



# Laporan Tahunan **2009**

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA





# Laporan Tahunan

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA **2009**



# Kandungan —

Laporan Tahunan

**KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA 2009**

Sidang Pengarang	iv
Carta Organisasi Kementerian Kesihatan Malaysia	v
Visi dan Misi	vi

## Bab

<b>1</b>	Status Kesihatan	7
<b>2</b>	Pengurusan	17
<b>3</b>	Kesihatan Awam	57
<b>4</b>	Perubatan	119
<b>5</b>	Penyelidikan dan Sokongan Teknikal	191
<b>6</b>	Kesihatan Pergigian	235
<b>7</b>	Farmasi	255
<b>8</b>	Kejururawatan	307
<b>9</b>	Perundangan Kesihatan	319
<b>10</b>	Audit Dalaman	321
<b>11</b>	Dasar dan Hubungan Antarabangsa	325
<b>12</b>	Peristiwa Penting	333

# Sidang Pengarang

## PENGERUSI

TAN SRI DATUK DR. HJ MOHD ISMAIL B. MERICAN  
Ketua Pengarah Kesihatan, Malaysia

## PENGARANG

DATO' AHMAD SHAFII B. SAIDIN  
Timbalan Ketua Setiausaha  
(Pengurusan)

DATUK KAMARUL ZAMAN B. MD ISA  
Timbalan Ketua Setiausaha  
(Kewangan)

DATO' DR. HJ. RAMLEE B. HJ RAHMAT  
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan  
(Kesihatan Awam)

DATUK DR. NOOR HISHAM B. ABDULLAH  
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan  
(Perubatan)

DATO' DR. MAIMUNAH BT. A. HAMID  
Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan  
(Penyelidikan dan Sokongan Teknikal)

DATIN DR. NORAIN BT. ABU TALIB  
Pengarah Kanan, Kesihatan Pergigian

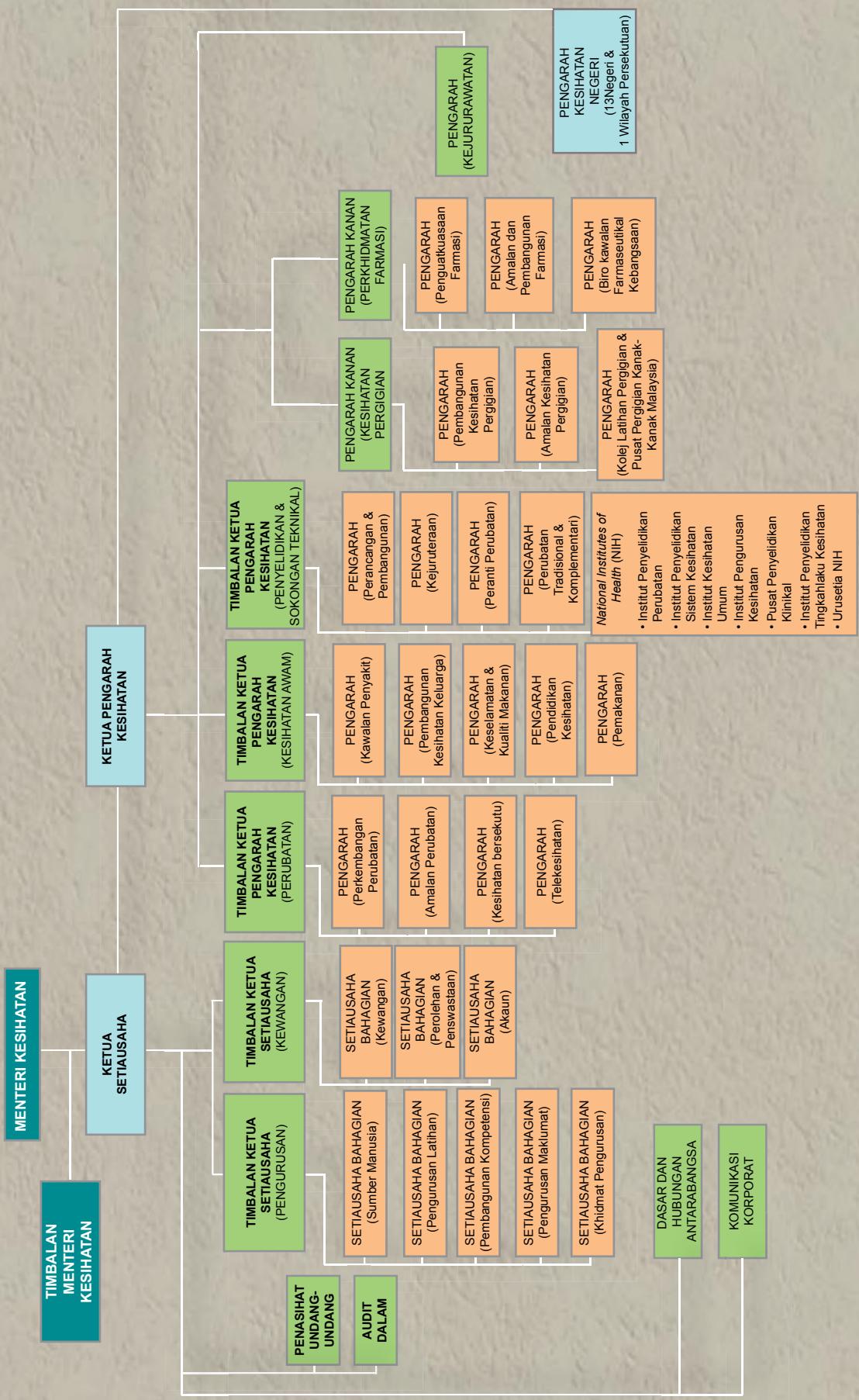
PUAN EISAH BT. A. RAHMAN  
Pengarah Kanan, Perkhidmatan Farmasi

DR. HJ. ABD. RAHIM B. HJ. MOHAMAD  
Pengarah, Perancangan dan Pembangunan

## URUSETIA

DR. MD. KHADZIR B. SHEIKH AHMAD  
Timbalan Pengarah,  
Pusat Informatik Kesihatan

# CARTA ORGANISASI KEMENTERIAN KESIHATAN, MALAYSIA



# Visi

Negara menggembang tenaga ke arah kesihatan yang lebih baik.

# Misi

Misi Kementerian Kesihatan adalah untuk menerajui dan berusaha bersama-sama:

- Untuk memudahkan dan membolehkan rakyat
  - Mencapai sepenuhnya potensi mereka dalam kesihatan
  - Menghargai kesihatan sebagai aset paling berharga
  - Mengambil tanggungjawab dan tindakan positif demi kesihatan mereka
- Untuk memastikan sistem kesihatan berkualiti tinggi, iaitu
  - Mengutamakan pelanggan
  - Saksama
  - Tidak membebankan
  - Cekap
  - Wajar mengikut teknologi
  - Boleh disesuaikan mengikut persekitaran
  - Inovatif
- Dengan menekankan
  - Sifat penyayang, profesionalisme dan kerja berpasukan
  - Sifat menghormati maruah insan
  - Penglibatan masyarakat



# Objektif

Untuk membantu seseorang individu itu supaya mencapai dan mengekalkan satu taraf kesihatan bagi membolehkannya menjalankan kehidupan ekonomi dan sosial yang produktif. Ini boleh dicapai dengan menyediakan perkhidmatan bercorak penggalakkan, pencegahan, rawatan dan pemulihan yang cekap, sesuai dan berkesan dengan memberi penekanan kepada golongan-golongan yang kurang bernasib baik.



**1**

**Status Kesihatan**

## PENGENALAN

Malaysia merupakan sebuah negara yang dinamik menikmati pertumbuhan ekonomi dan kestabilan politik sejak mencapai kemerdekaan 52 tahun yang lalu. Rakyat Malaysia hari ini adalah lebih sihat, mempunyai jangka hayat yang lebih panjang dan lebih produktif. Tahap kesihatan menyeluruh yang tercapai merupakan salah satu petunjuk kejayaan negara. Kesihatan yang baik membolehkan rakyat Malaysia mengecapi kehidupan yang produktif dan bermakna. Tambahan pula, kesihatan yang baik menyumbang kepada kemakmuran dan kestabilan sosial secara keseluruhan.

## Struktur Populasi

Populasi Malaysia pada tahun 2009 berjumlah 28.31 juta orang dengan purata kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 2.1 per 100 penduduk. Jumlah populasi pada tahun 2009 meningkat sebanyak 0.58 juta berbanding 27.73 juta pada tahun 2008. Taburan geografi populasi menunjukkan Selangor (termasuk Wilayah Persekutuan Putrajaya) mempunyai populasi tertinggi sebanyak 5.17 juta, sementara Wilayah Persekutuan Labuan merekodkan jumlah populasi terkecil sebanyak 0.09 juta (Jadual 1). Walau bagaimanapun, Kelantan dan Terengganu merekodkan pertumbuhan tahunan tertinggi sebanyak 2.4 per 100 penduduk, diikuti oleh Sabah dan Johor, sementara Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Labuan merekodkan pertumbuhan tahunan terendah pada kadar 1.5 masing-masing. Pada tahun 2009, 63.7% daripada jumlah penduduk menetap di kawasan bandar manakala 36.3% menetap di kawasan luar bandar (Jadual 2).

Secara keseluruhan, Malaysia mempunyai populasi yang muda, di mana 41.1% daripada jumlah penduduk dibawah umur 20 tahun dan hanya 7.2% berumur 60 tahun dan ke atas (Jadual 2). Pada tahun 2009, populasi yang menyumbang kepada ekonomi negara terdiri daripada mereka yang berumur antara 15 hingga 64 tahun seramai 18.0 juta atau 63.6% daripada jumlah populasi, manakala golongan yang berumur dibawah 15 tahun dan yang berumur 65 tahun ke atas adalah seramai 10.3 juta atau 36.4% daripada jumlah populasi.

Status kesihatan boleh diukur menerusi indikator kesihatan. Indikator seperti jangkaan hayat semasa lahir dan status morbiditi dan kematian (*mortaliti*) negara merupakan antara indikator yang boleh diukur, dan merupakan penentu tahap kesihatan individu, serta populasi secara amnya.

**JADUAL 1**  
**POPULASI DAN PURATA KADAR PERTUMBUHAN POPULASI TAHUNAN MENGIKUT**  
**NEGERI, MALAYSIA, 2007- 2009**

<b>Negeri</b>	<b>Populasi (Ribu)</b>			<b>Purata Kadar Pertumbuhan Populasi Tahunan (per 100 populasi)</b>	
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2008/2009</b>
Perlis	231.9	236.2	240.7	1.8	1.9
Kedah	1,918.7	1,958.1	2,000.0	2.0	2.1
Pulau Pinang	1,518.5	1,546.8	1,577.3	1.8	2.0
Perak	2,314.6	2,351.3	2,393.3	1.6	1.8
Selangor*	4,961.6	5,071.1	5,179.6	2.2	2.1
WP Kuala Lumpur	1,604.4	1,629.4	1,655.1	1.5	1.6
Negeri Sembilan	978.2	995.6	1,013.9	1.8	1.8
Melaka	738.8	753.5	769.3	2.0	2.1
Johor	3,204.9	3,312.4	3,385.2	2.2	2.2
Pahang	1,483.6	1,513.1	1,543.3	2.0	2.0
Terengganu	1,067.9	1,094.3	1,121.1	2.4	2.4
Kelantan	1,560.5	1,595.0	1,634.2	2.2	2.4
Sabah	3,063.6	3,131.6	3,201.0	2.2	2.2
WP Labuan	86.3	87.6	89.0	1.5	1.6
Sarawak	2,404.2	2,452.8	2,503.6	2.0	2.0
<b>MALAYSIA</b>	<b>27,173.6</b>	<b>27,728.7</b>	<b>28,306.7</b>	<b>2.0</b>	<b>2.1</b>

*Nota:*

1. Anggaran Penduduk berdasarkan Banci Penduduk Malaysia 2000 yang telah disesuaikan.
2. Jumlah mungkin berbeza akibat pembundaran angka.

\* termasuk WP Putrajaya

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

**JADUAL 2**  
**STATISTIK BERKAITAN POPULASI, 2008 – 2009**

Populasi	2008		2009	
	Bilangan (Ribu)	% Populasi	Bilangan (Ribu)	% Populasi
Lelaki	14,114.30	50.9	14,407.20	50.9
Perempuan	13,614.40	49.1	13,899.40	49.1
Kaum Muda (bawah 20 tahun)	11,477.30	41.4	11,637.3	41.1
Kaum Tua (60 tahun ke atas)	1,932.60	7.0	2,025.9	7.2
<i>Economically-productive</i> (15-64 tahun)	17,620.20	63.5	18,005.70	63.6
<i>Economically-dependent</i> (bawah 15 tahun & atas 64 tahun)	10,108.50	36.5	10,300.90	36.4
Bandar	17,615.50	63.5	18,021.5	63.7
Luar Bandar	10,113.20	36.5	10,285.2	36.3

*Nota:*

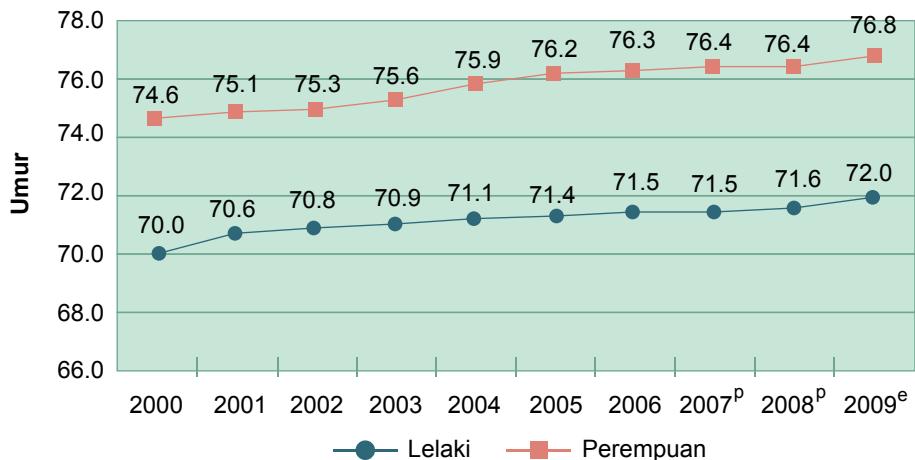
1. Anggaran Penduduk berdasarkan Banci Penduduk Malaysia 2000 yang telah disesuaikan.
2. Jumlah mungkin berbeza akibat pembundaran angka.

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

### **Jangkaan Hayat Semasa Lahir**

Jangkaan hayat ialah penentu bilangan tahun seseorang itu dianggarkan hidup. Dengan kemajuan di dalam status nutrisi dan sosio-ekonomi populasi, rakyat Malaysia boleh menikmati jangkaan hayat yang lebih lama. Jangkaan hayat semasa lahir pada tahun 2009 meningkat kepada 72.0 tahun bagi lelaki dan 76.8 tahun bagi wanita berbanding 70.0 tahun bagi lelaki dan 74.6 tahun bagi wanita pada tahun 2000 (Rajah 1).

**RAJAH 1**  
**JANGKA HAYAT SEMASA LAHIR (TAHUN) MENGIKUT JANTINA, MALAYSIA, 2000 – 2009**



Nota: p = data preliminari, e = data anggaran

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

## Kematian

Data kematian merupakan sumber berguna dalam pengukuran tahap kesihatan. Data-data ini menunjukkan tahap kesihatan komuniti secara komprehensif kerana ia meliputi setiap individu. Banyak lagi jenis pengukuran digunakan untuk menunjukkan tahap kesihatan daripada pelbagai perspektif.

Dalam tempoh 41 tahun (1968-2009) terakhir ini, kadar kematian di Malaysia mengalami penurunan. Pada tahun 2009, kadar kematian bagi setiap 1,000 orang telah menurun kepada 4.5 berbanding 7.2 pada tahun 1968.

Tren kadar kematian ibu (MMR), kadar kematian bayi (IMR) dan kadar kematian neonatal (NMR) di Malaysia adalah seperti di Jadual 3. MMR, yang merujuk kepada nisbah kematian di kalangan wanita ketika mengandung, melahirkan anak atau selepas 42 hari melahirkan anak, disebabkan secara langsung atau tidak langsung oleh proses mengandung atau kelahiran anak, menunjukkan penurunan daripada 1.5 per 1,000 kelahiran pada tahun 1969 kepada 0.2 pada tahun 1989. Walaupun terdapat peningkatan kecil dalam MMR kepada 0.4 per 1,000 orang pada tahun 1999, kadar tersebut telah stabil pada tahun-tahun berikutnya iaitu 1999 hingga 2009. Ini mungkin disebabkan oleh penggunaan sistem laporan yang ditambahbaik pada tahun 1990, dengan tertubuhnya “Confidential Enquiry into Maternal Deaths (CEMD)” oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM).

Kematian bayi per 1,000 kelahiran hidup telah bertambah baik daripada 41.4 pada tahun 1969 kepada 6.5 pada tahun 2009. Selain itu, kadar kematian neonatal per

1,000 kelahiran hidup juga mengalami penurunan dalam tempoh yang sama 21.8 pada tahun 1969.

**JADUAL 3**  
**KADAR KEMATIAN BAYI, KADAR KEMATIAN NEONATAL, DAN KADAR KEMATIAN IBU,**  
**1969 - 2009**

	1969	1979	1989	1999	2008 <sup>p</sup>	2009 <sup>e</sup>
<b>IMR</b>	41.4	25.1	13.4	9.3	6.4	6.5
<b>NMR</b>	21.8	14.9	8.6	5.5	4.0	N/A
<b>MMR</b>	1.5	0.6	0.2	0.4	0.3	N/A

*Nota: p = data preliminari, e = data anggaran, N/A = data tidak tersedia*

*Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia*

Satu lagi indikator yang menunjukkan kemajuan ialah tren kadar kematian bawah umur 5 tahun yang kian menurun berbanding 8.7 pada tahun 2003 (Jadual 4). Usaha imunisasi secara intensif dan program-program lain berkaitan dilaksanakan oleh kedua-dua sector awam dan swasta menyumbang kepada perkembangan positif ini.

Kadar kematian kanak-kanak juga menunjukkan penurunan daripada 0.5 per 1,000 populasi umur 1 hingga 4 tahun pada tahun 2003 kepada 0.4 pada tahun 2008.

Faktor penurunan ini boleh dikatakan hasil daripada pertambahan baik status nutrisi kanak-kanak, peningkatan daya tahan dan persekitaran yang baik.

Walau bagaimanapun, kadar kematian perinatal per 1,000 kelahiran meningkat kepada 7.4 pada tahun 2008 daripada 6.8 pada tahun 2003. Kadar kelahiran mati juga menunjukkan peningkatan daripada 4.2 per 1,000 kelahiran hidup pada tahun 2003 kepada 4.6 pada tahun 2006, kemudian turun kepada 4.2 pada tahun 2009.

**JADUAL 4**  
**KADAR KEMATIAN DI MALAYSIA, 2003 - 2009**

Indikator	2003	2004	2005	2006	2007	2008 <sup>b</sup>	2009 <sup>e</sup>
Kadar Kematian Kasar (per 1,000 populasi)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.7	4.5
Nisbah Kematian Ibu (per 100,000 kelahiran hidup)	28.5	27.2	27.9	27.5	28.0	28.9	N/A
Kadar Kematian Bayi (per 1,000 kelahiran hidup)	6.6	6.5	6.6	6.2	6.2	6.4	6.5
Kadar Kematian Neonatal (per 1,000 kelahiran hidup)	3.2	3.7	3.9	3.7	3.8	4.0	N/A
Kadar Kematian bawah 5-tahun (per 1,000 kelahiran hidup)	8.7	8.5	8.5	7.9	7.9	8.1	N/A
Kadar Kematian Kanak-kanak (per 1,000 penduduk umur 1-4 tahun)	0.5	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4	N/A
Kadar Kelahiran Mati (per 1,000 kelahiran)	4.2	4.2	4.4	4.6	4.4	4.4	4.2
Kadar Kematian Perinatal (per 1,000 kelahiran)	6.8	6.8	7.2	7.3	7.2	7.4	N/A

Nota: p = data preliminari, e = data anggaran, N/A = data tidak tersedia

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

### Morbiditi

Status kesihatan sesebuah komuniti diukur berdasarkan kepada morbiditi, yang menfokuskan kepada insiden atau penularan penyakit, dan kematian, yang menjelaskan kadar kematian di dalam satu populasi. Kemasukan ke hospital menunjukkan tahap keseriusan penyakit yang memerlukan rawatan lanjut, penstabilan pesakit atau keperluan pengasingan pesakit untuk mencegah penularan penyakit.

Bagi tempoh 2000 - 2009, jumlah kemasukan ke hospital KKM meningkat sebanyak 37.6% kepada 2,139,906 pada tahun 2009 berbanding 1,555,133 pada tahun 2000. 10 punca utama kemasukan ke hospital untuk tahun 2008 adalah seperti di Jadual 5. Pada tahun 2009, *Normal Delivery* (13.16%) merupakan punca utama kemasukan ke hospital KKM disusuli oleh *Complication of Pregnancy, Childbirth and the Puerperium* (13.10%).

**JADUAL 5**  
**10 PUNCA UTAMA KEMASUKAN KE HOSPITAL KKM, 2009**

<b>Punca Utama</b>		<b>Jumlah Discaj</b>	<b>Peratus</b>
1.	<i>Normal Delivery</i>	281,611	13.16
2.	<i>Complication of Pregnancy, Childbirth and Puerperium</i>	280,408	13.10
3.	<i>Diseases of The Respiratory System</i>	200,718	9.38
4.	<i>Accident</i>	171,735	8.03
5.	<i>Certain Conditions Originating in the Perinatal Period</i>	149,994	7.01
6.	<i>Diseases of The Circulatory System</i>	147,843	6.91
7.	<i>Diseases of The Digestive System</i>	110,690	5.17
8.	<i>III - Defined Conditions</i>	74,957	3.50
9.	<i>Diseases of the Urinary System</i>	73,258	3.42
10.	<i>Malignant Neoplasms</i>	64,578	3.02
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>2,139,906</b>	<b>100</b>

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Jumlah kematian (semua punca) di hospital KKM bagi tempoh 2000-2009 meningkat daripada 30,319 pada tahun 2000 kepada 48,091 pada tahun 2009. *Heart Diseases and Diseases of Pulmonary Circulation* merupakan punca utama kematian direkodkan pada tahun 2009 (16.09%), diikuti oleh *Septicaemia* (13.82%) dan *Malignant Neoplasms* (10.85%). Sepuluh punca utama kematian di hospital KKM pada tahun 2009 adalah seperti di Jadual 6.

**JADUAL 6**  
**10 PUNCA UTAMA KEMATIAN DI HOSPITAL KKM, 2009**

<b>Punca Utama</b>		<b>Jumlah Kematian</b>	<b>Peratus</b>
1.	<i>Heart Diseases and Diseases of Pulmonary Circulation</i>	7,738	16.09
2.	<i>Septicaemia</i>	6,648	13.82
3.	<i>Malignant Neoplasms</i>	5,220	10.85
4.	<i>Pneumonia</i>	4,994	10.38
5.	<i>Cerebrovascular Diseases</i>	4,052	8.43
6.	<i>Diseases of The Digestive System</i>	2,393	4.98
7.	<i>Accident</i>	2,332	4.85
8.	<i>Certain Conditions Originating in the Perinatal period</i>	1,836	3.82
9.	<i>Nephritis, Nephrotic Syndrome and Nephrosis</i>	1,724	3.58
10.	<i>Chronic Lower Respiratory Diseases</i>	978	2.03
<b>Jumlah Kematian (Semua Punca)</b>		<b>48,091</b>	<b>100</b>

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

### **Fasiliti Kesihatan dan Penggunaan Fasiliti**

Merujuk kepada Fasiliti Kesihatan, terdapat 808 Klinik Kesihatan, 1,920 Klinik Desa dan 90 Klinik Kesihatan Ibu dan Anak dalam tahun 2009. Terdapat 130 hospital kerajaan dan 6 institusi dengan bilangan katil masing-masing 33,083 dan 4,974. Kadar penggunaan katil atau *Bed Occupancy Rate* (BOR) untuk Hospital dan institusi KKM pada tahun 2009 adalah 65.45% (Jadual 7).

**JADUAL 7**  
**FASILITI KESIHATAN BERDASARKAN JENIS, BILANGAN KATIL DAN BOR, 2005 - 2009**

Fasiliti	2005	2006	2007	2008	2009
Bilangan Hospital KKM	122	128	130	130	130
Bilangan Insititusi Perubatan Khas	6	6	6	6	6
Bilangan Katil <sup>1</sup>	34,761	35,739	37,149	38,004	38,057
Kadar Penggunaan Katil, BOR (%) <sup>1</sup>	66.93	65.07	64.23	65.46	65.45
Bilangan Klinik Kesihatan	809	807	806	802	808
Bilangan Klinik Desa	1,919	1,919	1,927	1,927	1,920
Bilangan Klinik Kesihatan Ibu dan Anak	89	88	97	95	90

*Nota: 1 merujuk kepada bilangan dan BOR di hospital dan institusi perubatan khas KKM*

*Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM*



# 2

## Pengurusan

## PENGENALAN

Program Pengurusan terdiri daripada dua (2) Cawangan iaitu Pengurusan dan Kewangan. Cawangan Pengurusan terdiri daripada lima (5) Bahagian iaitu Sumber Manusia, Pengurusan Latihan, Pembangunan Kompetensi, Khidmat Pengurusan dan Pengurusan Maklumat. Cawangan Kewangan pula terdiri daripada tiga (3) Bahagian iaitu Kewangan, Akaun dan Perolehan dan Penswastaan. Objektif utama program ini adalah untuk mempermudahkan dan menyokong pencapaian dasar dan objektif Kementerian dengan memberi bantuan kepada program-program lain melalui penyediaan sistem perkhidmatan yang cekap dan berkesan dari segi pengurusan sumber manusia, pengurusan maklumat, pembangunan kompetensi, latihan dan kemajuan kerjaya serta pengurusan kewangan.

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### SUMBER MANUSIA

Bahagian Sumber Manusia (BSM) di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) bertanggungjawab terhadap perancangan dan pembangunan sumber manusia di sektor kesihatan. Peranan BSM adalah untuk memastikan bahawa KKM mempunyai struktur organisasi yang sempurna dengan penggunaan sumber manusia secara optimum. Semua aktiviti yang dijalankan oleh BSM adalah bertujuan untuk memantapkan tenaga kerja dan mempertingkatkan tahap komitmen bagi mencapai sistem penyampaian perkhidmatan yang efisien dan cemerlang.

#### Perjawatan

Sehingga 31 Disember 2009, 173,611 (82.2%) daripada 211,118 jawatan di KKM telah diisi, di mana 27,261 (15.7%) adalah daripada Kumpulan Pengurusan dan Professional, 91,191 (52.5%) daripada Kumpulan Paramedik dan Auksiliari dan 55,159 (31.8%) daripada Kumpulan Gunasama dan Sokongan.

#### Penubuhan

Pada tahun 2009, 49 aktiviti telah dilaksanakan yang membabitkan pengstruktur semula organisasi dan fungsi KKM. Antara aktiviti yang dijalankan adalah:

- i. Penubuhan jawatan Pegawai Pakar Kesihatan Pergigian
- ii. Penyusunan semula Bahagian Kawalan Penyakit
- iii. Penyusunan semula Bahagian Perkembangan Kesihatan Keluarga
- iv. Pengukuhan Bahagian Sumber Manusia
- v. Pengukuhan Majlis Perubatan Malaysia

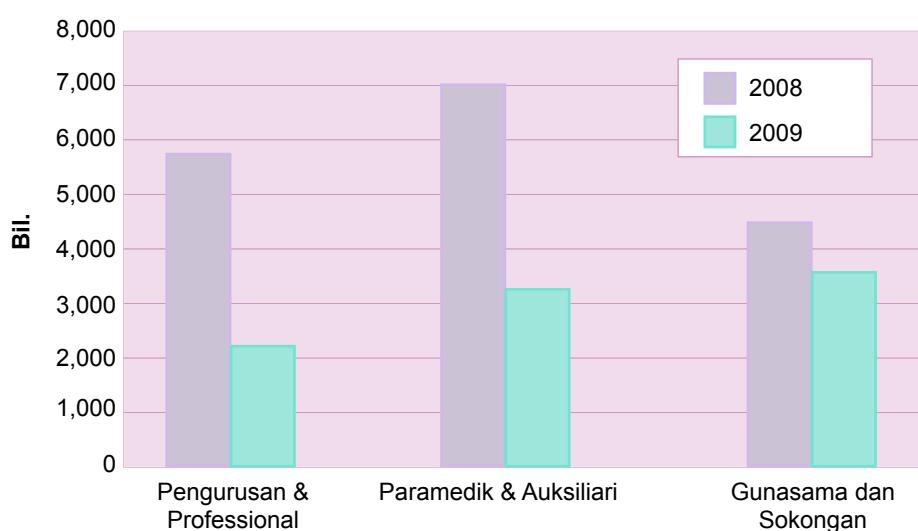
- vi. Satu kajian mengenai laluan kerjaya Pakar Kesihatan Awam
- vii. Pengukuhan Pusat Jantung Sabah di Hospital Queen Elizabeth
- viii. Penubuhan Unit Audit di Jabatan Kesihatan Negeri
- ix. Menaik taraf jawatan Pengarah Kesihatan Negeri dan Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri
- x. Pengukuhan Unit Pentadbiran di Klinik Kesihatan Tahap 2 dan 3
- xi. Pengukuhan Bahagian Kawalan Peranti Perubatan
- xii. Pengukuhan organisasi Urusetia *National Institute of Health (NIH)*
- xiii. Pengukuhan Lembaga Pembantu Perubatan
- xiv. Penubuhan jawatan untuk Pegawai Perubatan pada tahun 2009
- xv. Penubuhan jawatan Pegawai Sains (Gred Khas)
- xvi. Penubuhan jawatan Pegawai Penyelidik (Gred Khas)
- xvii. Perwujudan jawatan baru bagi Pakar Pergigian
- xviii. Perwujudan jawatan Juruteknologi Makmal Perubatan Gred U29 di Sabah dan Sarawak (pertukaran)
- xix. Menaik taraf jawatan Gred Akauntan W48 ke Gred W52, Bahagian Akaun, KKM
- xx. Penubuhan jawatan Penolong Pengurus Asrama, Gred N27 di institusi latihan KKM
- xxi. Penukaran dari pos sementara ke jawatan tetap di Unit HRMIS, Bahagian Sumber Manusia
- xxii. Penubuhan Unit HRMIS di Jabatan Kesihatan Negeri dan institusi
- xxiii. Penubuhan pos fleksibel Pegawai Perubatan Gred UD41/44
- xxiv. Penubuhan Unit Pengurusan Aset
- xxv. Penempatan dan penyelarasan jawatan yang ditubuhkan melalui ABM 2009
- xxvi. Penubuhan jawatan melalui ABM 2010

**JADUAL 1**  
**PERBANDINGAN PENUBUHAN JAWATAN MELAUI ABM, 2008 - 2009**

Kumpulan	Gred	2008	2009
Pengurusan dan Professional	Pengisian Jawatan	2,739	389
	Kenaikan Pangkat	3,006	1,810
	<b>Jumlah</b>	<b>5,745</b>	<b>2,199</b>
Paramedik dan Auksiliari	Pengisian Jawatan	5,626	0
	Kenaikan Pangkat	1,399	3,446
	<b>Jumlah</b>	<b>7,025</b>	<b>3,446</b>
Gunasama dan Sokongan	Pengisian Jawatan	3,383	2,828
	Kenaikan Pangkat	1,103	795
	<b>Jumlah</b>	<b>4,486</b>	<b>3,623</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>Pengisian Jawatan</b>	<b>11,748</b>	<b>3,217</b>
	<b>Kenaikan Pangkat</b>	<b>5,508</b>	<b>6,051</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>17,256</b>	<b>9,268</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

**RAJAH 1**  
**PERBANDINGAN PENUBUHAN JAWATAN BARU MELALUI ABM, 2008 - 2009**



Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

Pada tahun 2009, Kementerian Kewangan telah meluluskan penubuhan jawatan baru melalui Anggaran Belanjawan Mengurus (Anggaran Belanja Mengurus, ABM). Sejumlah 9,268 dari pelbagai skim perkhidmatan dan gred jawatan telah diwujudkan. Terdapat pengurangan 7,988 pos (46.3% Pengurangan berbanding 17,256 jawatan baru yang diwujudkan pada tahun 2008).

Daripada semua jawatan tambahan yang ditubuhkan di bawah ABM 2009, sebanyak 3,217 jawatan (34.7%) adalah gred jawatan pelantikan, manakala 6,051 (65.3%) jawatan telah dikategorikan di bawah gred kenaikan pangkat. Penubuhan jawatan gred kenaikan pangkat bertujuan untuk menyediakan peluang-peluang untuk kemajuan kerjaya selaras dengan hasrat kerajaan untuk membangunkan dan memperkasakan modal insan seperti yang digariskan dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9).

### **Tinjauan Skim dan Imbuhan**

Beberapa inisiatif dan imbuhan yang telah diperkenalkan dan dikaji dalam usaha untuk menarik dan mengekalkan sumber kesihatan manusia dalam sektor awam. Inisiatif-inisiatif ini dan imbuhan adalah seperti berikut:

- i. Menaik taraf Skim Perkhidmatan Masak Gred N1, N4 kepada Gred N17, N22 dan N26
- ii. Penubuhan Skim Perkhidmatan Pegawai Penyediaan Makanan
- iii. Memperbaiki Skim Perkhidmatan Jururawat Bantuan Skim Perkhidmatan Jururawat Masyarakat
- iv. Meluaskan insentif bagi Jururawat Masyarakat untuk merawat Pesakit-pesakit dengan Gangguan Mental, Tibi dan Kusta
- v. Elaun Khas Mengikut Lokasi dan Tahap Kesusahan kepada pekerja KKM yang bekerja di kawasan luar bandar
- vi. Meningkatkan Elaun Pakar
- vii. Insentif bagi Pegawai-pegawai Pentadbiran Hospital dan Kesihatan Awam yang berkelayakan

## Perkara Berkaitan Perkhidmatan

Perbandingan pencapaian bagi tahun 2008 dan 2009 mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan perkhidmatan bagi Kumpulan Pengurusan & Profesional dan Kakitangan Sokongan adalah seperti yang ditunjukkan di Jadual 2.

**JADUAL 2****PENCAPAIAN BAGI PERKARA BERKAITAN DENGAN PERKHIDMATAN, 2008 - 2009**

Bil.	Perkara	JUSA / Gred Khas		Kumpulan Pengurusan & Professional		Kumpulan Sokongan	
		2008	2009	2008	2009	2008	2009
1.	Pengesahan Pelantikan	-	-	2,193	3,076	9,694	10,916
2.	Pengesahan Perkhidmatan	-	-	1,846	3,517	10,281	10,416
3.	Pelanjutan Tempoh Pemerhatian	-	-	63	75	222	223
4.	Pemberian Taraf Berpencen	-	-	451	951	7,103	11,166
5.	Pelarasan Gaji	-	-	353	262	279	386
6.	Cuti	17	16	119	157	397	574
7.	Pindaan Nama	1	1	11	8	86	112
8.	Peminjaman	3	-	27	7	-	-
9.	Pemindahan Kekal kepada agensi-agensi lain	129	221	11	6	3,880	4,841
10.	Persaraan Pilihan	12	8	41	45	239	394
11.	Peletakan Jawatan	51	65	453	432	115	190
12.	Pelepasan dengan Izin	5	22	134	191	390	707
13.	Pilihan ulang untuk skim pencen berikutnya Pekeliling 19/2008 (Aktiviti Baru)	-	-	-	1856	-	-
14.	Penempatan Jawatan	511	1,290	8,845	12,469	7,925	9,673
<b>JUMLAH</b>		<b>729</b>	<b>1,623</b>	<b>14,547</b>	<b>23,052</b>	<b>40,611</b>	<b>49,598</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

- Pengambilan Kerja Secara Kontrak**

Pencapaian keseluruhan untuk pengambilan kerja secara kontrak dan perkara berkaitan perkhidmatan untuk pihak pengurusan atasan, pegawai pakar perubatan dan pegawai pergiliran bagi tahun 2008 dan 2009 adalah 88.8% dan 86.8% masing-masing. Perbandingan prestasi adalah selaras dengan aktiviti utama bagi kedua-dua tahun seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3.

**JADUAL 3**  
**PENCAPAIAN UNTUK PENGAMBILAN KERJA SECARA KONTRAK DAN**  
**PERKARA-PERKARA BERKAITAN PERKHIDMATAN, 2008 - 2009**

Bil.	Perkara	JUSA / Gred Khas dan Kumpulan Pengurusan & Professional		Kumpulan Sokongan	
		2008	2009	2008	2009
1.	Pengisian Jawatan Kontrak Baru	205	175	170	172
2.	Pengisian Jawatan Kontrak setelah Persaraan	34	4	690	770
3.	Pembaharuan Kontrak	232	165	-	-
4.	Penamatan Kontrak	2	7	-	-
5.	Perkara-perkara lain berkaitan perkhidmatan: (Peletakan Jawatan, Pertukaran, Gaji, Cuti, Pelarasian)	141	60	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>614</b>	<b>411</b>	<b>860</b>	<b>942</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

- Kenaikan Pangkat**

Pada tahun 2009, 192 aktiviti pemangku jawatan telah dijalankan melibatkan 4,609 orang pegawai dan 105 aktiviti kenaikan pangkat yang melibatkan 2,237 pegawai daripada Kumpulan Pengurusan dan Profesional. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan sebanyak 62.5% pemangku jawatan dan 12.4% kenaikan pangkat. Aktiviti-aktiviti ini juga mencatatkan peningkatan sebanyak 24.3% dan 25.1% dalam bilangan pegawai yang terlibat dalam pemangku jawatan dan kenaikan pangkat.

Bagi Kumpulan Sokongan, pencapaian pada tahun 2009 telah menunjukkan peningkatan dalam bilangan pegawai yang telah diluluskan dalam pemangku jawatan dan promosi. Sebanyak 44 aktiviti pemangku jawatan telah dilakukan di mana 2,810 pegawai telah diluluskan untuk memangku jawatan manakala sejumrah 97 aktiviti kenaikan pangkat telah dilakukan di mana 8,045 pegawai telah diluluskan untuk kenaikan pangkat.

**JADUAL 4**  
**PENCAPAIAN KESELURUHAN BAGI AKTIVITI PEMANGKUAN JAWATAN DAN**  
**KENAIKAN PANGKAT, 2008 - 2009**

<b>Aktiviti</b>	<b>Gred Khas</b>		<b>Kumpulan Pengurusan &amp; Professional</b>		<b>Kumpulan Sokongan</b>	
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Pemangkuan Jawatan	221	231	3,487	4,609	2,798	3,346
Kenaikan Pangkat	162	235	1,675	2,237	4,947	12,874
<b>Jumlah</b>	<b>383</b>	<b>466</b>	<b>5,162</b>	<b>6,846</b>	<b>7,745</b>	<b>16,220</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

Antara jawatan yang terlibat adalah Pegawai Fisioterapi, Jurupulih Carakerja, Pembantu Farmasi, Penolong Pegawai Kesihatan Persekutuan, Jururawat Pergigian, Jururawat Staf, Pembantu Tadbir (Perkeranian / Operasi), Pembantu Tadbir (Kewangan), Penolong Pegawai Perubatan dan banyak lagi. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan sebanyak 15.9% (jumlah pemangkuan jawatan yang diluluskan) dan 62.6% (jumlah kenaikan pangkat yang diluluskan) bagi tahun 2009 berbanding pencapaian pada tahun 2008. Perbandingan tahun pencapaian dapat dilihat dalam Jadual 4.

Butiran terperinci bagi urusan pemangkuan dan kenaikan pangkat mengikut skim perkhidmatan bagi 2008 dan 2009 tertera di Jadual 5 dan Jadual 6.

**JADUAL 5**  
**PENCAPAIAN KESELURUHAN AKTIVITI PEMANGKUAN JAWATAN BERDASARKAN SKIM**  
**PERKHIDMATAN, 2008 - 2009**

<b>Skim Perkhidmatan</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Pencapaian (%)</b>
Gred Khas	221	231	104.5
Pegawai Perubatan	3789	2113	55.77
Pegawai Pergigian	244	470	192.62
Pegawai Farmasi	239	416	174.06
Skim-skim lain	357	550	154.06
<b>Jumlah</b>	<b>4850</b>	<b>3780</b>	<b>77.94</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

**JADUAL 6**  
**PENCAPAIAN KESELURUHAN AKTIVITI KENAIKAN PANGKAT BERDASARKAN SKIM PERKHIDMATAN, 2008 - 2009**

Skim Perkhidmatan	2008	2009	Pencapaian (%)
Gred Khas	162	235	145.06
Pegawai Perubatan	1768	10788	610.18
Pegawai Pergigian	63	291	461.90
Pegawai Farmasi	192	140	72.92
Skim-skim lain	196	354	180.61
<b>Jumlah</b>	<b>2381</b>	<b>11808</b>	<b>495.63</b>

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

### **Tindakan Tatatertib dan Integriti**

Sistem Pengurusan Audit Penilaian (SPAN) telah dilaksanakan untuk mengukur keberkesanannya tindakan pencegahan yang telah dilaksanakan di KKM. Selain daripada itu, usaha yang berterusan telah dijalankan dalam membangunkan Sistem Pengurusan Pelaporan Integriti (SPPI) selepas mengambil kira kelemahan yang telah dikenal pasti melalui penggunaan awal sistem sebelum melanjutkan sistem di Jabatan Kesihatan Negeri (JKN) dan institusi-institusi lain.

Berbanding dengan tahun 2008, terdapat peningkatan dalam bilangan aktiviti pencegahan di mana 29 aktiviti telah dijalankan termasuk Persidangan Pengurusan Tatatertib untuk Pengerusi dan Ahli Lembaga Disiplin, Bengkel Pengurusan Tatatertib dan ceramah yang memberi tumpuan kepada integriti. Tujuan utama semua aktiviti-aktiviti ini ialah untuk meningkatkan tahap integriti dan disiplin di kalangan kakitangan KKM.

Peningkatan dalam aktiviti menandakan komitmen KKM untuk memastikan semua pihak yang berkaitan yang terlibat dalam pengurusan disiplin, memperoleh pengetahuan dan kemahiran dalam menguruskan keingaran dan kes-kes disiplin. Tindakan pencegahan lain yang telah dijalankan termasuk pemprosesan pengisytiharan aset, permohonan tanah kerajaan, di luar permohonan pekerjaan dan lain-lain.

### **Human Resource Management Information System (HRMIS)**

Sepanjang tahun 2009, terdapat lapan aktiviti yang telah dilaksanakan berbanding 2008 iaitu latihan dan pendidikan; pemantauan pengemaskinian maklumat HRMIS; roll-out aplikasi; kursus ICT dalaman; pengemaskinian sub-portal Bahagian Sumber Manusia; pemeriksaan, *helpdesk*, dan mesyuarat.

**JADUAL 7**  
**PERBANDINGAN AKTIVITI HRMIS, 2008 - 2009**

Bil.	Kategori	2008	2009
<b>A</b>	<b>LATIHAN DAN PENDIDIKAN</b>		
1.	a) Submodul Cuti (Cuti Tahunan) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. JKN, IPK dan PDN</li> <li>ii. Institut</li> </ul> b) Submodul Cuti (Lain-lain) di IPKKM <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Submodul Psikologi dan Kaunseling di IPKKM</li> <li>d) Submodul Pengisytiharan Aset di JKN/Institut</li> <li>e) Modul Pemisahan di IPKKM – Persaraan Wajib</li> </ul>	100% - - 60% 100% -	- 100% 100% 100% 75%
<b>B</b>	<b>PEMANTUAN PENGEMASKINIAN MAKLUMAT HRMIS</b>		
	a) Penjanaan Laporan	100%	100%
<b>C</b>	<b>ROLL-OUT APLIKASI</b>		
	a) Submodul Cuti (Cuti Tahunan) <ul style="list-style-type: none"> <li>i. JKN, IPK dan PDN</li> <li>ii. Institut</li> </ul> b) Submodul Cuti (Lain-lain) di IPKKM <ul style="list-style-type: none"> <li>c) Submodul Psikologi dan Kaunseling di IPKKM</li> <li>d) Submodul Pengisytiharan Aset di JKN/Institut</li> <li>e) Modul Pemisahan di IPKKM – Persaraan Wajib</li> </ul>	100% - - 100% 25% -	- 100% 50% - 100% 100%
<b>D</b>	<b>KURSUS ICT DALAMAN</b>		
	a) Kursus ICT	100%	100%
<b>E</b>	<b>PENGEMASKINIAN SUB-PORTAL BAHAGIAN SUMBER MANUSIA</b>		
	a) Pengemaskinian Kecil <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Pengemaskinian Maklumat</li> </ul>	100% 100%	100% 100%
<b>F</b>	<b>PEMERIKSAAN</b>		
	a) Pengukuhan Implementasi HRMIS	-	100%
<b>G</b>	<b>HELPDESK</b>		
	a) Untuk menyelesaikan log/aduan di peringkat Unit dalam tempoh 1-2 hari bekerja <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Untuk memanjangkan log/aduan tentang kesilapan sistem kepada Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) dalam tempoh 7 hari bekerja</li> </ul>	- -	100% 100%
<b>H</b>	<b>MESYUARAT</b>		
	a) Jawatankuasa Pemandu HRMIS <ul style="list-style-type: none"> <li>b) Jawatankuasa Pelaksana HRMIS</li> <li>c) Pasukan Teras HRMIS</li> <li>d) Pasukan Jaguh</li> </ul>	- - 100% -	100% 100% 100% -

Sumber: Bahagian Sumber Manusia, KKM

## **Penambahbaikan dan Inovasi**

KKM sentiasa menggalakkan persekitaran yang menggalakkan cara bekerja yang boleh meningkatkan kualiti pengurusan, penyampaian perkhidmatan dan proses kerja yang inovatif dan kreatif. Improvisasi dan inovasi yang ditubuhkan dan dilaksanakan di Kementerian ini termasuk:

- i. Pelaksanaan latihan Promosi Khas (KUP) yang telah dilaksanakan. Promosi istimewa ini telah menyediakan lebih banyak peluang untuk pegawai-pegawai yang telah berkhidmat selama 15 tahun dan lebih digalakkan;
- ii. Kerjasama dengan Suruhanjaya Perkhidmatan Awam (SPA) dan Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) untuk mempercepatkan proses pengambilan Pegawai Perubatan. Tempoh proses tersebut telah dipendekkan kepada kurang daripada sebulan;
- iii. Tambahan aliran kerja proses pengambilan dan penambahbaikan Sistem Pengambilan Online melalui Sistem Pengambilan Atas Talian (SPAT).
- iv. Meningkatkan tahap disiplin dan integriti kakitangan Kementerian melalui tindakan pencegahan dan hukuman seperti pembangunan Pelan Integriti Organisasi yang berdasarkan Pelan Integriti Nasional sebagai alat untuk meningkatkan tahap integriti individu;
- v. Pengagihan kit and manual latihan HRMIS yang telah dipermudahkan; dan
- vi. Penyelarasaran *Helpdesk* HRMIS.

## **PENGURUSAN LATIHAN**

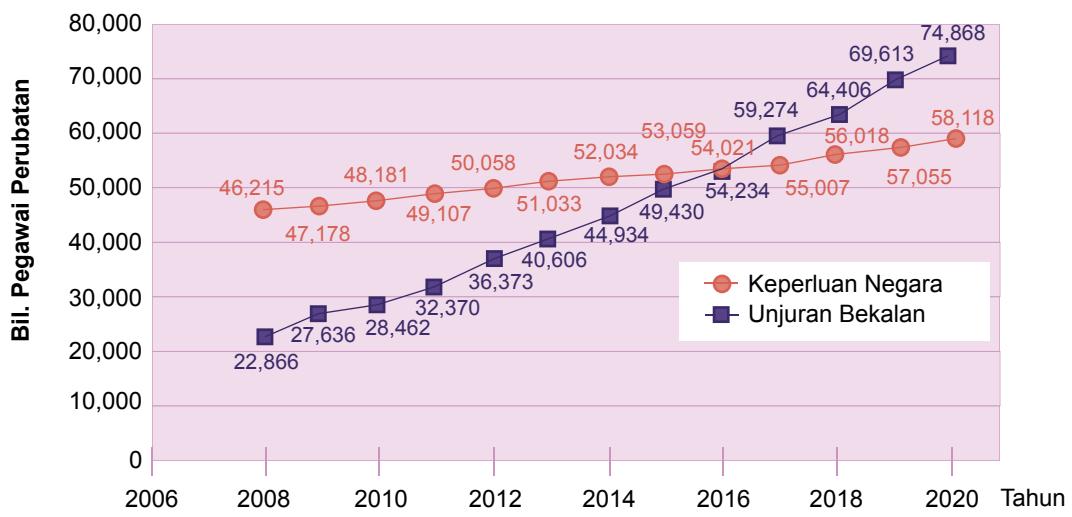
Aktiviti teras Bahagian Pengurusan Latihan (BPL) adalah untuk membangunkan modal insan Kementerian untuk menghasilkan kesihatan sistem penyampaian yang berkesan dan cekap. Bahagian ini amat sedar dan mengambil maklum akan perubahan dinamik akan jangkaan masyarakat awam yang semakin tinggi dalam mendapatkan perkhidmatan kesihatan kelas pertama. Oleh itu, bagi mencapai matlamat ini, aktiviti-aktiviti dilaksanakan melalui pelbagai program latihan pengurusan yang bertujuan untuk melahirkan tenaga kerja yang berpengetahuan, kompeten, berdisiplin, dan didokong dengan etika kerja yang kukuh, nilai dan komitmen untuk mencapai kecemerlangan. Secara ringkas, fokus BPL adalah untuk meningkatkan peluang-peluang untuk menjalani latihan dan pendidikan yang berkualiti dengan tujuan untuk mengukuhkan asas sumber manusia.

## **Perancangan Tenaga Manusia**

Apabila mengkaji semula unjuran permintaan dan bekalan kakitangan Doktor Perubatan, Doktor Gigi, Farmasi dan Sains Kesihatan Bersekutu, menunjukkan bahawa sebarang peningkatan dalam bekalan Doktor Perubatan, Doktor Gigi, Perubatan, Farmasi dan PSKB dalam tahun semasa adalah masih tidak mencukupi bagi memenuhi keperluan negara. Walau bagaimanapun, adalah diperhatikan bahawa jurang antara permintaan dan bekalan

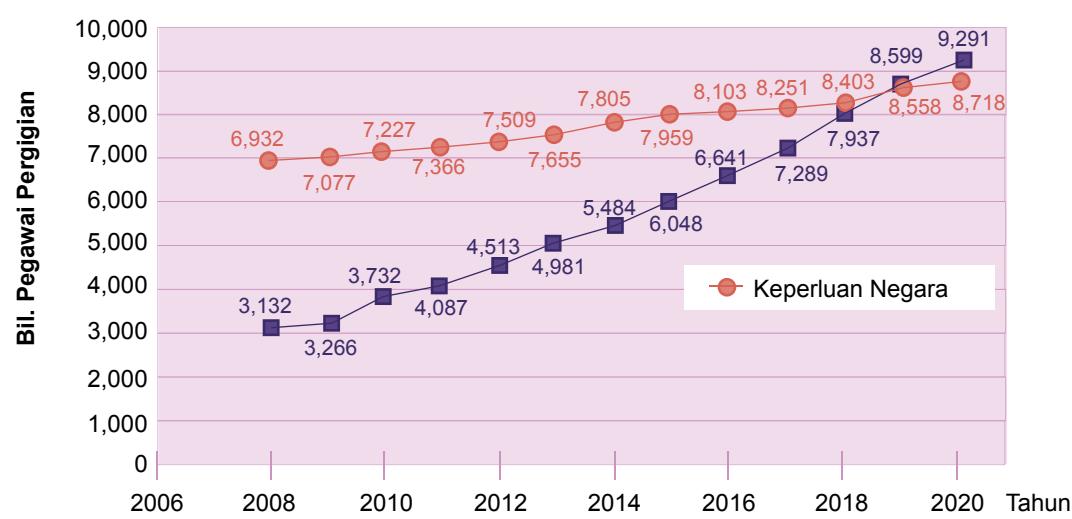
ini kategori kakitangan penjagaan kesihatan semakin dikurangkan dengan kapasiti latihan yang diperluaskan oleh institusi latihan / institusi pengajian tinggi selama ini. Rajah 2, Rajah 3, Rajah 4 dan Rajah 5 menggambarkan keperluan semasa dan unjuran negara bagi bekalan Doktor Perubatan, Doktor Gigi, Pegawai Farmasi dan PSKB.

**RAJAH 2  
KEPERLUAN DAN BEKALAN DOKTOR PERUBATAN, KINI DAN UNJURAN, DENGAN NISBAH 1: 600 TERHADAP POPULASI**



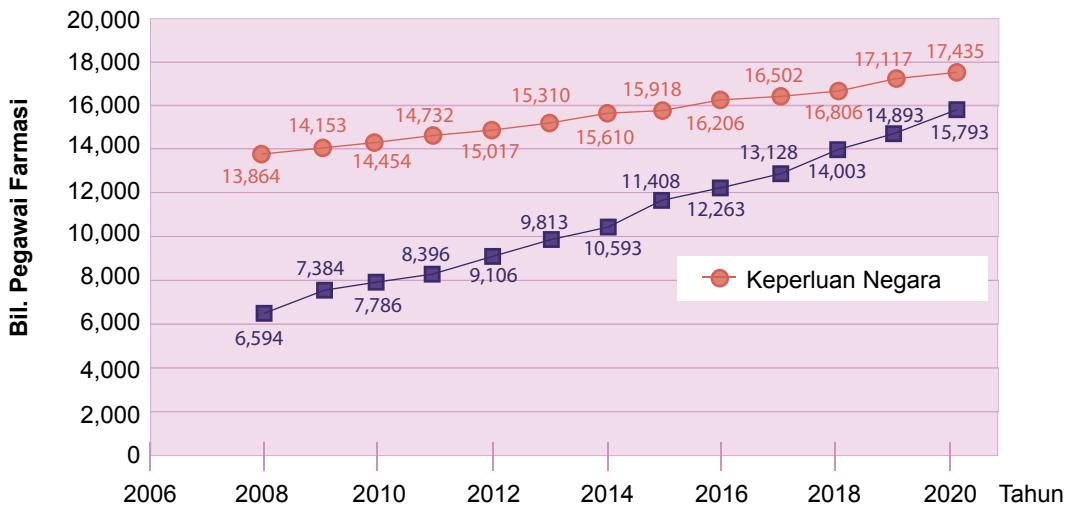
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Majlis Perubatan Malaysia

**RAJAH 3  
KEPERLUAN DAN BEKALAN DOKTOR GIGI, KINI DAN UNJURAN, DENGAN NISBAH 1:4000 TERHADAP POPULASI**



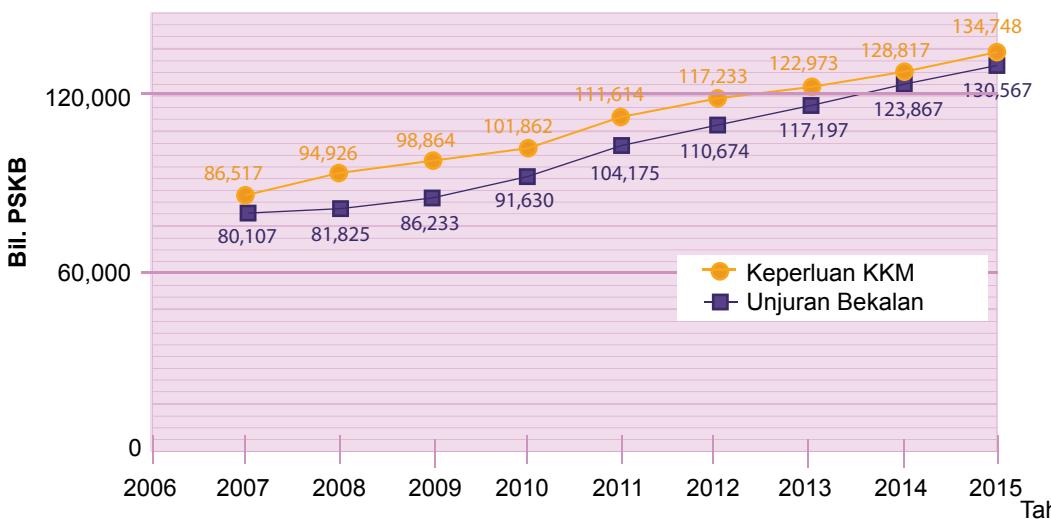
Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Majlis Pergigian Malaysia

**RAJAH 4**  
**KEPERLUAN DAN BEKALAN PEGAWAI FARMASI, KINI DAN UNJURAN, DENGAN  
 NISBAH 1:2000 TERHADAP POPULASI**



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bahagian Perkhidmatan Farmasi

**RAJAH 5**  
**KEPERLUAN DAN BEKALAN PEGAWAI SAINS KESIHATAN BERSEKUTU, KINI DAN  
 UNJURAN, UNTUK KKM**



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia dan Bahagian Pengurusan Latihan

## Program Latihan

Latihan merupakan suatu bentuk pelaburan yang berkesinambungan bagi melahirkan tenaga manusia yang terlatih dan cekap dalam pelbagai bidang penjagaan kesihatan. Dalam memastikan kakitangan penjagaan kesihatan KKM memperoleh kemahiran dan pengetahuan yang diperlukan, BPL telah menyediakan diri dengan menawarkan pelbagai program latihan sepanjang tahun yang meliputi Latihan Asas, Latihan Post-Basic, Latihan Peringkat Sarjana untuk Pegawai Perubatan / Pegawai Pergigian / Farmasi, Latihan Sub-Kepakaran bagi Pegawai Perubatan, program Doktor Falsafah, Kursus Jangka Pendek dalam Perkhidmatan, dan Kursus Pertukaran dalam Perkhidmatan.

Terdapat peningkatan dalam pengambilan peserta bagi pelbagai kategori latihan / kursus yang ditawarkan dalam tahun 2009, berbanding dengan tahun 2008, kecuali latihan pakar. Bagi tahun 2009, pengambilan kakitangan untuk latihan mengikut kategori adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 8.

**JADUAL 8  
PENGAMBILAN KAKITANGAN BERDASARKAN JENIS LATIHAN, 2008 - 2009**

Bil.	Jenis Latihan	2008	2009
1.	Latihan Asas di Kolej-kolej Latihan KKM	7,464	8,306
2.	Latihan Asas melalui Program <i>Outsourcing</i>	834	1,961
3.	Latihan <i>Post-Basic</i>	2,545	2,563
4.	Latihan Kepakaran (Pegawai Perubatan)	557	583
5.	Latihan Sub-Kepakaran (Pegawai Perubatan)	93	80
6.	Program Sarjana / Doktor Falsafah	89	103
7.	Kursus Jangka pendek dalam Perkhidmatan (Luar Negeri)	470	461
8.	Kursus Pertukaran dalam Perkhidmatan	226	230

Sumber: Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

- **Latihan Asas**

Pada tahun 2009, 8,306 kakitangan telah mendaftar bagi Latihan Asas yang ditawarkan di Kolej Sains Kesihatan Bersekutu (KSKB) KKM dan sebanyak 1,961 telah mendaftar melalui program *outsourcing* yang dijalankan dengan kolej-kolej swasta yang terpilih. Bilangan kakitangan yang mengikuti Latihan Asas di KSKB pada tahun 2009 meningkat sebanyak 23.7% berbanding dengan hanya 8,298 pada tahun 2008.

Ini mencerminkan komitmen kerajaan dalam memastikan sistem penyampaian yang cekap penjagaan kesihatan yang disediakan di pelbagai kemudahan untuk memenuhi permintaan orang ramai. Pecahan bilangan pelatih yang mendaftar untuk program Latihan Asas mengikut disiplin yang dijalankan di KSKB dan program *outsourcing* penyumberan luar bagi tahun 2009 terdapat di Jadual 9.

**JADUAL 9**  
**PENGAMBILAN KAKITANGAN UNTUK LATIHAN ASAS BERDASARKAN DISIPLIN,**  
**2008 - 2009**

Bil.	Disiplin	2009
1.	Jururawat	3,985
2.	Jururawat Komuniti	2,012
3.	Pembantu Perubatan	1,012
4.	Pembantu Farmasi	454
5.	Penolong Pegawai Kesihatan Persekutuan	590
6.	Pegawai Teknologi Makmal Perubatan	612
7.	Pegawai Radiografi	360
8.	Jururawat Pergigian	69
9.	Pegawai Teknikal Pergigian	63
10.	Pegawai Terapi Pekerjaan	105
11.	Pegawai Fisioterapi	237
12.	Pembantu Pembedahan Pergigian	329
13.	Pembantu Kesihatan Awam	439
<b>Total</b>		<b>10,267</b>

Sumber: Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

- **Latihan Post-Basic**

Pada tahun 2009, sejumlah 2,563 kakitangan Sains Kesihatan Bersekutu menghadiri program latihan *Post-Basic* dalam 33 bidang yang berbeza di pelbagai KSKB, yang ditunjukkan dalam Jadual 10. Bilangan kakitangan Sains Kesihatan Bersekutu yang menghadiri program latihan *Post-Basic* pada tahun 2009 telah meningkat berbanding tahun 2008. Tambahan pula, terdapat tiga disiplin *Post-Basic* baru yang telah ditawarkan pada

tahun 2009, yang seterusnya menawarkan peserta dengan pilihan yang lebih luas. Program latihan *Post-Basic* yang paling popular dan mempunyai paling banyak permintaan adalah Kebidanan, di mana terdapat 779 peserta, diikuti oleh Penjagaan Kecemasan (192) dan Kejururawatan Nefrologi (163).

**JADUAL 10  
PENGAMBILAN KAKITANGAN UNTUK LATIHAN POST-BASIC, 2008 - 2009**

<b>Bil.</b>	<b>Program</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Bil.</b>	<b>Program</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
1.	Kebidanan	833	779	23.	Anestesiologi	7	10
2.	Penjagaan Kecemasan	178	192	24.	Pengurusan Diabetes	91	91
3.	Kejururawatan Kesihatan Awam	91	132	25.	Perubatan Sukan	11	10
4.	Kesihatan Persekutaran	7	-	26.	Hemostasis	12	-
5.	Pengurusan Makmal	28	29	27.	Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan	-	-
6.	Pengurusan Kakitangan Kesihatan	69	47	28.	Penjagaan Pergigian Pediatrik	-	-
7.	Penjagaan Kesihatan Primer	37	27	29.	Forensik	8	14
8.	Perubatan Transfusi	30	-	30.	Rawatan Otorinolaringologi	14	14
9.	Gerontologi	21	7	31.	Mikrobiologi	-	29
10.	Penjagaan Koronari	82	85	32.	Kebersihan dan Keselamatan Makanan	-	-
11.	Kejururawatan Neonatal	75	67	33.	Rawatan Ortodontik	22	-
12.	Kejururawatan Oftalmologi	35	34	34.	Kawalan Jangkitan	49	56
13.	Kejururawatan Onkologi	42	29	35.	Penjagaan Perianestesi	55	58
14.	Kejururawatan Ortopedik	83	63	36.	Penjagaan Periodontik	-	19
15.	Penjagaan Pediatrik	90	97	37.	Pembedahan Mulut	-	-
16.	Penjagaan Perioperatif	147	126	38.	Penjagaan Neurosains	30	24
17.	Kejururawatan Psikiatri	42	65	39.	Kejururawatan Rehabilitasi	15	27
18.	Penjagaan Intensif	149	146	40.	<i>Musculoskeletal</i>	-	-
19.	Kejururawatan Nefrologi	147	163	41.	Patologi Kimia	-	32
20.	Hukum dan Pendakwaan	7	8	42.	Endoskopi Saluran Pencernaan	-	42
21.	Sitologi	15	20	<b>JUMLAH</b>		<b>2,545</b>	<b>2,563</b>
22.	Tomografi Berkomputer	23	21				

Sumber: Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

• **Program Sarjana untuk Pegawai Perubatan dan Latihan Sub-Kepakaran**

Pada tahun 2009, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) telah memberikan kuasa bagi memberikan meluluskan ‘Cuti Belajar Berbayar’ kepada KKM untuk kursus-kursus jangka panjang seperti Ijazah Sarjana dan Doktor Falsafah. Tindakan ini telah memberikan kelebihan kepada KKM bagi memendekkan masa pemprosesan dan seterusnya meningkatkan efisiensi. Sejumlah 583 Pegawai Perubatan telah ditawarkan biasiswa Kerajaan Persekutuan bagi menjalani Sarjana Muda Perubatan dalam pelbagai bidang penghususan bagi 2009, seperti yang dibentangkan di Jadual 11. Bilangan Pegawai Perubatan yang ditawarkan biasiswa meningkat sebanyak 4.7% pada 2009.

**JADUAL 11**  
**PENGAMBILAN PEGAWAI PERUBATAN UNTUK PROGRAM SARJANA, 2008 - 2009**

Bil.	Disiplin	2008	2009
1.	Obstetrik & Ginekologi	40	36
2.	Anestesiologi	70	74
3.	Pediatrik	34	31
4.	Perubatan	51	42
5.	Psikiatri	25	21
6.	Radiologi	36	37
7.	Pembedahan Umum	41	44
8.	Oftalmologi	31	34
9.	Ortopedik	37	42
10.	Otorinolaringologi	19	20
11.	Patologi	41	32
12.	Perubatan Keluarga	36	45
13.	Kesihatan Awam	23	42
14.	Perubatan Sukan	2	3
15.	Perubatan Rehabilitasi	9	10
16.	Perubatan Kecemasan	34	39
17.	Pembedahan Neuro	6	4
18.	Pembedahan Plastik	3	4
19.	Onkologi Klinik	4	5
20.	Pembedahan Pediatrik	4	4
21.	Perubatan Transfusi	7	9
22.	Perubatan Nuklear	4	5
<b>Jumlah</b>		<b>557</b>	<b>583</b>

Sumber: Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

Pada tahun 2009, 80 Pakar Perubatan telah menerima biasiswa Kerajaan Persekutuan untuk menjalani latihan sub-kepakaran dalam pelbagai bidang perubatan, seperti di Jadual 12.

**JADUAL 12****PENGAMBILAN PAKAR PERUBATAN UNTUK LATIHAN SUB-KEPAKARAN, 2008 - 2009**

Bil.	Disiplin	2008	2009
1.	Perubatan	24	19
2.	Pembedahan	12	17
3.	Pediatrik	10	11
4.	Obstetrik & Ginekologi	7	5
5.	Anestesiologi	9	10
6.	Ortopedik	10	8
7.	Otorinolaringologi	1	2
8.	Oftalmologi	6	2
9.	Psikiatri	3	2
10.	Patologi	6	4
11.	Radiologi	3	-
12.	Perubatan Keluarga	1	-
13.	Radioterapi	-	-
14.	Perubatan Forensik	1	-
15.	Perubatan Paliatif	-	-
16.	Pengurusan Kesihatan	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>93</b>	<b>80</b>

Sumber: Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

- **Program Sarjana dan Doktor Falsafah**

Pada tahun 2009, 103 pegawai KKM dari perkhidmatan kesihatan yang berlainan telah ditawarkan biasiswa untuk melanjutkan pelajaran pada peringkat Sarjana (92 pegawai) dan peringkat Doktor Falsafah (11 pegawai) dalam bidang-bidang yang berkaitan dengan sektor kesihatan. Bilangan biasiswa yang ditawarkan pada tahun 2009 mencatatkan peningkatan sebanyak 15.7% berbanding 2008 disebabkan peruntukan

yang lebih tinggi. Di samping itu, sebahagian besar daripada biasiswa yang tersedia telah ditawarkan kepada Ahli Farmasi (41 pegawai) dan Pegawai Pergigian (30 pegawai).

- **Kursus Jangka Pendek dalam Perkhidmatan**

Kakitangan KKM adalah digalakkan untuk memohon dan menghadiri kursus-kursus jangka pendek dalam perkhidmatan yang dibiayai daripada peruntukan pembangunan RMK9. Pada tahun 2009, 609 kakitangan menghadiri kursus jangka pendek dalam perkhidmatan di luar negara berbanding 470 pada tahun 2008. Peningkatan sebanyak 30% ini telah berhasil dilakukan dengan adanya peruntukan sebanyak RM 19.04 juta yang diperuntukkan pada tahun 2009.

- **Kursus Pertukaran (Dalam Perkhidmatan)**

Pada tahun 2009, BPL telah mula melaksanakan kursus pertukaran bagi membantu kemajuan kerjaya 230 Jururawat Komuniti kepada Jururawat.

### **Pengurusan Peperiksaan**

Bagi pengurusan peperiksaan pada tahun 2009, BPL telah memperkuuhkan pengurusan peperiksaan asas dan post-basic bagi semua kursus diploma dan sijil yang dijalankan di KSKB. Sepanjang tahun, soalan peperiksaan baru telah dibangunkan dan dikaji semula untuk mengukuhkan kolam soalan dalam ‘sistem Q-Bank’ untuk pemeriksaan asas dan *post-basic*..

### **Pembangunan Kurikulum**

Pada tahun 2009, BPL telah berusaha untuk memperkuuhkan kurikulum bidang radiografi dan radioterapi. Seiring dengan perkembangan bidang-bidang tersebut, dua kurikulum baru telah dibangunkan bagi memenuhi keperluan dan kelayakan *post-basic*:

- i. Diploma Lanjutan Mamografi
- ii. Diploma Lanjutan Perancangan Terapi Radiasi

BPL juga telah membangunkan kit latihan untuk Diploma Radiografi dan Radioterapi.

### **Pembangunan Tutor**

Dalam usaha untuk memberikan latihan yang berkualiti, para tutor mestilah terlatih dan dilengkapi dengan pengetahuan perubatan semasa. Oleh sebab itu, RM 6.2 juta telah diperuntukkan pada tahun 2009 bagi menjalankan pelbagai program seperti Program *Attachment* Dalaman, Program *Attachment* Luar Negara, Program Ijazah untuk Tutor, dan Kursus-kursus Pendek. Program-program ini bertujuan untuk mendedahkan tutor kepada pelbagai kemudahan kesihatan di dalam atau di luar negara dengan objektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka dalam pelbagai disiplin yang ada.

## PENGURUSAN MAKLUMAT

KKM sentiasa meningkatkan keupayaan dan keberkesanan kemudahan ICT bagi menyokong sistem penyampaian perkhidmatan. Pada tahun 2009, KKM telah memberi tumpuan kepada pengembangan rangkaian ICT (MOH\*Net), pengembangan aplikasi sistem, penyediaan kemudahan ICT dan penambahbaikan pada Portal KKM.

### Pengembangan Rangkaian ICT MOH\*Net

KKM mempunyai kemudahan di seluruh negara yang perlu berinteraksi dan berkongsi maklumat antara satu sama lain. Akibatnya, rangkaian ICT adalah sangat penting kepada Kementerian. Oleh itu, Rangkaian ICT MOH\*Net telah diperluaskan kepada 350 lokasi di seluruh negara termasuk Jabatan Kesihatan Negeri (JKN), Hospital, Pejabat Kesihatan Daerah dan lain-lain fasiliti. Pengembangan ICT Rangkaian MOH\*Net tidak akan pernah berakhir sebelum semua kemudahan telah dihubungkan kepada MOH\*Net.

### Pengembangan Aplikasi Sistem

Pertumbuhan kemudahan kesihatan yang dihubungkan dengan rangkaian ICT MOH\*Net tidak akan memberi makna sekiranya sistem aplikasi yang tersedia adalah terhad. Oleh sebab itu, pada tahun 2009, sebagai penambahan kepada peluasan rangkaian ICT MOH\*Net, KKM telah melancarkan pengembangan sistem aplikasi.

Bagi aplikasi sistem hospital, Kementerian mempunyai tiga kategori/kumpulan, iaitu *Hospital Information System* (HIS), Sistem Pengurusan Pesakit (SPP) dan Sistem Pengurusan Pesakit Dalam (SPPD). HIS dan SPP telah diperluaskan pada tahun 2009, kecuali SPPD yang akan digantikan secara beransur-ansur kepada SPP. Pada tahun 2009, pengembangan HIS telah dimulakan untuk tiga hospital; Hospital Sultanah Nur Zahirah (HSNZ) di Kuala Terengganu, Hospital Sultan Haji Ahmad Shah (HOSHAS) di Temerloh, dan Hospital Bintulu di Sarawak. SPP (versi eKL) telah diperluaskan ke Hospital Kajang, Hospital Kuala Lumpur (HKL) dan Hospital Tengku Ampuan Rahimah (HTAR), Klang.

Sementara itu, terdapat tiga sistem aplikasi klinikal iaitu *Tele Primary Care* (TPC), *Clinical Information System* (CIS) dan *Oral Health Clinical Information System* (OHCIS). Pada tahun 2009, TPC (versi eKL) adalah dalam proses pengembangan bagi 19 klinik dan 10 hospital. Bagi aplikasi di klinik pergigian, OHCIS sedang dibangunkan di ibu pejabat untuk kegunaan di 11 klinik dan 4 kemudahan kesihatan, dan dijangka siap pada tahun 2010. Tiada projek peluasan untuk sistem CIS dirancang bagi tahun 2009.

Penggunaan peruntukan bagi kemudahan ICT secara berterusan meningkatkan bilangan pekerja yang menerima kemudahan komputer dalam menjalankan tugas harian mereka. Pada tahun 2009, KKM telah membeli 1,200 unit komputer meja dengan kos sebanyak RM 3.4 juta untuk kegunaan kakitangan. Perolehan komputer untuk kakitangan dilakukan secara berperingkat berdasarkan peruntukan kewangan terhad yang diterima setiap tahun.

Maklumat mengenai kesihatan dan perkhidmatan kesihatan telah disediakan oleh Kementerian kepada orang awam melalui Portal KKM. Bagi menarik lebih ramai pengunjung untuk melayari Portal ini, KKM telah melakukan penambahbaikan penyampaian kandungan dan susun atur portal dari masa ke semasa. Dengan penambahbaikan yang berterusan ini, Portal ini berada di tangga ke-12 dari 1,192 portal oleh *Multimedia Development Corporation* (MDeC), naik satu tangga berbanding tahun sebelumnya. Didapati bahawa lebih daripada 3.3 juta orang telah melawat Portal KKM pada tahun 2009.

### **Kreativiti dan Inovasi**

Sistem Penilaian Prestasi Pengurusan Kewangan (S3PK) pada mulanya dibangunkan sebagai suatu tindak balas kepada permintaan oleh Unit Audit Dalaman untuk membantu agensi-agensi untuk membuat taksiran sendiri ke atas prestasi pengurusan kewangan mereka. Sistem ini kemudiannya telah dicalonkan dalam dua kategori anugerah oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU), untuk Anugerah Kualiti ICT (AKICT), dan Anugerah Kajian Kes Pusat Kompetensi *Open Source*.

## **KHIDMAT PENGURUSAN**

Objektif utama Bahagian Khidmatan Pengurusan (BKP) ialah untuk memberi sokongan dan khidmat nasihat yang cekap dan berkesan dalam pengurusan bagi memastikan semua aktiviti di Ibu Pejabat KKM dilaksanakan secara profesional ke arah meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan kesihatan. BKP juga bertanggungjawab untuk memastikan bahawa perkhidmatan dan kemudahan yang diperlukan telah disediakan bagi membolehkan setiap Bahagian di Ibu Pejabat dapat menjalankan fungsi mereka dengan cemerlang. BKP terdiri daripada dua cawangan yang terdiri daripada beberapa unit:

**A. Cawangan Pentadbiran Am dan Urus Setia Kualiti**

- i. Unit Perkhidmatan Kaunseling Psikologi;
- ii. Unit Pentadbiran;
- iii. Unit Sumber Manusia;
- iv. Unit Kualiti dan Protokol;
- v. Unit Sumber Maklumat

**B. Cawangan Kewangan dan Pengurusan Aset**

- i. Unit Kewangan;
- ii. Unit Pengurusan Aset.

## Pengurusan Kakitangan

BKP bertanggungjawab dalam menguruskan semua perkara berkaitan dengan perkhidmatan untuk 3,940 pekerja di Ibu Pejabat. Pekerja-pekerja ini terdiri dari pelbagai bidang, seperti yang diringkaskan dalam Jadual 13.

**JADUAL 13**  
**BILANGAN PEKERJA DI IBU PEJABAT KKM MENGIKUT KATEGORI, 2008 - 2009**

Bil.	Kategori	Bilangan Pekerja	
		2008	2009
i.	Anggota Pentadbiran	3	3
ii.	Kumpulan Pengurusan Tinggi	95	46
iii.	Kumpulan Pengurusan & Professional	866	1,195
iv.	Kumpulan Sokongan	1,574	1,775
v.	Anggota Sambilan	372	316
vi.	Jawatan Simpanan Latihan	639	552
vii.	Jawatan Tambahan Sementara	81	40
viii.	Jawatan Kumpulan	9	13
<b>Jumlah</b>		<b>3,639</b>	<b>3,940</b>

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

Aktiviti-aktiviti utama Unit ini termasuk penyediaan dan merekod laporan perubahan, memproses Pengesahan Tarikh Lantikan, pengesahan perkhidmatan dan pengeluaran pensijilan bagi pengesahan tersebut. Prestasi bagi setiap aktiviti ditunjukkan di Jadual 14.

Dalam skop pengurusan kakitangan, BKP telah dilantik sebagai urusetia bagi pelbagai jawatankuasa utama yang berkaitan dengan perkara-perkara berkaitan dengan perkhidmatan. Salah satu daripada jawatankuasa ini adalah Panel Pembangunan Sumber Manusia, yang secara berkala membincangkan pelbagai isu seperti kenaikan gaji tahunan dan pemilihan penerima Anugerah Perkhidmatan Cemerlang. Aktiviti panel tersebut bagi tahun 2009 telah diringkaskan dalam Jadual 15.

**JADUAL 14**  
**PRESTASI PENCAPAIAN MENGIKUT AKTIVITI PENGURUSAN KAKITANGAN, 2009**

Bil.	Aktiviti	Prestasi
1.	Menyedia dan merekod laporan perubahan	5,508 laporan
2.	Merekod hal-hal perkhidmatan	8,796 laporan
3.	Memproseskan perkara berikut:  i. Pengesahan tarikh lantikan  ii. Perakuan dan pengesahan dalam perkhidmatan  iii. Pemberian taraf pence	623 kakitangan
4.	Memproses kertas persaraan wajib/pilihan/ terbitan pegawai-pegawai yang bersara	Wajib – 17 Pilihan – 4 Terbitan – 1
5.	Memproses dan memperakukan permohonan berkaitan Komputer, perumahan & kenderaan	43 - Komputer 56 – Perumahan 3 – Kenderaan
6.	Memproses dan memperakukan permohonan bayaran elauん pakaian panas, pakaian istiadat	45 – Pakaian Panas 64 – Pakaian Istiadat
7.	Memproses urusan kenaikan pangkat & pemangkuhan	802 permohonan
8.	Surat perakuan pengesahan untuk kemudahan rawatan	202 surat
9.	Perakuan Elauん Tanggung Kerja	289 permohonan
10.	Urusan Tatatertib	24 kes
11.	Menguruskan Kursus Berkaitan Perkhidmatan	23 kursus

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

**JADUAL 15**  
**RINGKASAN AKTIVITI PANEL PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA, 2009**

Bil.	Aktiviti	Prestasi
1.	Bersidang sekali untuk membincangkan dan memperakarkan pergerakan gaji bagi anggota yang menghantar Laporan Penilaian Prestasi.	2,938 anggota
2.	Bersidang sekali untuk pemilihan penerimaan Anugerah Perkhidmatan Cemerlang	218 dipilih dari 2,938
3.	Bersidang empat kali untuk pemberian anjakan gaji	207 anggota

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

BKP juga merupakan urusetia Majlis Bersama Jabatan (MBJ) yang ditubuhkan bagi membolehkan ahli berbincang dan menangani isu berkaitan dengan sistem kerja, urusan pentadbiran dan hal ehwal pekerja. Pada 2009, MBJ bersidang sebanyak 4 kali, iaitu bilangan mesyuarat minimum yang diperlukan untuk bersidang.

Sejajar dengan wawasan kerajaan untuk memodenkan lagi jentera pentadbiran dan untuk mewujudkan persekitaran kerja tanpa kertas (*paperless*), Jabatan Perkhidmatan Awam telah memperkenalkan Sistem Pengurusan Maklumat Sumber Manusia (*Human Resource Management Information System*, HRMIS). KKM terpilih sebagai salah satu agensi perintis untuk melaksanakan sistem ini. BKP dipertanggungjawabkan untuk memastikan HRMIS dilaksanakan dan digunakan secara efektif untuk memberi perkhidmatan kepada anggota di Ibu Pejabat KKM. HRMIS melibatkan pelbagai proses berkaitan dengan sumber manusia seperti kemasukan data peribadi pekerja, pewujudan jawatan, permohonan cuti dan kemasukan maklumat perkhidmatan anggota. Pada tahun 2009, pencapaian kemasukan data peribadi anggota KKM diringkaskan dalam Jadual 16.

**JADUAL 16**  
**STATUS PENGEMASKINIAN PROFIL HRMIS DI IBU PEJABAT KKM PADA**  
**31 DISEMBER 2008**

Jenis Data	Status	
	Bilangan	Peratus (%)
Peribadi	3,213	84.84
Keluarga	2,448	64.64

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

## Pengurusan Kewangan

BKP menguruskan semua urusan berkaitan kewangan bagi anggota di Ibu Pejabat. Ini termasuk bayaran gaji, elaun, ganjaran dan bonus. BKP juga bertanggungjawab terhadap Program Pengurusan Ibu Pejabat di mana sejumlah RM 722.57 juta telah diperuntukkan untuk menjalankan aktiviti yang berkaitan. Perbelanjaan mengikut aktiviti sehingga Disember 2009, termasuk Pembayaran Akaun, adalah 100.2% (Jadual 17 dan Jadual 18).

**JADUAL 17  
JUMLAH PERUNTUKAN MENGIKUT AKTIVITI SEHINGGA DISEMBER 2009**

<b>Jabatan</b>	<b>Peruntukan (RM)</b>	<b>Peratus</b>
Pengurusan Ibu Pejabat	133,757,498.00	18.51%
Sumber Manusia	10,804,482.00	1.50%
Kewangan	260,677,980.00	36.08%
Latihan	267,272,155.00	36.99%
Teknologi Maklumat	44,728,908.00	6.19%
Pembangunan Kompetensi	5,328,000.00	0.74%
<b>JUMLAH</b>	<b>722,569,023.00</b>	<b>100.00%</b>

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

**JADUAL 18  
PENCAPIAN PERUNTUKAN BERDASARKAN JUMLAH PERBELANJAAN MENGIKUT AKTIVITI, 2009**

<b>Jabatan</b>	<b>Peruntukan (RM)</b>	<b>%</b>	<b>Baki (RM)</b>	<b>%</b>
Pengurusan Ibu Pejabat	132,755,369.80	99.25	1,002,128.20	0.75
Sumber Manusia	10,910,734.22	100.98	106,252.22	-0.98
Kewangan	258,385,509.96	99.12	2,292,470.04	0.88
Latihan	271,607,219.17	101.62	4,335,064.17	-1.62
Teknologi Maklumat	45,047,647.50	100.71	318,739.50	-0.71
Pembangunan Kompetensi	5,236,412.52	98.28	91,587.48	1.72
<b>JUMLAH</b>	<b>723,942,893.17</b>	<b>100.19</b>	<b>1,373,870.17</b>	<b>-0.19</b>

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

Sebagai Pusat Tanggungjawab (PTJ) atau lebih dikenali sebagai PTJ1, BKP juga berperanan untuk menerima dan mengagihkan waran peruntukan kepada PTJ lain di bawahnya. Pada tahun 2009, sejumlah 442 waran telah diterima dan 695 sub-waran diajihkan.

BKP juga merupakan urusetia kepada Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Akaun dan Kewangan PTJ1 (JKPA) dan Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Harta dan Aset Kerajaan. Jawatankuasa ini bersidang sebanyak empat kali mengikut jadual untuk memantau penggunaan akaun dan kewangan dan pengurusan aset bagi 15 PTJ2 dan 32 PTJ3 di bawah bidang kuasanya.

Tanggungjawab lain Bahagian ini termasuklah perakaunan dan kutipan hasil untuk Ibu Pejabat. Sejumlah RM 13.95 juta telah dikutip pada tahun 2009. Selain itu, Bahagian ini juga melaksanakan kursus secara berkala di mana pada tahun 2009, Kursus Pengurusan Pembayaran dan Kursus Pengumpulan Hasil telah diadakan untuk anggota kewangan bertujuan untuk melengkapkan mereka dengan kemahiran bagi melaksanakan tugas mereka.

### **Pengurusan Pentadbiran**

BKP bertanggungjawab bagi urusan pentadbiran di Ibu Pejabat. Ini termasuk pentadbiran am, pengurusan kenderaan, laporan kad perakam waktu, kawalan keselamatan, serta pengurusan fail dan surat-menyurat. Aktiviti dan prestasi yang berkaitan dengan unit ini bagi tahun 2009 adalah seperti di Jadual 19.

**JADUAL 19**  
**RINGKASAN AKTIVITI PENTADBIRAN**

Bil.	Aktiviti	Pencapaian
1.	Menyediakan laporan kad perakam waktu	- 12 laporan disediakan
2.	Urusan penyewaan kereta SPANCO	- 170 kereta rasmi untuk JUSA/Gred Khas; - 10 kendaraan rasmi jabatan; - 26 penggantian kendaraan rasmi; dan - 12 penggantian kereta rasmi tamat pajakan.
3.	Kawalan Keselamatan • Pelantikan Syarikat Kawalan Keselamatan untuk Ibu Pejabat • Pengeluaran pas/tag keselamatan	- Syarikat telah dilantik dan dipantau  - 931 pas telah dikeluarkan
4.	Perhimpunan Bulanan	- 10 perhimpunan telah dilaksanakan.
5.	Pengurusan Fail	Pendaftaran Fail: - Fail peribadi - 17,370; - Fail terbuka - 243; - Fail terperingkat - 992; dan - Permohonan pelupusan fail = 75,691.
6.	Pengurusan Surat-menyerat	- 265,943 surat telah diterima, disusun, dan diagihkan - Bilangan surat yang dihantar melalui pos: • Mel Domestik - 104,277; • Mel Berdaftar - 11,759; • Mel Udara - 61; • Mel Ekspres - 15,663; • Bungkusan - 1,748; dan • Kurier - 1,712.

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

### **Pengurusan Aset**

Unit Pengurusan Aset bertanggungjawab dalam pengurusan hal-hal yang berkaitan dengan aset, penyewaan premis, penyelengaraan dan perolehan. Prestasi bagi setiap aktiviti bagi tahun 2009 adalah seperti di Jadual 20.

**JADUAL 20**  
**RINGKASAN AKTIVITI PENGURUSAN ASET**

Bil.	Aktiviti	Pencapaian
1.	Penyelenggaraan Bangunan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompleks Pejabat Putrajaya</li> <li>• Bangunan Pejabat Cenderasari               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkhidmatan Pembersihan</li> <li>- Kawalan Keselamatan</li> <li>- Ubahsuai Bangunan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 mesyuarat penyelenggaraan telah diadakan</li> <li>- Syarikat Penyelenggaraan telah dilantik</li> <li>- Syarikat Penyelenggaraan telah dilantik</li> <li>- Dalam proses pelantikan kontraktor oleh JKR</li> </ul>
2.	Urusan sewaan ruang dan premis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 178 permohonan penyewaan ruang pejabat telah diproses</li> <li>- 63 permohonan penyewaan kediaman telah diproses</li> <li>- 71 permohonan penyewaan premis telah diproses</li> </ul>
3.	Pendaftaran Aset di BKP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inventori = 224 unit</li> <li>- Aset = 81 unit</li> </ul>

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

### **Pengurusan Kualiti dan Protokol**

BKP juga bertanggungjawab dalam pengurusan hal-hal yang berkaitan dengan Pengurusan Am, Kualiti dan Protokol di Ibu Pejabat. Ini termasuk Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti dan Produktiviti, hal-hal parlimen, pengurusan acara, permohonan peribadi atau rasmi ke luar negara (tempoh kurang daripada 14 hari), pemilihan wakil perubatan untuk Musim Haji, dan bertindak sebagai penyelaras bagi perolehan pakaian seragam, Lembaga Pelawat Hospital, dan pelancaran Islam Hadhari. Pencapaian bagi setiap aktiviti pada tahun 2009 adalah seperti di Jadual 21.

**JADUAL 21**  
**RINGKASAN AKTIVITI KUALITI DAN PROTOKOL**

Bil.	Aktiviti	Pencapaian
1.	Parlimen (Dewan Rakyat dan Dewan Negara)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghimpun soalan dan jawapan bagi kedua-dua dewan iaitu 357 soalan bagi ketiga-tiga mesyuarat Dewan Rakyat dan 102 soalan bagi ketiga-tiga mesyuarat Dewan Negara.</li> <li>- Menyelaraskan penyediaan Ucapan Y.B. Menteri Kesihatan dalam pembentangan dasar dan pembahasan usul terima kasih kepada DYMM Seri Paduka Baginda Yang Di-Pertuan Agong.</li> <li>- Menyelaraskan jawapan bagi usul-usul mendadak.</li> </ul>
2.	Mesyuarat Jawatankuasa Kualiti dan Produktiviti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 mesyuarat telah diadakan.</li> </ul>
3.	Permohonan Peribadi atau Rasmi ke Luar Negara (tempoh < 14 hari)	<p>Perjalanan Peribadi – 3,246 permohonan telah diproses.</p> <p>Perjalanan Rasmi – 1,250 permohonan telah diproses.</p>
4.	Pemilihan Wakil Perubatan untuk Musim Haji	256 wakil Perubatan telah dipilih.

Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM

Pada tahun 2009, terdapat sembilan majlis utama telah dianjurkan oleh Bahagian ini. Antaranya termasuk Makan Malam dengan Bekas Menteri Kesihatan, Majlis Jasamu Dikenang untuk Bekas Pegawai KKM (Gred 54 dan ke bawah), Majlis Anugerah Perkhidmatan Cemerlang, Ceramah Maulud Nabi 1430H / 2009M, Pertandingan Tilawah Al- Quran, Sambutan Bulan Kemerdekaan, Majlis Sambutan Hari Raya Aidilfitri dan Deepavali, Majlis Perasmian Persidangan Pengurusan, Hari Kualiti dan Majlis Makan Malam Tahunan KKM.

BKP juga menyelaras majlis Penamaan/Pembukaan Hospital, majlis-majlis yang dianjur oleh Bahagian lain dan lawatan rasmi oleh pihak luar ke KKM. Pada tahun 2009, tiga majlis pembukaan telah diadakan oleh beberapa Jabatan Kesihatan Negeri (JKN), iaitu:

- i. JKN Pahang - Majlis Pecah Tanah Hospital Bera (5 Februari 2009);
- ii. JKN Pahang - Majlis Berbuka Bawah Hospital Rompin (18 Mei 2009);
- iii. JKN Wilayah Persekutuan. - Lawatan Rasmi Sri Paduka Baginda Raja Permaisuri Agung ke Hospital Putrajaya (7 Jun 2009).

BKP juga bertanggungjawab menyelaraskan pelancaran Islam Hadhari. Sepanjang tahun 2009, tiga kursus telah dijalankan. Kursus-kursus ini adalah Tahsin Bab Bacaan Al-Quran Kursus, Kursus Pembangunan Manusia Islam, dan Latihan Pembawa Acara dan Bacaan Sembahyang. Selain itu, 23 ceramah tentang menyemai nilai-nilai Islam di kalangan kakitangan Kementerian Kesihatan juga telah dilaksanakan.

### **Pengurusan Sumber Maklumat**

Perpustakaan Ibu Pejabat KKM juga tertakluk di bawah Bahagian ini, di mana skop fungsi juga termasuk perancangan dan pembangunan koleksi bacaan, sistem dan perkhidmatan yang berkenaan, serta menyediakan laluan kepada dua pangkalan data (NSTP E-media dan Lawnet). Aktiviti dan prestasi sepanjang 2009 yang berkaitan dengan pengurusan sumber maklumat ini terdapat di dalam Jadual 22.

**JADUAL 22**  
**RINGKASAN AKTIVITI PENGURUSAN SUMBER MAKLUMAT**

Bil.	Aktiviti	Pencapaian
1.	Pengurusan Perpustakaan	<p>Pembelian 778 buku, 44 majalah/jurnal, dan 1 pangkalan data.</p> <p>Khidmat pelanggan yang disediakan termasuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Bahan rujukan – 154 permohonan;</li> <li>ii. Peminjaman koleksi – 1,250 buku; dan</li> <li>iii. Peminjam – 801 peminjam.</li> </ul>

*Sumber: Bahagian Khidmat Pengurusan, KKM*

### **Khidmat Kaunseling Psikiatri**

BKP merancang dan membangunkan dasar, halatuju dan menyelaras aktiviti-aktiviti kaunseling untuk Ibu Pejabat KKM. Ia membantu dalam mengurus kes-kes bersama Cawangan Personel dan Unit Tatatertib Bahagian Sumber Manusia. BKP juga menyediakan khidmat kaunseling kepada semua anggota dan sehingga akhir tahun 2009, 215 sesi kaunseling secara individu dan berkumpulan telah dijalankan.

### **Penambahbaikan dan Inovasi**

Pada 22-23 Oktober 2009, sebuah Audit Pengawasan dijalankan di Bahagian ini dan BKP telah berjaya mengekalkan persijilan MS: ISO 9001:2008 yang diperolehi pada 6 November 2008 untuk lapan aktiviti utama, iaitu:

- i. Aduan penyelenggaraan bangunan bagi masalah-masalah kecil;
- ii. Penyelenggaraan kenderaan;
- iii. Perkhidmatan rekod;
- iv. Surat-menjurat;

- v. Kelulusan bagi permohonan rasmi ke luar negara;
- vi. Perkhidmatan Kaunseling;
- vii. Pembayaran bil; dan
- viii. Perkhidmatan perpustakaan.

Sebagai satu usaha untuk berkongsi pengetahuan di kalangan pegawai-pegawai di bahagian ini, sesi-sesi perkongsian ilmu telah dijalankan secara kerap. Dalam sesi ini, pegawai digalakkan untuk membentangkan pengetahuan mereka telah diperolehi dari kursus-kursus yang telah mereka hadiri ataupun buku-buku yang telah mereka baca. Maklumbalas daripada pegawai menunjukkan sesi-sesi ini memberi manfaat.

## **PEMBANGUNAN KOMPETENSI**

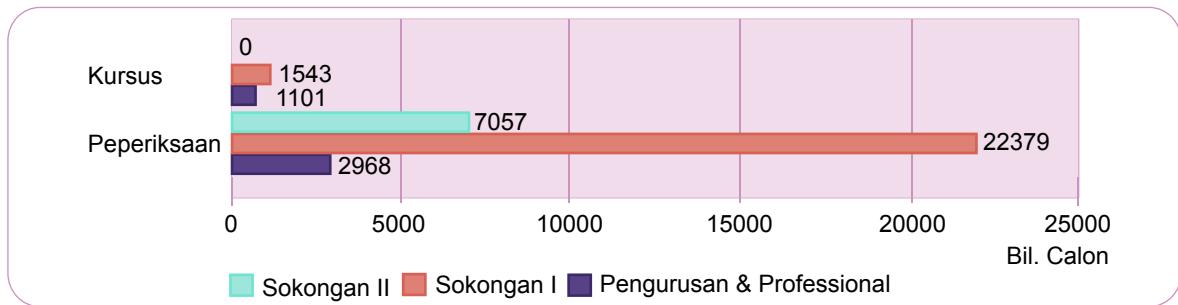
Bahagian Pembangunan Kompetensi (BPK) bertanggungjawab terhadap pengurusan dan pelaksanaan penilaian tahap kecekapan bagi skim perkhidmatan tertutup di KKM. Bahagian ini menjalankan penyediaan sukatan untuk peperiksaan, kursus kompetensi, dan penyelarasan pelaksanaan PTK-CPD.

Bahagian ini juga menjalankan penilaian dan penambahbaikan ke atas Penilaian Tahap Kecekapan (PTK), dan membuat penilaian dan usulan cadangan berkenaan status kursus dan kelayakan bagi tujuan pengecualian penuh atau sebahagian daripada penilaian. Di samping itu, bahagian ini diamanahkan dengan tanggungjawab untuk menyediakan masukan mengenai keputusan penilaian kompetensi kepada Bahagian Sumber Manusia, bagi tujuan kenaikan pangkat kakitangan dan juga kemajuan kerjaya mereka.

### **Penilaian Tahap Kecekapan (PTK)**

Melalui Surat Pekeliling Perkhidmatan No.19 Tahun 2008, beberapa pengubahsuaian dalam penilaian kompetensi telah diperkenalkan. 2009 telah menjadi tahun peralihan bagi pelaksanaan Penilaian Tahap Kompetensi baru kaedah (PTK) di MoH. Sepanjang tahun, 12 peperiksaan yang melibatkan 32,404 calon dari 105 skim perkhidmatan, dan 37 kursus yang melibatkan 2,644 calon dari 21 skim perkhidmatan telah dilaksanakan di pelbagai pusat peperiksaan dan pusat penilaian (Rajah 6).

**RAJAH 6**  
**BILANGAN CALON UNTUK PEPERIKSAAN DAN KURSUS PTK, 2009**



Sumber: Bahagian Pembangunan Kompetensi, KKM

- PTK-CPD**

Pada tahun 2009, Unit CPD (*Continuous Professional Development*) telah memproses markah CPD bagi 13,012 kakitangan yang terdiri daripada 9,006 Pegawai Perubatan, 1,246 Pegawai Pergigian dan 2,760 Pegawai Farmasi. Markah CPD yang telah dikumpulkan ke mudiannya digunakan dalam Komponen Fungsional Penilaian Tahap Kecekapan (PTK). Keputusan yang diperolehi adalah sangat menjanjikan di mana 10,288 kakitangan telah mencapai Aras IV (Cemerlang), 1,896 Aras III (Baik), 541 Aras II (Sederhana), dan 287 Aras I (Lemah).

- Akreditasi Kakitangan dengan Sarjana Perubatan dan Sarjana Pergigian**

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah mengeluarkan 811 akreditasi bagi pegawai-pegawai yang lulus Bahagian I Program Sarjana Perubatan dan Pergigian, yang setara dengan Aras I dan 621 akreditasi piawaian kompetensi, atau tahap III bagi mereka yang telah menamatkan Program Sarjana dalam disiplin yang sama.

## KEWANGAN

### Pengurusan Peruntukan

Pada tahun 2009, sejumlah RM 14.42 billion telah diperuntukkan kepada KKM di mana RM 11.86 billion adalah untuk Bajet Operasional dan RM 2.56 billion untuk Bajet Pembangunan.

**JADUAL 23**  
**PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN BAJET OPERASIONAL, 2009**

Program	Peruntukan (RM juta)	Perbelanjaan (RM juta)
Pengurusan	1,046,196,605	1,045,514,308
Kesihatan Awam	2,292,571,433	2,369,037,540
Perubatan	7,615,685,906	7,854,700,339
Penyelidikan & Sokongan Teknikal	147,218,867	146,567,326
Kesihatan Pergigian	445,091,189	443,978,629
Perkhidmatan Farmasi	101,906,067	101,626,503
Lembaga Promosi Kesihatan	10,610,000	10,610,000
Dasar Baru	47,852,455	46,723,857
One-Off	156,037,388	154,329,885
<b>Jumlah</b>	<b>11,863,169,910</b>	<b>12,173,088,387</b>

Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

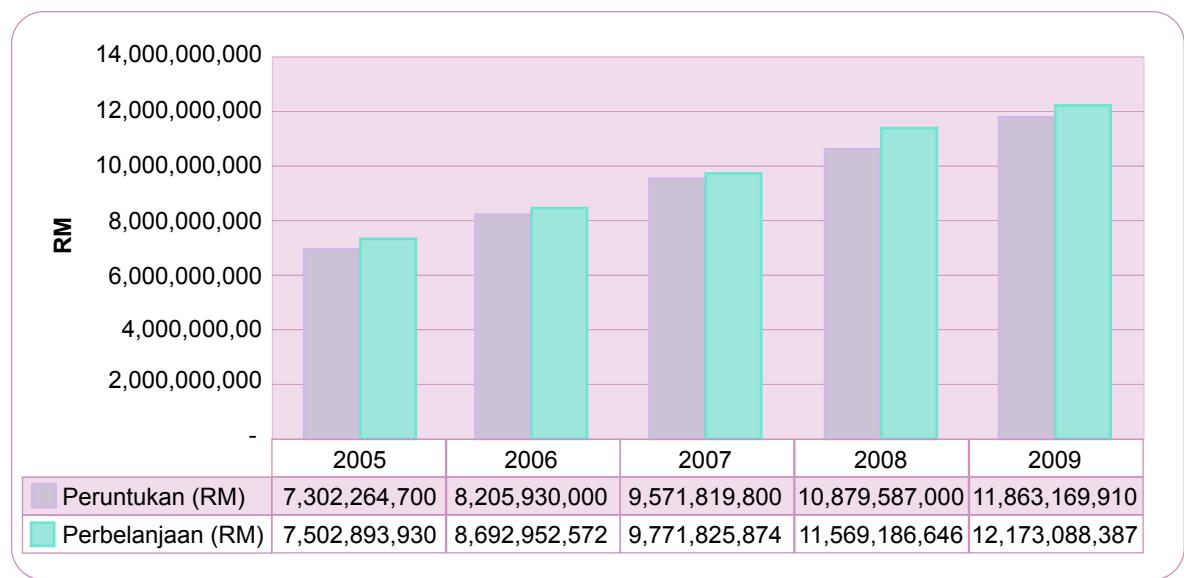
- Prestasi Perbelanjaan untuk tahun 2009**

Sebanyak RM 11.86 billion telah diperuntukkan untuk Bajet Operasi, di mana terdapat peningkatan sebanyak RM 0.99 billion daripada tahun 2008 (RM 10.87 billion). Walau bagaimanapun, jumlah perbelanjaan pada tahun 2009 adalah RM 12.17 billion, 2.61% lebih banyak daripada jumlah yang diperuntukkan. Perbelanjaan lebih tersebut adalah akibat pembayaran Bayaran Khas Kewangan, kenaikan pangkat Pegawai Perubatan Gred UD41 ke Gred UD44, serta pengisian jawatan kosong yang kesemuanya berjumlah RM 293,281,787.00, dan juga perbelanjaan Khidmat dan Bekalan seperti pembelian ubat dan khidmat sokongan hospital. Jadual 23 menunjukkan peruntukan dan perbelanjaan Bajet Operasi pada tahun 2009.

- Prestasi Keseluruhan Bajet Operasi dari tahun 2005 hingga 2009**

Dalam lima tahun terakhir (2005-2009), peruntukan Bajet Operasi bagi KKM telah meningkat dari RM 7.30 billion pada tahun 2005 ke RM 11.86 billion pada tahun 2009. Perbelanjaan Bajet Operasi menunjukkan peningkatan dari RM 7.50 billion pada tahun 2005 ke RM 12.17 billion pada tahun 2009. Rajah 7 menunjukkan prestasi keseluruhan Bajet Operasi dari tahun 2005-2009.

**RAJAH 7**  
**PRESTASI KESELURUHAN BAJET OPERASI, 2005 - 2009**



Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

- Prestasi Perbelanjaan Pembangunan untuk tahun 2009**

Jumlah perbelanjaan Bajet Pembangunan adalah RM 2.50 billion atau 98.95% daripada jumlah peruntukan sebanyak RM 2.567 billion. Prestasi perbelanjaan Bajet Pembangunan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2010, yang merupakan tahun terakhir dalam

Rancangan Malaysia Ke-9 (MK9). Jadual 24 menunjukkan perbelanjaan pembangunan berdasarkan butiran projek.

**JADUAL 24**  
**PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN PEMBANGUNAN BERDASARKAN**  
**BUTIRAN PROJEK, 2009**

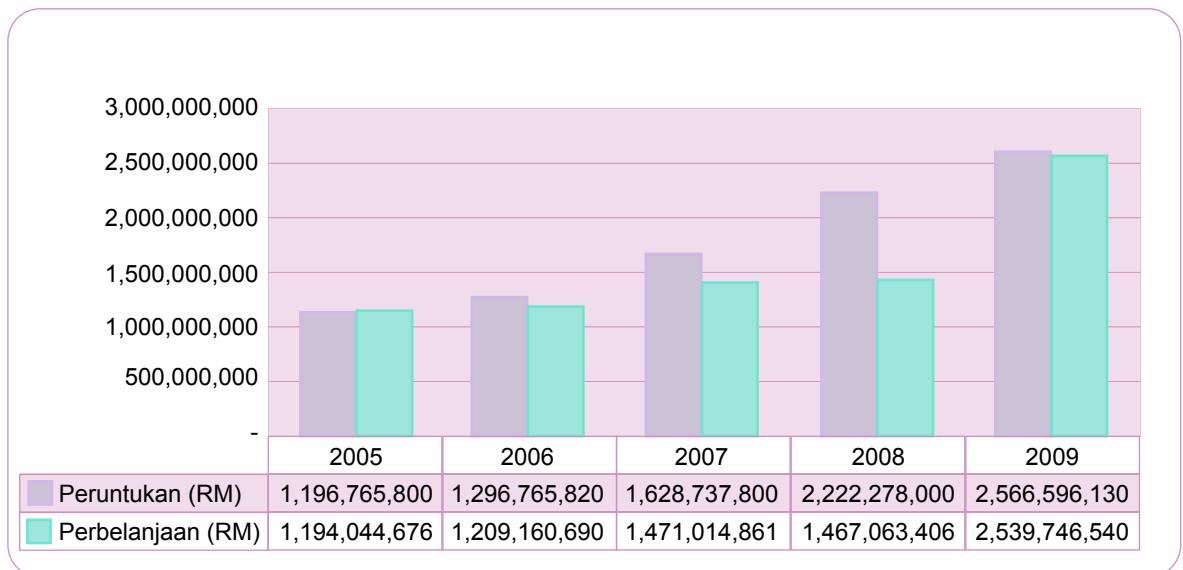
Butir Projek	Tajuk	Peruntukan (RM juta)	Perbelanjaan (RM juta)	Peratus (%)
• 00101	• Pembinaan Kolej Baru	159,685,062	159,717,081	100.02
• 00102	• Naiktaraf Projek Latihan	36,556,222	30,297,878	82.88
• 00103	• Asrama Pelatih Pra-perkhidmatan	5,370,010	4,868,478	90.66
• 00104	• <i>Outsourcing</i>	11,500,000	10,855,880	94.40
• 00105	• Latihan Dalam Perkhidmatan	76,420,407	76,155,615	99.65
00100	Latihan	289,531,701	281,894,932	97.36
• 00201	• Perkhidmatan Kesihatan Luar Bandar	343,819,695	340,589,133	99.06
• 00202	• BAKAS	18,607,000	18,729,055	100.66
• 00203	• Perkhidmatan Kesihatan Bandar	234,696,929	234,095,253	99.74
• 00204	• Klinik Bergerak	12,648,500	12,104,000	95.70
00200	Kesihatan Awam	609,772,124	605,517,441	99.30
00300	Kemudahan Hospital	743,456,380	740,549,429	99.61
00400	Hospital Baru	344,808,043	343,819,638	99.71
00500	Penyelidikan dan Pembangunan	33,415,110	32,836,546	98.27
00600	Ubahsuai, Naiktaraf & Perbaikan	50,660,826	50,500,273	99.68
00700	Perolehan & Penyelenggaraan Tanah	5,732,950	5,723,718	99.84
00800	Kemudahan Teknologi Maklumat dan Komunikasi	87,103,877	84,484,284	96.99
00900	Kemudahan Anggota	118,018,932	117,062,879	99.19
01000	Promosi Kesihatan	6,600,000	5,518,466	83.61
01100	Peralatan dan Kenderaan	277,496,187	271,838,934	97.96
<b>Jumlah</b>		<b>2,566,596,130</b>	<b>2,539,746,540</b>	<b>98.95</b>

Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

- Prestasi Keseluruhan Bajet Pembangunan dari tahun 2005 hingga 2009**

Rajah 8 menunjukkan prestasi keseluruhan peruntukan dan perbelanjaan Bajet Pembangunan dari tahun 2005 hingga 2009. Pada umumnya, perbelanjaan pembangunan dalam lima tahun terakhir adalah kurang daripada jumlah yang telah diperuntukkan.

**RAJAH 8**  
**PRESTASI KESELURUHAN BAJET PEMBANGUNAN, 2005 - 2009**



Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

### Pengurusan Hasil

- Kutipan Hasil**

Jumlah kutipan hasil oleh KKM pada tahun 2009 adalah RM 284,738,320.75 dengan RM197,360,013.76 yang dikutip dari caj perkhidmatan kesihatan di hospital dan klinik, manakala RM 71,115,928.60 atau 24.98% merupakan hasil lain seperti denda, sewaan, jualan dan lain-lain. Pecahan kutipan hasil mengikut klasifikasi seperti di Jadual 25.

**JADUAL 25**  
**JUMLAH KUTIPAN HASIL KKM, 2009**

Kod	Klasifikasi Kutipan	Jumlah (RM)
60000	Hasil Cukai	-
71000	Lesen, Bayaran Pendaftaran dan Permit	6,831,555.59
72000	Perkhidmatan dan Bayaran Perkhidmatan	231,099,623.96
73000	Perolehan dari jualan barang	2,923,242.60
74000	Sewaan	13,143,697.03
75000	Faedah dan Perolehan dari pelaburan	94,350.47
76000	Denda dan Hukuman	7,365,137.42
80000	Pelbagai terimaan	21,599,878.98
90000	Hasil Wilayah-wilayah Persekutuan	1,680,834.70
<b>Jumlah</b>		<b>284,738,320.75</b>

Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

- Tunggakan Hasil**

Jumlah tunggakan kutipan hasil pada tahun 2009 telah meningkat 8.9% kepada RM 31.39 juta berbanding dengan RM 28.81 juta pada tahun 2007. Daripada jumlah ini, sebanyak RM 26.77 juta diperoleh daripada caj-caj perkhidmatan di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982, manakala RM 4.62 juta merupakan tunggakan hasil daripada lain-lain hasil seperti denda, sewaan dan jualan.

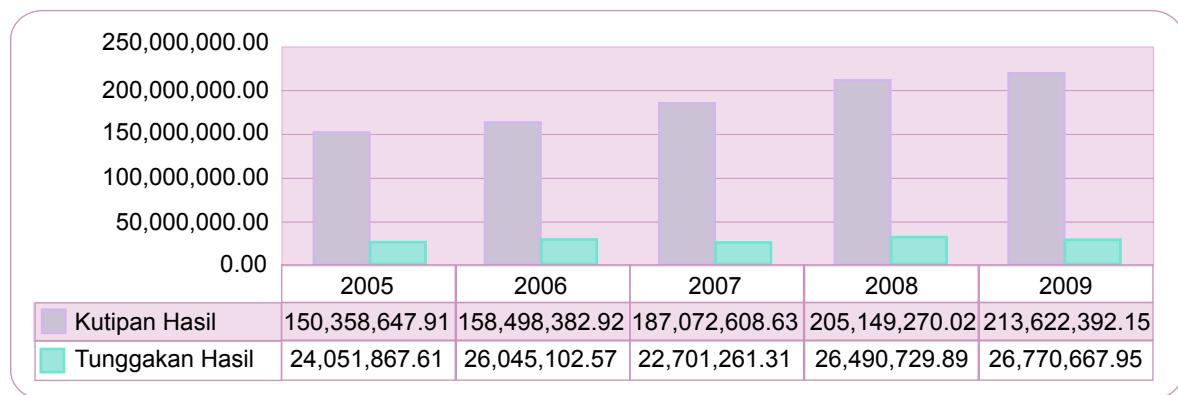
- Kutipan dan Tunggakan Hasil bagi Perkhidmatan Kesihatan di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982 bagi tahun 2009**

Jumlah kutipan hasil untuk perkhidmatan kesihatan di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982 bagi tahun 2009 adalah RM 213,622,392.15, di mana RM 15,044,593.16 disumbangkan oleh warganegara Malaysia yang mendapat rawatan pesakit dalam dan pesakit luar termasuk bayaran daripada Pesakit Bayar Penuh yang mendapatkan perkhidmatan di hospital dan klinik. Manakala RM 58,577,798.99 merupakan kutipan hasil daripada warganegara asing.

Pada tahun 2009, sejumlah RM 26.77 juta tunggakan hasil adalah disebabkan bayaran caj-caj perkhidmatan di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982 yang tidak dijelaskan. Daripada jumlah ini, RM 12.78 juta dan RM 13.99 juta masing-masing disumbangkan oleh pesakit warganegara dan bukan warganegara.

Kutipan hasil di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982 dari tahun 2005 hingga 2009 menunjukkan purata peningkatan berjumlah RM 15.82 juta atau 25%. Kutipan hasil pada tahun 2009 meningkat RM 8.47 juta daripada RM 205.15 juta pada tahun 2008 (Rajah 9). Sementara itu, tunggakan hasil kutipan bagi perkhidmatan kesihatan di bawah Perintah Fi (Perubatan) 1982 bagi tahun 2009 meningkat 1.06% atau RM 0.28 juta berbanding dengan tahun 2009.

**RAJAH 9**  
**KUTIPAN DAN TUNGGAKAN HASIL DI BAWAH PERINTAH FI (PERUBATAN) 1982,  
2005 – 2009**



Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

## Bantuan Kewangan dan Subsidi

- ***Bantuan Kewangan kepada Badan Bukan Kerajaan (NGO)***

Terdapat 3 jenis bantuan kewangan yang diberikan oleh KKM kepada Badan-badan Bukan Kerajaan iaitu:

1. ***Bantuan untuk Program Kesihatan***

Pada tahun 2009, sejumlah RM 12,153,795.00 telah diperuntukkan oleh KKM kepada Badan-badan Bukan Kerajaan (NGO) dalam bentuk bantuan kewangan bagi menyokong program dan aktiviti berkaitan dengan kesihatan seperti sesi kaunseling, kempen kesedaran, rawatan dan aktiviti lain yang berkaitan dengan pesakit. Peruntukan diberikan kepada Majlis Hospis Malaysia, Yayasan Jantung Negara, Institut Diabetes Negara (NADI), Persatuan Bagi Mencegah Penyakit Tibi Malaysia (MAPTB) dan sebagainya. Jumlah peruntukan dalam tahun 2009 meningkat 10.7% berbanding dengan RM 10,980,645.00 yang diperuntukkan pada tahun 2008. Kementerian Kesihatan juga memberi bantuan berjumlah RM 4.0 juta kepada Majlis AIDS Malaysia (MAC) pada tahun 2009 untuk menjalankan aktiviti-aktiviti pendidikan dan pencegahan AIDS.

2. ***Bantuan Modal***

Bantuan Modal telah diberikan kepada pusat dialisis baru dengan had maksima 10 buah mesin dialisis. Pada tahun 2009, sejumlah RM 6,450,000.00 telah diperuntukkan kepada NGO dalam bentuk bantuan modal pembangunan. Jumlah ini meningkat 99.3% berbanding dengan RM 3,236,359.00 yang diberikan pada tahun 2007.

3. ***Bantuan Subsidi Rawatan Hemodialisis***

Subsidi ini diwujudkan untuk membantu pesakit miskin yang menjalani rawatan hemodialisis akibat kegagalan ginjal kronik di pusat hemodialisis NGO dengan bantuan subsidi sebanyak RM 50.00 bagi setiap rawatan. Dalam tahun 2008, KKM telah memperuntukkan sejumlah RM 23,192,150.00 kepada NGO sebagai bayaran subsidi untuk rawatan hemodialisis.

## HALATUJU

### Sumber Manusia

Pelbagai inisiatif akan dijalankan bagi meningkatkan kualiti sistem penyampaian perkhidmatan di Bahagian Sumber Manusia. Inisiatif-inisiatif tersebut adalah seperti berikut:

- i. Memastikan usaha yang berterusan dalam memperkuuhkan struktur organisasi berdasarkan keperluan untuk membentuk tenaga kerja yang berkesan dan terancang dengan baik dan cekap untuk mencapai penggunaan sumber manusia yang optima.
- ii. Kajian semula dan penambahbaikan skim perkhidmatan dan elauan secara

berterusan bagi memastikan anggota KKM dapat menikmati eluan yang kompetitif dan menarik dalam skim perkhidmatan yang bersesuaian.

- iii. Melaksanakan penambahbaikan dan menggalakkan inovasi secara berterusan bagi mempertingkatkan kualiti pengurusan, penyampaian perkhidmatan dan proses kerja.

### **Pengurusan Latihan**

Pembangunan sumber manusia merupakan kerangka kerja utama untuk membantu anggota memperluaskan dan mempertingkatkan kemahiran, pengetahuan dan kebolehan diri dan organisasi yang antara lain termasuk latihan anggota. Oleh yang demikian, Bahagian Pengurusan Latihan menyedari keperluan untuk meneruskan latihan yang dilaksanakan secara sistematis kerana ia adalah penting dalam menyokong pembangunan dan perkembangan sistem penyampaian yang cekap, berkesan dan boleh dipercayai yang sentiasa responsif terhadap perubahan dinamik dalam keperluan dan kehendak penjagaan kesihatan. Strategi berikut telah dilaksanakan ke arah mencapai inisiatif pembangunan sumber manusia:

- i. Untuk memastikan penambahbaikan yang berterusan dalam perancangan dan pembangunan program latihan KKM. Ini melibatkan pembangunan perancangan latihan anggota kesihatan yang bersesuaian dengan pandangan untuk melengkapkan semua tahap dan kategori anggota dengan kompetensi yang diperlukan.
- ii. Untuk terus memastikan bahawa pengajaran, pembelajaran dan peperiksaan yang disediakan untuk Anggota Sains Kesihatan Bersekutu di KKM boleh diterima sebagai yang bertaraf antarabangsa. Ini melibatkan kerjasama antara agensi-agensi kerajaan dan sektor swasta untuk memastikan ia konsisten dengan keperluan nasional, aspirasi dan pembangunan perubatan yang baru; dan
- iii. Menggunakan ICT sebanyak mungkin dan mengikut kesesuaian dengan pandangan untuk memperbaiki kaedah pengajaran dan pelajaran.

### **Pengurusan Maklumat**

Pada tahun 2010, KKM akan menaiktaraf rangkaian ICT MOH\*Net yang sedia ada ke 350 lokasi bagi meningkatkan prestasi rangkaian. KKM juga akan memperluaskan sistem aplikasi di Hospital, Klinik Kesihatan, Klinik Pergigian dan memperkuuhkan aplikasi di Jabatan Farmasi. Selain itu, KKM juga akan memperkuuhkan pengelolaan ICT yang akan dilaksanakan secara berterusan di masa hadapan.

### **Pengurusan Perkhidmatan**

Sebagai Bahagian yang menyediakan perkhidmatan sokongan, adalah menjadi matlamat Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP) untuk mempercepatkan proses kerja dan menyampaikan perkhidmatan cemerlang kepada semua Bahagian di Ibu Pejabat KKM. BKP berusaha untuk melaksanakan tanggungjawab dan peranannya

secara berkesan dan cekap agar kepuasan pelanggan yang maksima dapat dicapai dan semua Bahagian dapat melaksanakan dasar dan tanggungjawab masing-masing dengan cekap bagi mencapai objektif Kementerian.

### **Pembangunan Kompetensi**

Bahagian Pembangunan Kompetensi akan terus melaksanakan *Continuous Based Training* (CBT), *Assessment Centre* (AC) dan *Continuous Professional Development* (CPD). Pelaksanaan PTK-CPD akan dipertingkatkan dan diperluaskan kepada skim paramedik dan sains kesihatan bersekutu. Bahagian Pembangunan Kompetensi juga akan menjalankan latihan untuk penilai PTK untuk membimbing dan melatih mereka secara profesional bagi tujuan membentuk kemahiran dan pengetahuan asas untuk menjadi penilai yang terlatih.





# 3

## Kesihatan Awam

## PENDAHULUAN

Program Kesihatan Awam diketuai oleh Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam), yang bertanggungjawab terus kepada Ketua Pengarah Kesihatan. Program ini terdiri daripada lima Bahagian dan satu Seksyen; iaitu Bahagian Kawalan Penyakit, Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Bahagian Pendidikan Kesihatan, Bahagian Pemakanan dan Seksyen Pembangunan Kesihatan Awam.

Kesihatan Awam melampaui rawatan perubatan dan mengiktiraf aspek sosial masalah kesihatan dan gaya hidup. Ia mengiktiraf faktor-faktor bukan kesihatan yang menyumbang kepada peningkatan dalam taraf kesihatan individu, komuniti dan seluruh negara. Jelas sekali, Kesihatan Awam memeluk hampir semua aspek dasar sosial dan ekonomi, menekankan kepada langkah pencegahan terhadap penyakit, kedua-dua di pihak masyarakat dan keluarga serta individu.

Program Kesihatan Awam telah membuat sumbangan besar dalam meningkatkan status kesihatan Malaysia. Program dan aktiviti termasuk pelbagai strategi yang dirancang, dilaksanakan, dipantau dan dinilai oleh pelbagai bahagian di dalam Program Kesihatan Awam.

Objektif utama Bahagian Kawalan Penyakit (BKP) adalah untuk mengurangkan kejadian penyakit dan kematian akibat penyakit berjangkit dan tidak berjangkit serta penyakit-penyakit berkaitan alam sekitar supaya mereka tidak lagi akan mendatangkan ancaman kepada kesihatan awam. Objektif lain adalah seperti yang disenaraikan di bawah.

- i. Untuk menggalakkan gaya hidup yang sihat; persekitaran kerja dan tempat kerja yang sihat, selamat dan bersih; langkah-langkah pencegahan yang sesuai; pengesanan dan rawatan segera; pemantauan berterusan dan perkhidmatan rehabilitasi yang sesuai.
- ii. Untuk menggalakkan penyertaan masyarakat dan kerjasama di kalangan agensi/sektor untuk membina masyarakat yang sihat dan penyayang.

Program-program khusus yang dijalankan oleh enam sub-aktiviti kawalan penyakit adalah Cawangan Penyakit Berjangkit, Cawangan Pengawasan Penyakit, Cawangan Kawalan Penyakit Bawaan Vektor, Cawangan AIDS/PMS, Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan dan Cawangan Penyakit Tidak Berjangkit, yang juga termasuk Cawangan Kesihatan Pekerjaan dan Alam Sekitar. Aktiviti-aktiviti adalah dilaksanakan di peringkat Kementerian, Negeri dan Daerah.

Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga (BPKK) bertanggungjawab bagi memastikan penyediaan perkhidmatan komprehensif dan berkualiti kepada komuniti dari peringkat awal sehingga ke akhir hayat. Objektif BPKK adalah untuk mempromosi, mengekal dan mempertingkatkan status kesihatan individu, keluarga dan komuniti melalui perkhidmatan penjagaan kesihatan keluarga yang efisien, berkesan, mampu dimiliki, mudah didekati, berintegrasi dan berteknologi yang bersesuaian. Ini dicapai melalui

perancangan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian berterusan dan efektif oleh dua cawangan di BPKK iaitu Cawangan Kesihatan Keluarga dan Cawangan Penjagaan Kesihatan Primer.

Objektif utama Bahagian Keselamatan Makanan dan Kualiti (BKKM) adalah untuk melindungi orang ramai daripada bahaya kesihatan dan penipuan dalam penyediaan, penjualan dan penggunaan makanan. Bahagian ini telah melaksanakan secara aktif aktiviti keselamatan makanan yang termasuk pemantauan rutin pensampelan pematuhan, pemeriksaan premis makanan, aktiviti pemeriksaan import makanan dan pelesenan barang dan beberapa aktiviti. Ia juga menjalankan aktiviti pemantauan makanan pada bahan pencemar dan aditif makanan tertentu. Sebagai pendekatan pencegahan, Bahagian ini telah melaksanakan program latihan pengendali makanan, menyemak label makanan, memberi nasihat kepada industri dan pengguna, dan skim pensijilan keselamatan makanan seperti Sijil Kesihatan, Sijil HACCP, dan Sijil Jualan Bebas.

Objektif utama Bahagian Pendidikan Kesihatan pula adalah untuk mengurus program pendidikan dan promosi kesihatan dan juga menjalankan latihan dan penyelidikan tingkah laku. Aktiviti pendidikan dan promosi kesihatan termasuklah kempen gaya hidup sihat, promosi kesihatan dalam kesihatan awam seperti pencegahan penyakit berjangkit dan tidak berjangkit, kempen media promosi kesihatan, penghasilan bahan Maklumat, Pendidikan dan Komunikasi (*Information, Education and Communication, IEC*) dan kajian tingkah laku. Aktiviti promosi kesihatan telah dijalankan oleh semua anggota kesihatan di semua peringkat kepada kumpulan sasaran tertentu. Promosi kesihatan akan diberilebih penekanan untuk memperkasakan masyarakat ke arah mempertingkatkan lagi kesihatan mereka.

Bahagian Pemakanan yang dahulunya dikenali sebagai Cawangan Pemakanan di Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga telah dicadangkan untuk distruktur semula sebagai satu Bahagian bagi tujuan untuk menyediakan perkhidmatan yang lebih komprehensif kepada negara. Pada 13 Ogos 2008, Cawangan Pemakanan telah diberi kelulusan untuk distruktur semula oleh Jawatankuasa Dasar dan Perancangan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Aktiviti pemakanan telah dibahagikan secara amnya kepada Perancangan dan Pembangunan, Promosi, Pemulihan dan Survelan. Aktiviti ini terus dijalankan di semua fasiliti kesihatan. Aktiviti ini dijalankan selaras dengan perkhidmatan kesihatan lain sama ada di peringkat nasional mahupun di fasiliti kesihatan di setiap negeri. Kerjasama antara agensi dan penerapan aktiviti pemakanan ke Program lain telah menyumbang kepada pengukuhan aktiviti-aktiviti ini.

Seksyen Perkembangan Kesihatan Awam sebelumnya dikenali sebagai Unit Kualiti dan Standard. Pada mulanya, fungsi unit ini adalah untuk memantau kualiti perkhidmatan penjagaan kesihatan di Program Kesihatan Awam. Dengan perluasan skop, fungsinya telah dipertingkatkan untuk merangkumi dasar dan perundangan Kesihatan Awam, Program Penambahbaikkan Kualiti Kesihatan Awam, Perkembangan Profesional Kesihatan Awam dan Perundangan dan Penguasaan Kesihatan Awam.

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### PENYAKIT BERJANGKIT

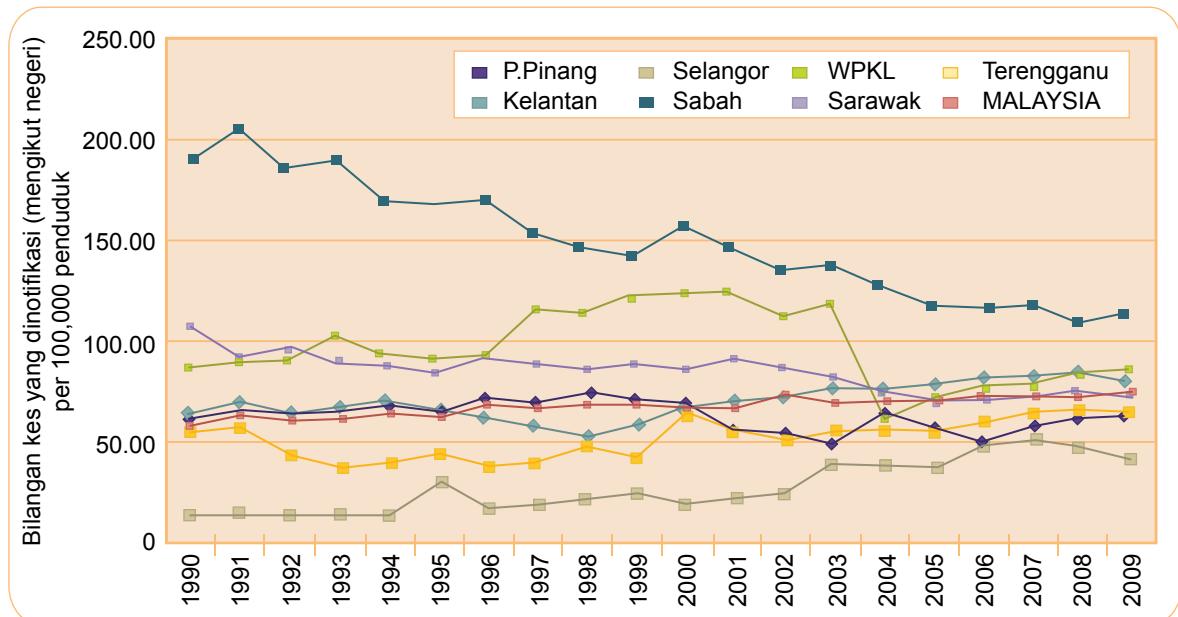
#### Program Pencegahan dan Kawalan Tibi

Batuk kering masih menjadi isu kesihatan yang penting bagi Malaysia. Seperti kebanyakan negara membangun lainnya, dalam beberapa tahun kebelakangan ini Malaysia melaporkan peningkatan jumlah kes-kes yang berkisar dari 1 peratus hingga 5 peratus setiap tahun. Pada tahun 2009, 18,102 kes baru (semua bentuk) telah didaftarkan melalui sistem pengawasan, mencerminkan kadar notifikasi 64 kes bagi setiap 100,000 populasi.

Bilangan kes tibi di Sabah adalah lebih ketara berbanding negeri-negeri lain, walaupun terdapat pengurangan ketara dalam bilangan kes-kes dari 194.4 kes bagi setiap 100,000 pada tahun 1990 kepada 107.8 kes bagi setiap 10,000 pada tahun 2009. Selangor mempunyai bilangan kes yang dilaporkan kedua tertinggi (2,342) pada tahun 2009 tetapi kekal di kalangan negeri-negeri dengan pemberitahuan kadar paling rendah bagi setiap 100,000 penduduk. Walau bagaimanapun, tren telah meningkat sejak tahun 2003.

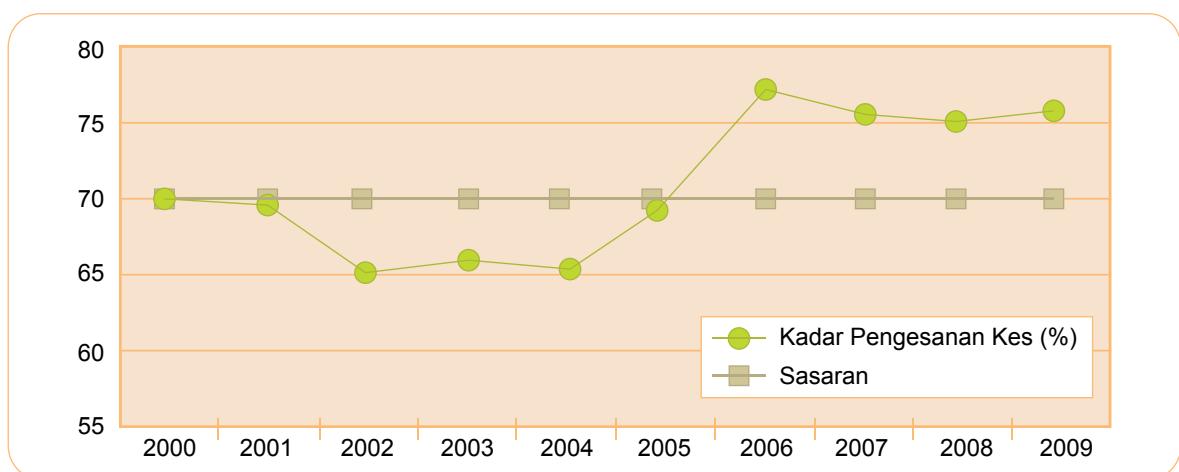
Secara keseluruhan, walaupun Sabah dan Sarawak telah menunjukkan penurunan kadar notifikasi, negeri-negeri di Semenanjung Malaysia telah melihat peningkatan secara beransur-ansur (Rajah 1). Pada tahun 2009, perbezaan di antara negeri-negeri di seluruh negara adalah kurang berbanding pada tahun-tahun awal, dan enam negeri mempunyai kadar notifikasi di atas kadar kebangsaan iaitu 63.9 per 100,000; iaitu Sabah, Kuala Lumpur, Kelantan, Sarawak, Terengganu dan Pulau Pinang.

**RAJAH 1**  
**BILANGAN KES TIBI (SEMUA BENTUK), DI NEGERI-NEGERI TERPILIH (PALING RENDAH DAN PALING TINGGI), MALAYSIA 1990-2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

**RAJAH 2**  
**KADAR PENGESANAN KES TIBI BARU (HAPUSAN KAHAK POSITIF) MALAYSIA, 2000-2009**

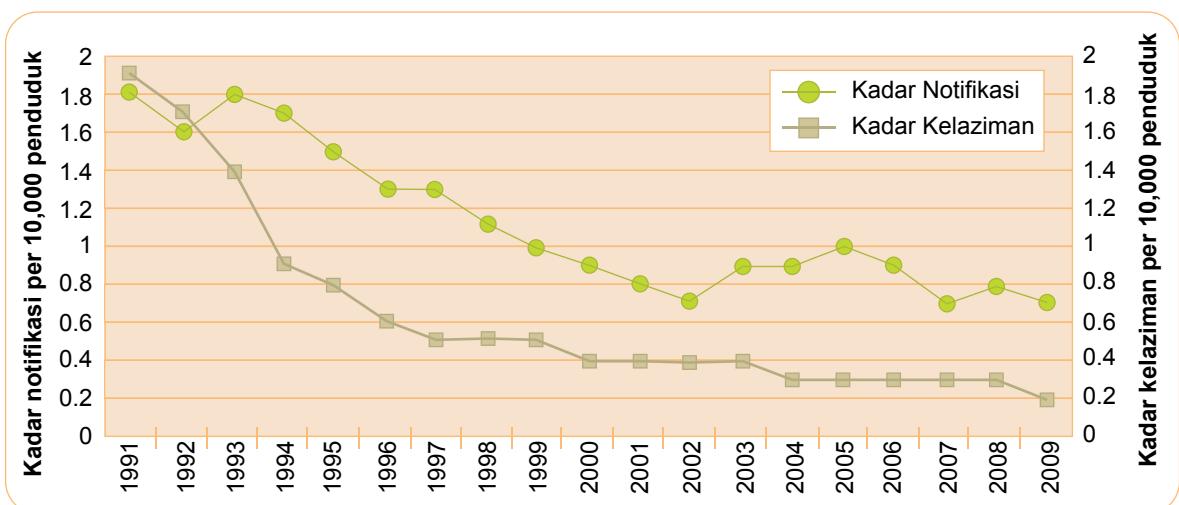


Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

### Program Pencegahan dan Kawalan Kusta

Pada tahun 2009, kelaziman kusta di Malaysia kekal kurang daripada satu kes bagi setiap 10,000 penduduk. Malaysia telah mencapai sasaran penghapusan oleh WHO sejak tahun 1994. 187 kes baru telah dilaporkan pada tahun 2009. 38% telah dikesan dari Sabah dan 12% adalah dari Selangor. Terapi Dadah Pelbagai (*Multiple Drug Therapy, MDT*) akan terus menjadi strategi utama dalam program kawalan.

**RAJAH 3**  
**KADAR NOTIFIKASI DAN KADAR KELAZIMAN KUSTA DI MALAYSIA, 1991 – 2009**



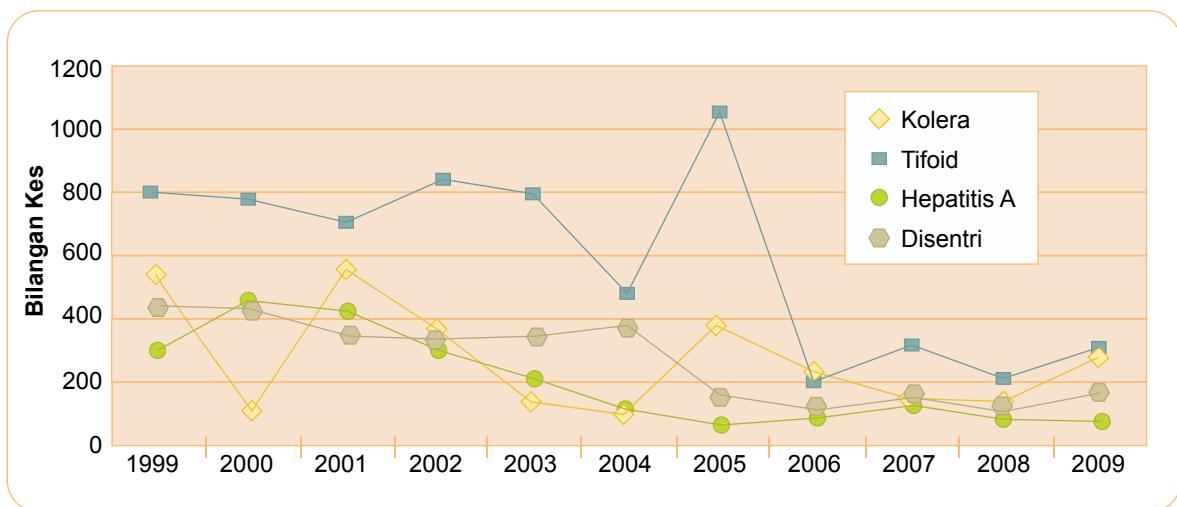
Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

## Program Penyakit Bawaan Air dan Makanan

Di Malaysia, terdapat 5 makanan dan penyakit bawaan air yang dipantau melalui sistem notifikasi di bawah Akta Pencegahan dan Pengawalan Penyakit Berjangkit 1988 (Akta 342) yang terdiri daripada kolera, tifoid, keracunan makanan, Hepatitis A dan disentri.

Insiden penyakit-penyakit ini telah menunjukkan tren menurun sejak 10 tahun yang lalu. Dalam tempoh yang sama dari 1999 hingga 2009, kadar purata taun, kepialu, Hepatitis A dan disentri adalah kurang daripada 5 kes bagi setiap 100,000 penduduk. Pada tahun 2009, insiden penyakit-penyakit ini adalah sekitar 1 bagi setiap 100,000 penduduk.

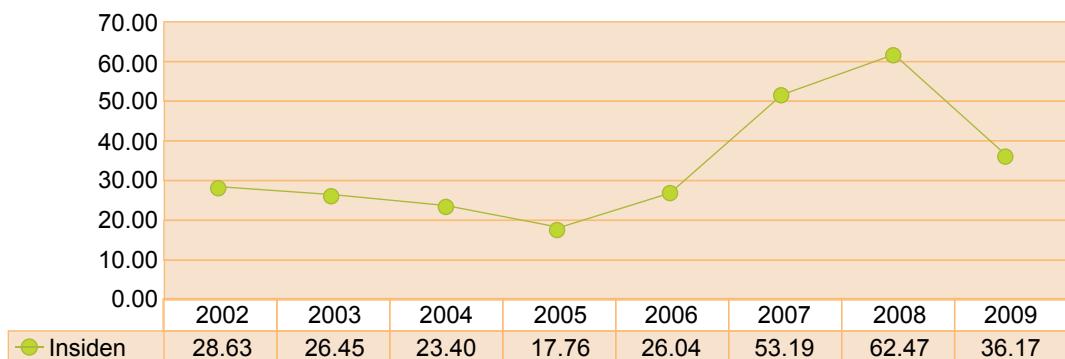
**RAJAH 4**  
**TREN KOLERA, TIFOID/ PARATIFOID, HEPATITIS A DAN DISENTRI DI MALAYSIA, 1999-2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

Pada tahun 2009, kejadian keracunan makanan adalah 36.17 setiap 100,000 penduduk, lebih rendah daripada insiden pada tahun 2008. Penubuhan Pusat Kesiapsiagaan dan Gerak Balas Krisis (*Crisis Preparedness and Response Center, CPRC*) sejak Mei 2007 telah meningkatkan pendaftaran serta sistem pelaporan bagi wabak penyakit berjangkit atau krisis kesihatan awam lain termasuk keracunan makanan, supaya lebih banyak episod keracunan makanan dan kes telah didaftarkan.

**RAJAH 5**  
**INSIDENS KERACUNAN MAKANAN DI MALAYSIA, 2002 – 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

### PROGRAM KAWALAN PENYAKIT ZONOTIK

Tulah/wabak, rabies dan demam kuning adalah penyakit zoonotik yang perlu dilaporkan di bawah Akta Pencegahan dan Kawalan Penyakit Berjangkit 1988. Pada tahun 2009, tidak ada kes wabak, rabies dan demam kuning dilaporkan. Penyakit zoonotik dipantau melalui kemasukan ke hospital kerajaan (*Hospital Information Management System*, HIMS) seperti di Jadual 1. Pada tahun 2009, tiada kes selesama burung di kalangan ayam atau manusia dilaporkan.

**JADUAL 1**  
**KEMASUKAN PESAKIT AKIBAT PENYAKIT ZONOTIK KE HOSPITAL KKM, 2005 – 2009**

Penyakit	2005	2006	2007	2008	2009
<i>Tularaemia</i>	0	0	0	0	0
<i>Anthrax</i>	0	0	0	0	0
<i>Brucellosis</i>	0	0	0	0	0
<i>Rat-bite fever</i>	0	0	0	0	0
<i>Leptospirosis</i>	378	527	929	1263	1418
<i>Listeriosis</i>	0	0	0	0	0
<i>Q fever</i>	0	0	0	0	0
<i>Toxoplasmosis</i>	0	0	0	0	0
<i>Echinococcosis</i>	0	0	0	0	0
<i>Taeniasis</i>	0	0	0	0	0
<i>Cysticercosis</i>	0	0	0	0	0
Lain-lain penyakit zoonotik	309	286	451	394	705

Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

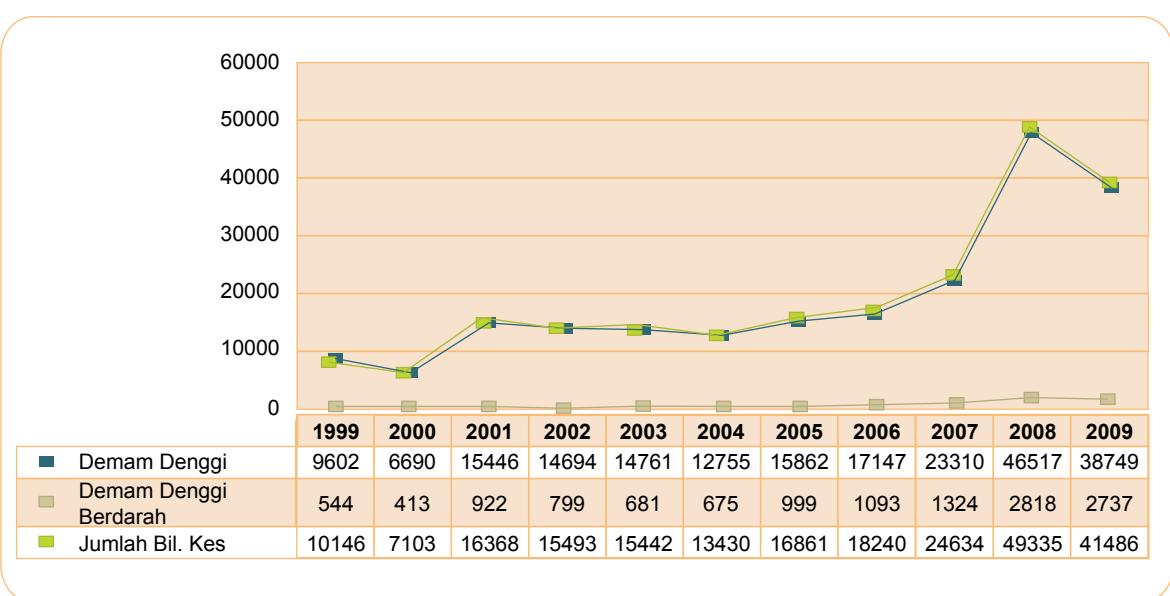
## KAWALAN PENYAKIT BAWAAN VEKTOR

### Program Kawalan Demam Denggi

Demam Denggi adalah salah satu masalah kesihatan awam yang ketara di Malaysia. Demam Denggi Berdarah pertama kali dikesan pada tahun 1962 dalam sebuah wabak di Pulau Pinang, di mana 41 kes dan 5 kematian telah direkodkan. Kes-kes denggi yang dilaporkan secara amnya telah meningkat dalam beberapa tahun kebelakangan ini (Rajah 6). Pada tahun 2009, 41,486 kes dan 88 kematian telah dilaporkan. Ini adalah bersamaan dengan kira-kira 147 kes bagi setiap 100,000 populasi. Demam Denggi menyumbang 94% (38749 kes) daripada jumlah keseluruhan kes dan 6% (2,737 kes) adalah Demam Denggi Berdarah. Negeri-negeri yang menunjukkan Kadar Insiden (IR) tertinggi dari semua kes Denggi (bagi setiap 100,000 penduduk) adalah Selangor (365), Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (217), Sarawak (179), Pulau Pinang (155), Perak (114), dan Negeri Sembilan (104). Negeri-negeri lain mempunyai IR kurang daripada 100 kes bagi setiap 100,000 populasi. Kadar kes kematian pada tahun 2009 adalah 0.31% (Rajah 7), sedikit menurun berbanding tahun sebelumnya. Selari dengan bilangan kes denggi yang dilaporkan, Selangor menyumbang jumlah tertinggi kematian iaitu 46 kes, diikuti oleh Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dengan 8 kematian, Sarawak, dengan 7 kematian, dan Negeri Sembilan dengan 6 kematian. Negeri-negeri lain melaporkan kurang dari 5 kematian. Bagi negeri Perlis, Kedah dan Terengganu, tiada kematian denggi dilaporkan pada tahun 2009.

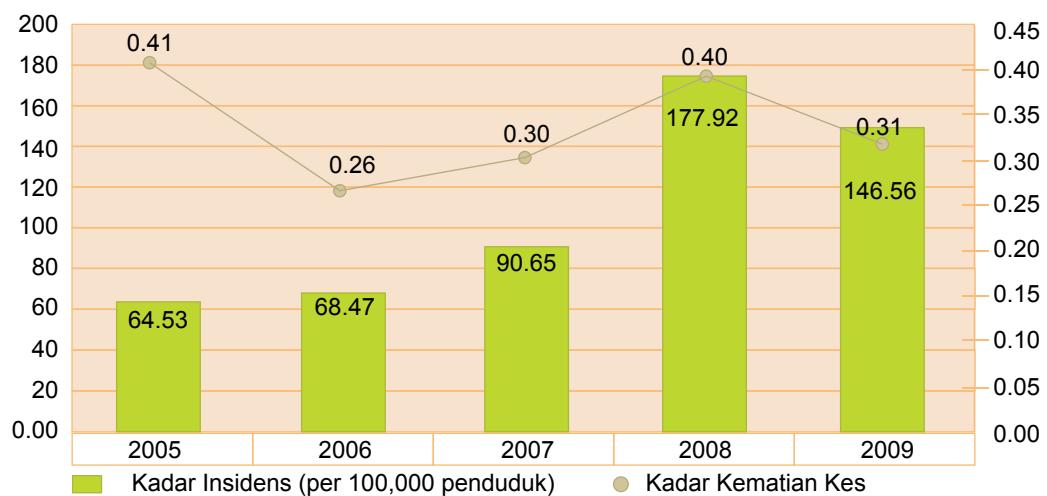
Terdapat 3,792,777 premis diperiksa untuk pembiakan nyamuk pada tahun 2009 di mana 59,290 telah didapati positif bagi pembiakan Aedes berbanding dengan 3,629,952 premis yang diperiksa dengan 46,737 premis dengan positif pembiakan Aedes pada tahun 2008 (Jadual 2). Bilangan premis yang diperiksa dan premis yang didapati positif dengan pembiakan nyamuk Aedes meningkat sebanyak 27% dan 20% masing-masing pada tahun 2009 berbanding tahun sebelumnya. Terdapat penurunan sebanyak 0.12% dalam aktiviti pengasapan pada tahun 2009 berbanding dengan tahun 2008. Ini boleh dijelaskan dengan penurunan bilangan kes yang dilaporkan pada tahun 2009 berbanding 2008. Terdapat 729,352 premis yang diletakkan dengan Temephos pada tahun 2009 berbanding dengan 508,912 premis pada tahun 2008 yang menunjukkan peningkatan sebanyak 43%. Hasil daripada aktiviti pemeriksaan premis pada tahun 2009 menunjukkan bahawa indeks Aedes tertinggi adalah di Perlis dengan 4.53% berbanding dengan indeks Aedes kebangsaan sebanyak 1.56%.

**RAJAH 6**  
**TREN PELAPORAN KES DENGGI DI MALAYSIA, 1999 - 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

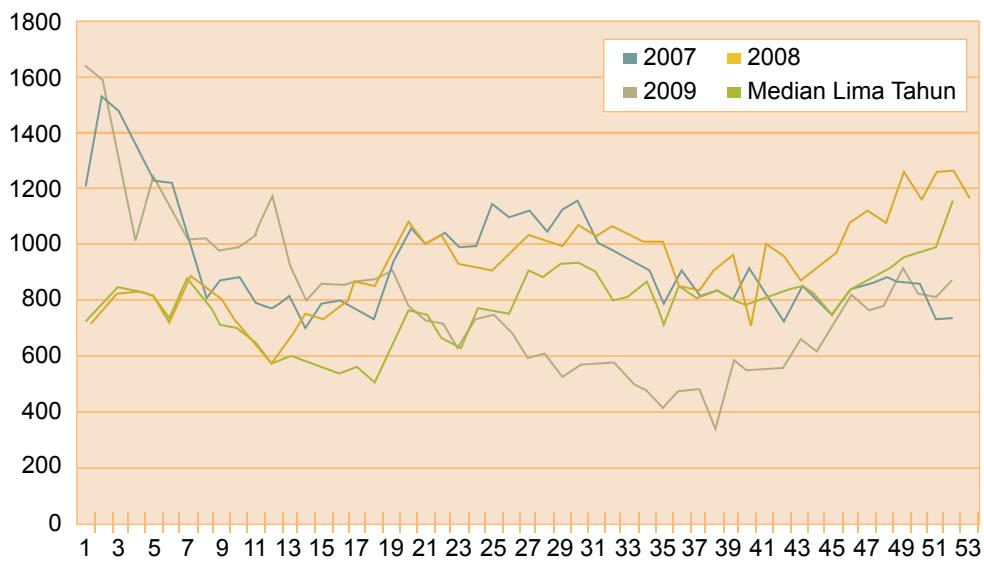
**RAJAH 7**  
**KADAR INSIDENS DAN KES KEMATIAN BAGI SEMUA KES DENGGI\* YANG DILAPORKAN DI MALAYSIA, 2005 – 2009**



Nota: \* jumlah keseluruhan kes Demam Denggi dan Demam Denggi Berdarah

Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

**RAJAH 8**  
**TREN KES DENGGI YANG DILAPORKAN DI MALAYSIA (2007-2009) DAN MEDIAN LIMA  
TAHUN (2004-2008) BERDASARKAN MINGGU**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

**JADUAL 2**  
**AKTIVITI KAWALAN VEKTOR DENGKI MENGIKUT NEGERI DI MALAYSIA, 2008 - 2009**

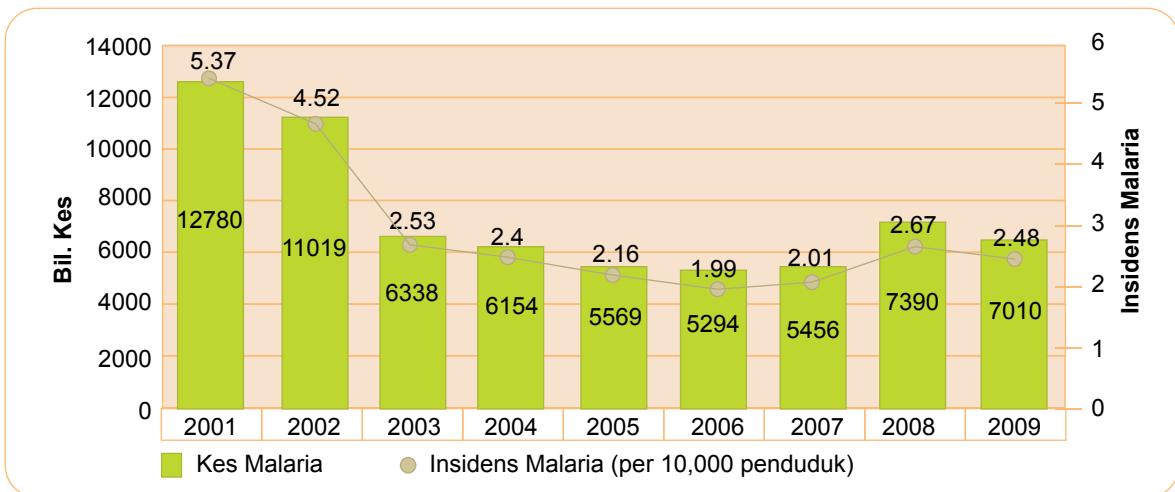
Negeri	2008						2009					
	Bil. Premis yang Dipeliksa	A-aegy	Jumlah	A-albod	A-aegy	Jumlah	Bil. Premis yang Dipeliksa	A-aegy	Jumlah	A-albod	A-aegy	Jumlah
Perlis	36,757	797	868	1,665	873	1,079	1,962	3,652	103,203	4,55	5,31	36,854
Kedah	143,471	234	2,289	2,503	217	2,755	2,972	31,180	248,870	1,74	2,07	156,042
Pulau Pinang	355,196	141	3,632	3,773	304	4,814	5,118	50,649	655,508	1,06	1,44	452,888
Perak	503,111	442	2,473	2,915	446	2,723	3,169	79,733	991,296	0,58	0,63	595,614
Selangor*	519,388	3,937	8,437	12,374	4,544	14,369	18,913	191,023	5,906,114	2,38	3,64	573,960
WP KL	90,543	307	4,373	4,680	285	6,939	7,224	34,833	11,109,195	5,19	8,01	14,153
N. Sembilan	164,727	889	2,513	3,402	911	2,719	3,630	10,798	991,113	2,07	2,20	171,709
Melaka	131,602	61	561	622	67	599	666	3,301	374,011	0,47	0,51	134,278
Johor	384,298	429	2,593	3,022	428	2,808	3,236	30,171	578,480	0,77	0,82	403,445
Pahang	460,575	3	6,684	6,687	3	6,684	6,687	43,965	893,808	1,45	1,45	397,015
Terengganu	171,480	47	971	1,018	47	1,014	1,061	4,001	378,331	0,59	0,61	174,709
Kelantan	298,463	117	1,937	2,054	128	2,108	2,236	3,962	767,339	0,69	0,75	261,920
Sabah	288,674	309	1,323	1,632	327	1,412	1,739	11,011	329,262	0,68	0,73	133,265
WP Labuan	18,524	0	8	8	0	8	8	334	16,344	0,04	0,04	11,584
Sarawak	103,143	27	355	382	183	1,486	1,669	10,299	88,554	0,37	1,61	146,961
<b>Jumlah</b>	<b>3,629,952</b>	<b>7,740</b>	<b>38,997</b>	<b>46,737</b>	<b>8,763</b>	<b>51,517</b>	<b>60,280</b>	<b>508,912</b>	<b>23,421,428</b>	<b>1,28</b>	<b>1,66</b>	<b>3,792,777</b>
												<b>9,305</b>
												<b>59,937</b>
												<b>8,353</b>
												<b>3,792,777</b>
												<b>1,66</b>
												<b>63,075</b>
												<b>59,290</b>
												<b>9,305</b>
												<b>63,075</b>
												<b>72,380</b>
												<b>20,485,987</b>
												<b>1,56</b>
												<b>1,91</b>

Note: \* termasuk WP Putrajaya  
 Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

## Program Kawalan Malaria

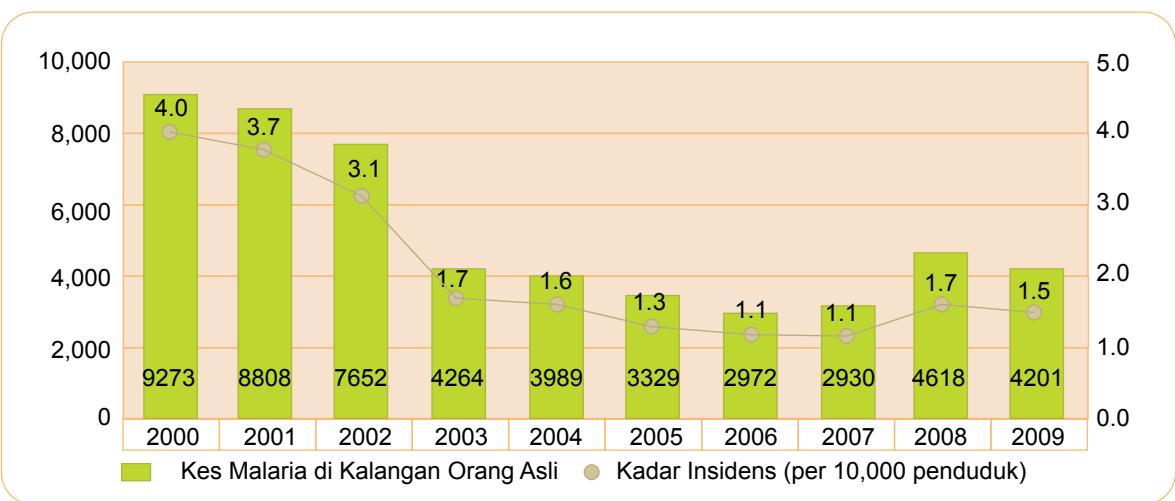
Malaria masih menjadi masalah kesihatan awam di Malaysia, terutamanya di Sabah, Sarawak dan di kawasan pedalaman Semenanjung Malaysia di mana negeri-negeri Perak, Pahang dan Kelantan berkongsi sempadan. Pada tahun 2009, kadar insiden malaria di Malaysia adalah 2.48 setiap 10,000 penduduk berbanding dengan 2.67 setiap 10,000 penduduk pada tahun 2008 (Rajah 9). Kadar kejadian kes orang asli menurun daripada 1.7 bagi setiap 10,000 penduduk pada tahun 2008 kepada 1.5 bagi setiap 10,000 penduduk pada tahun 2009 (Rajah 10).

**RAJAH 9**  
**TREN KES MALARIA DAN KADAR INSIDENS DI MALAYSIA, 2001 – 2009**



Sumber: Cawangan Penyakit Bawaan Vektor, KKM

**RAJAH 10**  
**TREN KES MALARIA DAN KADAR INSIDENS DI KALANGAN ORANG ASLI DI MALAYSIA, 2000 – 2009**



Sumber: Cawangan Penyakit Bawaan Vektor, KKM

Sabah mempunyai kadar insiden yang tertinggi dengan 12.19 setiap 10,000 penduduk dan diikuti oleh Sarawak dengan 7.28, Kelantan dengan 1.68, dan Pahang dengan 1.14. Negeri-negeri lain mempunyai kadar insiden malaria di bawah 1 bagi setiap 10,000 penduduk. Hanya lima negeri menunjukkan peningkatan kes malaria berbanding dengan tahun 2008, iaitu Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dengan 81.4% (27 kes pada tahun 2008 dan 49 kes pada 2009), Terengganu dengan 30.4% (23 kes pada tahun 2008 dan 30 kes pada tahun 2009 ), Johor dengan 20.0% (90 kes pada tahun 2008 dan 108 kes pada 2009), Pahang dengan 14.2% (154 kes pada tahun 2008 dan 176 kes pada 2009), dan Kelantan dengan 1.4% (272 kes pada tahun 2008 dan 276 kes pada 2009).

Kadar kematian untuk Malaria kekal lebih kurang sama pada tahun 2009 (0.09 setiap 100,000 penduduk) berbanding 2008 (0.11 bagi setiap 100,000 penduduk). Sabah, termasuk Wilayah Persekutuan Labuan mempunyai jumlah tertinggi kematian malaria pada tahun 2009 dengan 13, dan diikuti oleh Sarawak dengan 8. Terdapat 2 kematian malaria yang direkodkan di Selangor, dan 1 setiap satu bagi Perak, Pahang, dan Terengganu.

Aktiviti kawalan vektor telah dimulakan di kawasan bermalaria (melebihi 1 kes bagi setiap 1,000 penduduk) dan kawasan terdedah kepada malaria (kurang dari 1 kes bagi setiap 1,000 penduduk). Kedua-dua strategi utama kawalan vektor yang dilaksanakan adalah *Indoor Residual Spraying* (IRS) dan *Insecticide Treated Nets* (ITN). IRS telah dijalankan secara kerap dalam selang enam bulan di lima buah negeri di Malaysia. Strategi ITN adalah untuk mengimbangi liputan IRS yang rendah di kawasan-kawasan di mana rumah yang mempunyai permukaan yang tidak dapat disembur dengan lengkap, keengganahan penduduk yang tinggi terhadap IRS dan sebagai langkah kawalan vektor tambahan untuk menghentikan penyebaran penyakit malaria di kawasan bermalaria kawasan dan wabak setempat di kawasan terdedah dan bebas di mana kes-kes malaria telah dikesan.

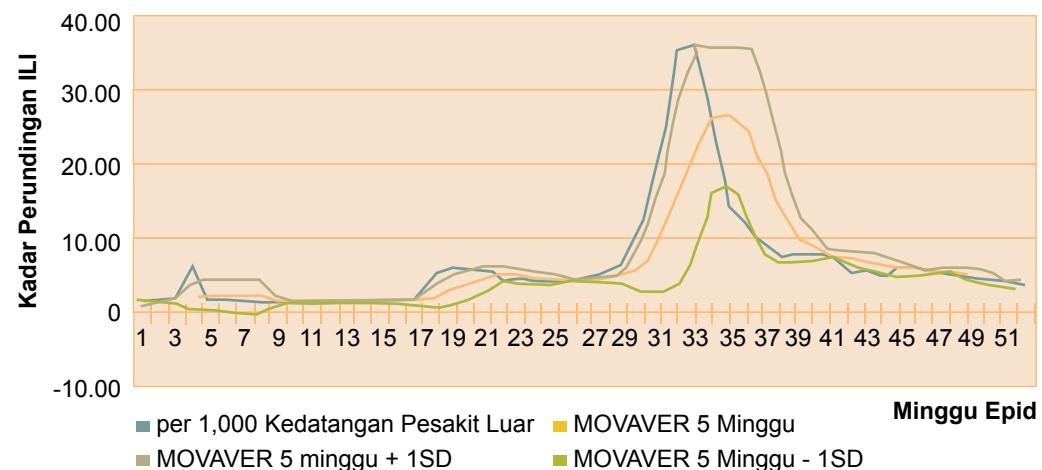
### **Program Pengawasan *Influenza-like Illness* (ILI)**

Terdapat sebuah wabak ILI utama dilaporkan pada suku ketiga 2008. Wabak ini berlaku di seluruh negara akibat kebimbangan global ke arah virus H1N1.

### **Program Kawalan Filariasis**

Program Kebangsaan untuk Menghapuskan Filariasis Limfatik di Malaysia telah dimulakan pada tahun 2001. Matlamatnya adalah untuk mencapai status penghapusan Filariasis menjelang 2013. MDA (*mass drug administration*) tahunan menggunakan Diethylcarbamazine dan Albendazole telah dimulakan pada tahun 2004. Pencapaian MDA dari 2004 hingga 2008 adalah 84.3%, 88.5%, 91.3%, 93.2%, dan 94.1% masing-masing.

**RAJAH 11**  
**KADAR PERUNDINGAN ILI DI KLINIK KESIHATAN KERAJAAN DI MALAYSIA, MINGGU EPID**  
**01/2009 HINGGA 52/2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

## MAKMAL KESIHATAN AWAM

Perkhidmatan Makmal Kesihatan Awam disediakan terutamanya oleh Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan, Makmal Makanan dan Makmal Klinik Penjagaan Kesihatan Primer.

### Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK)

MKAK di Sungai Buloh menyediakan perkhidmatan makmal analitik dan diagnostik bagi menyokong aktiviti-aktiviti di bawah Program Kesihatan Awam. Skop perkhidmatan MKAK adalah dalam penyiasatan wabak, pengawasan atau pemantauan program termasuk program-program saringan dan untuk mengekalkan keselamatan dan kualiti makanan di pasaran. Terdapat empat (4) cawangan utama dalam MKAK iaitu Penyakit, Makanan, Epidemiologi dan Pentadbiran. Cawangan makanan diselaraskan oleh Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKKM), KKM bagi aktiviti dan perancangan, dan dengan itu, laporan akan ditangani oleh BKKM. MKAK juga menawarkan bantuan teknikal kepada Makmal Kesihatan Awam tempatan lain di Ipoh, Johor Bahru dan Kota Kinabalu.

Cawangan Penyakit menerima sampel bagi pelbagai tujuan seperti wabak, pengawasan/pemantauan/saringan, diagnostik, dan lain-lain. Sebuah unit Makmal Malaria telah ditubuhkan di MKAK terutamanya untuk latihan dalam Program Kawalan Malaria. Sebuah unit Makmal Mikroskopi Elektron yang telah ditubuhkan sejak tahun 2007 untuk menjalankan ujian bagi sampel rujukan yang diterima daripada unit-unit lain dalam MKAK.

Cawangan Epidemiologi telah ditugaskan untuk mengendalikan satu projek di bawah Bank Pembangunan Asia untuk membangunkan satu aplikasi berdasarkan sesawang bagi pengawasan patogen untuk memperkuatkan sistem pengawasan kebangsaan

berasaskan makmal. Projek perintis yang melibatkan 7 makmal hospital negeri, 2 Makmal Kesihatan Awam dan Institut Penyelidikan Perubatan (Unit Bakteriologi) telah dibangunkan pada September 2008. Sistem yang bernama ‘eLaboratory-Based Information System’ (eLBIS) bertujuan untuk memudahkan perkongsian maklumat melalui pangkalan data pusat dan sistem pemantauan. Suatu dokumen Panduan Pengguna bagi eLBIS juga telah dihasilkan untuk membantu pengguna-pengguna sistem.

MKAK juga aktif dalam Program Penyakit Berjangkit Baru ASEAN +3 sebagai negara penyokong dalam pengawasan berasaskan makmal dan rangkaian.

### **Makmal Makanan**

Makanan Makmal bertanggungjawab untuk merancang pembangunan dan menyelaras aktiviti-aktiviti 10 Makmal Keselamatan dan Kualiti Makanan dan 4 Bahagian Makanan di Makmal Kesihatan Awam. Untuk memastikan semua makmal makanan adalah berwibawa untuk menjalankan analisis makanan, sistem pengurusan kualiti ISO/IEC 17025 telah dilaksanakan di semua makmal makanan. Makmal makanan mengambil bahagian dalam Ujian Kecekapan Antarabangsa bagi Skim Penilaian Prestasi Analisis Makanan (*Food Analysis Performance Assessment Scheme*, FAPAS) dan Perkhidmatan Kualiti IFM untuk ujian mikrobiologi. Akibat krisis melamin pada tahun 2008, Spektrometri Jisim Sejarar Kromatografi Cecair (LC-MS/MS) telah dibangunkan untuk analisis melamin oleh MKAK Sungai Buloh, Johor Bahru, Ipoh serta Cawangan Keselamatan dan Kualiti Makanan Sarawak dan Kedah.

### **Makmal Klinik Penjagaan Kesihatan Primer**

Makmal Klinik Penjagaan Kesihatan Primer menyediakan perkhidmatan terutamanya untuk menyokong perkhidmatan diagnostik dalam penjagaan primer klinik kesihatan. Perkhidmatan yang disediakan termasuk analisis air kencing, analisis najis dan penyiasatan darah asas (hematologi, biokimia, mikrobiologi dan serologi).

## **PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT**

Aktiviti Cawangan Panyakit Tidak berjangkit terutamanya tertumpu kepada pencegahan dan kawalan penyakit Kencing Manis/Diabetes dan Kardiovaskular, Pencegahan dan Kawalan Kanser, Kesihatan Mental, dan Promosi Kesihatan.

### **Pencegahan dan Kawalan Penyakit Diabetes dan Kardiovaskular**

Pada tahun 2009, terdapat 629,151 pesakit kencing manis dengan susulan “aktif” di klinik KKM di seluruh Malaysia. Pesakit-pesakit ini menyumbang kepada 2,322,963 kehadiran di klinik KKM, kira-kira 10% daripada jumlah kehadiran pesakit luar. Di samping itu, terdapat sejumlah 70,079 pesakit baru yang didiagnosis dan didaftarkan pada tahun 2009 (Jadual 3).

**JADUAL 3**

**TABURAN BILANGAN PESAKIT DIABETES AKTIF, JUMLAH KEDATANGAN PESAKIT  
DIABETES KE JABATAN PESAKIT LUAR, DAN BILANGAN PESAKIT DIABETES BARU  
MENGIKUT NEGERI, 2008 - 2009**

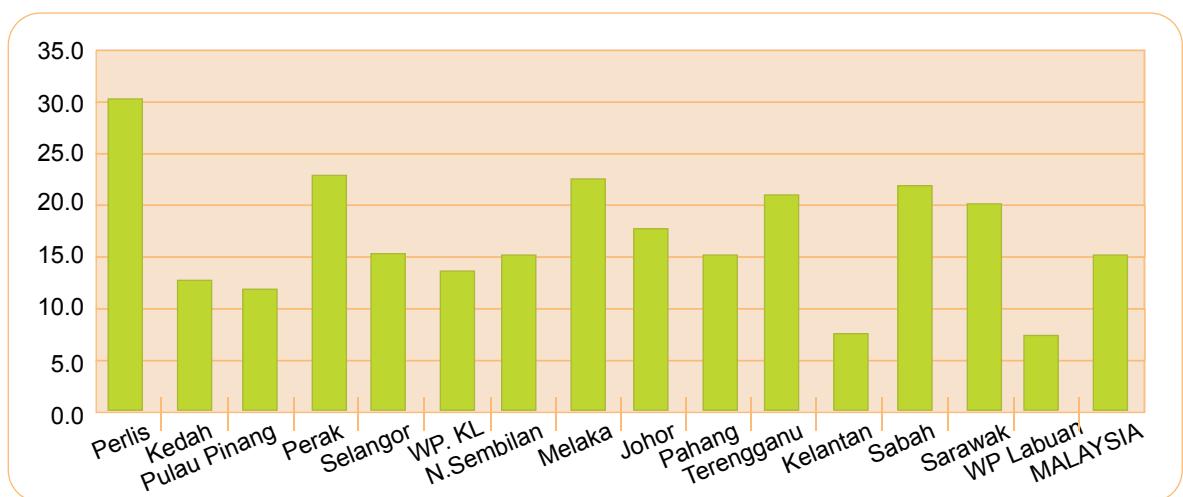
Negeri	Bil. Pesakit Aktif		Jumlah Kedatangan Pesakit Diabetes		Bil. Pesakit Baru	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Perlis	9,039	9,696	40,815	38,011	1,190	1,740
Kedah	49,115	71,777	171,372	176,863	5,875	5,797
Pulau Pinang	27,147	31,895	101,904	102,633	5,233	5,427
Perak	68,372	68,372	255,647	314,066	4,907	6,521
Selangor*	101,689	104,137	317,916	358,203	11,067	12,074
WP Kuala Lumpur	20,523	23,728	106,662	109,107	3,600	3,370
Negeri Sembilan	35,841	39,393	119,206	125,447	3,294	3,621
Melaka	31,316	31,427	73,467	84,949	2,996	2,040
Johor	74,715	87,645	265,918	488,411	7,712	9,987
Pahang	40,920	43,871	159,516	184,814	6,885	6,919
Terengganu	16,944	18,433	78,842	92,258	2,993	2,875
Kelantan	24,774	224,774	135,602	33,662	5,709	3,342
Sabah	9,205	9,155	26,926	32,667	979	1,497
WP Labuan	535	n.a.	1,307	n.a	58	n.a
Sarawak	64,848	64,848	189,749	181,872	4,773	4,869
<b>Jumlah</b>	<b>574,983</b>	<b>629,151</b>	<b>2,044,849</b>	<b>2,322,963</b>	<b>67,271</b>	<b>70,079</b>

Nota: \* termasuk WP Putrajaya

Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

Usaha-usaha untuk memantau kualiti penjagaan diabetes di klinik-klinik KKM telah diteruskan sepanjang tahun 2009. Berdasarkan kepada Program Jaminan Kualiti Diabetes "Kualiti Penjagaan Diabetes di Fasiliti Penjagaan Kesihatan KKM: Kawalan Kadar Gula Darah", yang dilancarkan pada tahun 2009, terdapat kebolehubahan yang luas dalam taburan peratusan pesakit dengan tahap kawalan gula darah yang baik ( $HbA1c <6.5\%$ ) di antara negeri (Rajah 12). Perlis mempunyai kawalan terbaik dengan 30.7, diikuti oleh Perak (23.2) dan Melaka (23.0). Sementara itu, dua negeri dengan kawalan yang paling kurang optimum adalah Kelantan (8.1) dan Sarawak (7.9)

**RAJAH 12**  
**PERATUS TABURAN PESAKIT DENGAN HBA1C <6.5% MENGIKUT NEGERI, 2009**



Sumber: Program Jaminan Kualiti Diabetes, Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

### Pencegahan dan Kawalan Kanser

Pengurusan Registri Kanser Kebangsaan (RKK) telah diserahkan dari Jabatan Radioterapi dan Onkologi Hospital Kuala Lumpur ke Program Kesihatan Awam KKM pada Mei 2006. Berikutnya itu, RKK telah mula mengumpul data kanser daripada semua Registri Kanser Negeri sejak Januari 2007. Data kanser disimpan di pangkalan data RKK menggunakan perisian CanReg yang telah dibangunkan oleh Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser (IARC), Lyon, Perancis dan sedang digunakan oleh lebih daripada 150 buah negara di seluruh dunia.

RKK telah mengumpulkan dan mendaftarkan 35,512 kes kanser baru yang didiagnosis pada tahun 2007, 2008 dan 2009. Ia terdiri daripada lelaki 44.5% dan 55.5% perempuan. Daripada semua kes baru kanser yang didaftarkan, 38.5% adalah Melayu, 43.7% Cina, 7.0% India dan 10.8% daripada kumpulan etnik yang lain.

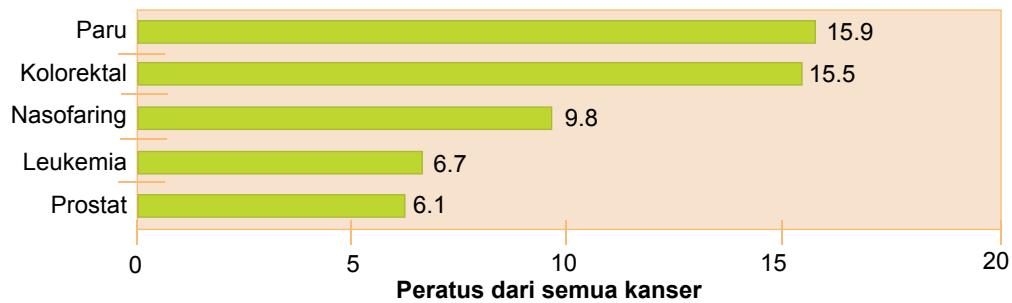
Seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 13, lima kanser utama tanpa mengira jantina mengikut data yang dikumpulkan dari 2007 hingga 2009 adalah Payudara (18.4%), Kolorektal (12.6%), Paru (10.1%), Nasofaring (5.8%) dan Leukemia (5.3%). Manakala mengikut jantina, lima kanser paling lazim dalam lelaki (Rajah 14) adalah Paru (15.9%), Kolorektal (15.5%), Nasofaring (9.8%), Leukemia (6.7%) dan Prostat (6.1%). Sementara bagi wanita pula (Rajah 15), kanser yang paling kerap adalah Payudara (32.8%) diikuti oleh Kolorektal (10.3%), Pangkal Rahim (8.7%), Ovari (6.1%) dan Paru (5.4%).

**RAJAH 13**  
**LIMA KANSER UTAMA, JUMLAH DARI 2007 - 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

**RAJAH 14**  
**LIMA KANSER UTAMA UNTUK LELAKI, JUMLAH DARI 2007 - 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

**RAJAH 15**  
**LIMA KANSER UTAMA UNTUK WANITA, JUMLAH DARI 2007 - 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Penyakit, KKM

## **Aktiviti Kesihatan Mental**

Unit Kesihatan Mental di bawah Cawangan Penyakit Tidak Berjangkit adalah bertanggungjawab untuk pembangunan Program Kesihatan Mental Komuniti dan aktiviti-aktiviti kesihatan mental. Objektif program ini adalah untuk:

- i. Membangunkan dasar bagi program kesihatan mental, sumber manusia, infrastruktur dan perkhidmatan kesihatan mental dalam komuniti.
- ii. Membangunkan sistem pengawasan untuk kesihatan mental masyarakat.
- iii. Meningkatkan kesihatan mental yang positif dengan meningkatkan kemahiran hidup dan mengamalkan gaya hidup sihat.
- iv. Mengurangkan prevalen penyakit mental di kalangan kumpulan berisiko tinggi melalui saringan dan pengesanan awal.
- v. Memperkuuhkan perkhidmatan kesihatan mental masyarakat, sebagai contoh, susulan pesakit yang stabil dan pemulihan psikososial.

### • **Pelan Tindakan Pencegahan Bunuh Diri Kebangsaan**

Pelan Tindakan Program Pencegahan Bunuh Diri Kebangsaan telah dibangunkan sejak November 2008. Pelan ini menggariskan strategi pelaksanaan yang antaranya adalah untuk:

- i. Meningkatkan kesedaran di kalangan penyedia penjagaan kesihatan awam dan kesihatan ke atas tingkah laku bunuh diri dan membunuh diri.
- ii. Menggalakkan pengesanan tanda-tanda dan gejala awal gangguan mental dan faktor-faktor risiko untuk membunuh diri di kalangan penyedia penjagaan kesihatan primer, guru, kaunselor sekolah, polis, masyarakat dan pemimpin agama dan kakitangan rawatan perubatan kecemasan.
- iii. Memupuk kerjasama antara sektor di kalangan pelbagai agensi ke arah meningkatkan pencegahan bunuh diri.
- iv. Menyokong agensi-agensi berkaitan kepada usaha ke arah mengurangkan akses kepada cara-cara yang membawa maut.

### • **Perkhidmatan Minda Sihat**

Perkhidmatan Minda Sihat yang telah diperintiskan di 9 klinik kesihatan di seluruh Malaysia telah dilaksanakan dengan menggunakan Garis Panduan dan Prosedur Operasi Piawai Perkhidmatan Minda Kesihatan. Objektif perkhidmatan ini adalah untuk menggalakkan masyarakat untuk menyaring status dan faktor-faktor risiko kesihatan mental mereka untuk mengenalpasti tekanan, kebimbangan dan kemurungan dan untuk memberi kuasa kepada masyarakat untuk menangani tekanan secara efektif dengan mananamkan kemahiran hidup kesihatan mental dan teknik bersantai. Pelanggan dalam perkhidmatan ini adalah mereka yang telah disaring dengan Skala Kemurungan, Keresahan, Tekanan (DASS) yang digunakan kepada pesakit yang telah dirujuk untuk kaunseling.

## PENJAGAAN KESIHATAN IBU DAN PERINATAL

### Penjagaan Antenatal

Liputan antenatal pada tahun 2009 ialah 90.7% (Jadual 4). Bilangan purata lawatan antenatal oleh seorang ibu mengandung ke fasiliti kesihatan awam dan swasta telah meningkat daripada 9.4 pada tahun 2008 kepada 9.9 pada tahun 2009. Liputan imunisasi toxoid anti tetanus (ATT) untuk ibu hamil menunjukkan penurunan daripada 87.7% pada tahun 2008 kepada 77.0% pada 2009.

### Penjagaan Kelahiran dan Postnatal

Terdapat penurunan dalam jumlah bilangan kelahiran berdaftar di Malaysia daripada 449,939 pada tahun 2008 kepada 445,051 pada tahun 2009 (Jadual 4). Liputan penjagaan selepas bersalin meningkat daripada 90.9% pada tahun 2008 kepada 94.1% pada tahun 2009. Kelahiran yang dijalankan oleh penyedia penjagaan kesihatan terlatih kekal pada 98.6%.

**JADUAL 4**  
**LIPUTAN PERKHIDMATAN ANTENATAL DAN POSTNATAL DI MALAYSIA,**  
**2007 - 2009**

Petunjuk	2007	2008	2009
Anggaran bilangan ibu mengandung	486,764	544,180	542,382
Bilangan ibu mengandung baru	468,928	512,286	491,980
Liputan penjagaan antenatal (%)	96.3%	94.1%	90.7%
Liputan imunisasi toxoid (%)	82.6%	87.7%	88.5%
Jumlah kelahiran	437,519	449,939	445,051
Kelahiran oleh personel terlatih (%)	98.6%	98.6%	98.6%
Bilangan ibu postnatal menghadiri klinik postnatal	383,682	564,312	546,148
Liputan klinik postnatal	86.7%	90.9%	94.1%

*Nota: Anggaran kelahiran hidup digunakan sebagai denominator untuk liputan toxoid anti tetanus.*

*Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM*

### Jaundis Neonatal dan Kekurangan Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase (G6PD)

Pada tahun 2009, 75.4% daripada semua bayi yang baru lahir telah disaring untuk G6PD di mana 1.2% didapati mempunyai kekurangan G6PD berbanding 1.5% pada tahun 2008. Peratusan bayi yang baru lahir yang mengalami jaundis neonatal telah meningkat daripada 46.3% pada tahun 2008 kepada 58.8% pada tahun 2009, yang menunjukkan kadar pengesanan yang lebih baik. Walau bagaimanapun, terdapat 5 kes kernikterus yang menyebabkan tiga kematian.

### Pencegahan dan Kawalan Talasemia

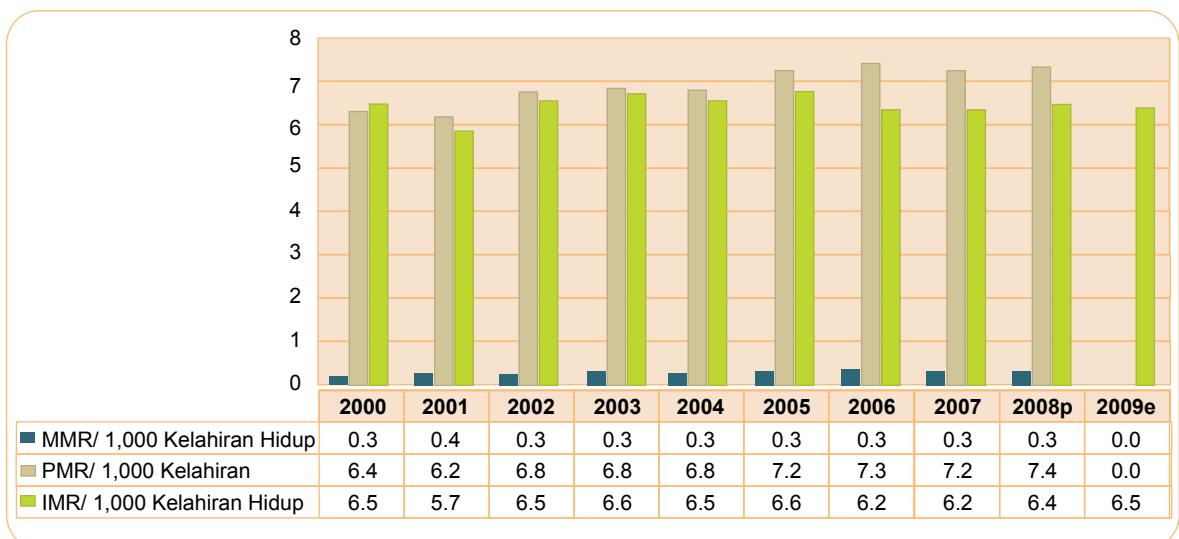
Hari Talasemia Dunia dirayakan 8 Mei 2009 di Perlis, dengan tema “Dekati Pesakit, Kenali Keluarga” dan tujuannya adalah untuk mendidik orang awam berkenaan penyakit Talasemia. Program ini telah dilancarkan oleh YB Datuk Rosnah Shirlin bte. Hj.

Abdul Rashid Shirlin, Timbalan Menteri Kesihatan. Latihan untuk Pengajar Kaunselor Talasemia telah dijalankan sejak tahun 2005, dan sehingga 31 Disember 2009, sejumlah 208 kakitangan kesihatan (doktor, jururawat, kaunselor kesihatan) telah dilatih.

### Kematian Ibu

Setiap kematian ibu yang dilaporkan di Malaysia disiasat dan diaudit melalui Siasatan Sulit Kematian Ibu dan dikelaskan mengikut klasifikasi ICD10. Embolisme obstetrik, perdarahan setelah melahirkan, keadaan perubatan dan gangguan tekanan darah tinggi yang berkaitan dalam kehamilan adalah punca utama kematian ibu. Nisbah kematian ibu (MMR) masih berkisar di sekitar 28-30 per 100,000 kelahiran hidup sejak tahun 2000 (Rajah 16). Antara usaha yang diperlukan adalah susulan wanita berisiko tinggi dan kaunseling bagi perancangan keluarga yang berkesan.

**RAJAH 16**  
**KADAR KEMATIAN IBU, PERINATAL DAN BAYI DI MALAYSIA, 2000 - 2009**



*Note: p = preliminari, e = anggaran, data untuk MMR and PMR tidak tersedia untuk nilai anggaran*

Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

### Kematian Perinatal

Punca utama kematian perinatal adalah ‘kelahiran mati macerated bentuk normal’ diikuti oleh ‘masalah asphyxia’ dan ‘malformasi kongenital yang membawa maut’. Sementara itu, ‘kurang matang’, ‘malformasi kongenital yang membawa’ dan ‘masalah asphyxia’ pula merupakan punca utama kematian neonatal. Pengukuhan penjagaan pra mengandung dan antenatal adalah penting untuk mengurangkan kematian perinatal.

## KESIHATAN KANAK-KANAK

### Kedatangan Bayi, Kanak-kanak Kecil dan Kanak-kanak Pra Sekolah ke Klinik-klinik Kesihatan

Kehadiran ke klinik kesihatan kerajaan pada tahun 2009 untuk pelbagai kategori umur

adalah 68% untuk bayi (0-1 tahun), 36.9% bagi kanak-kanak kecil (1-4 tahun) dan 16% untuk prasekolah (5-6 tahun). Purata lawatan klinik setiap bayi, kanak-kanak kecil dan kanak-kanak prasekolah adalah masing-masing 7, 4 dan 2 lawatan.

### **Kadar Kematian Bayi dan Kanak-kanak Kecil**

Kadar kematian bayi dan kanak-kanak kecil telah menurun sejak tahun 1980 dan mendatar dari tahun 2000 dan seterusnya. Data preliminary daripada Jabatan Perangkaan Malaysia menunjukkan Kadar Kematian Bayi (*Infant Mortality Rate, IMR*) pada tahun 2009 adalah 5.5% setiap 1000 kelahiran hidup sementara Kadar Kematian Kanak-kanak Kecil adalah 0.2 bagi setiap 1000 kelahiran hidup bagi tempoh yang sama.

### **Immunisasi**

Pada tahun 2009, liputan imunisasi BCG (98.3%), polio (98.4%), DPT (97.5%) dan Hib (97.3%) telah mencapai sasaran Imunisasi Kanak-Kanak Sejagat (*Universal Child Immunisation*) lebih daripada 90%, kecuali bagi Hepatitis B (85.4%) yang berada di bawah sasaran. Liputan untuk Hepatitis B adalah rendah disebabkan perubahan dalam dasar untuk memperkenalkan vaksin gabungan DTaP-IPV/Hib yang melibatkan perubahan jadual imunisasi Hepatitis B.

KKM memperkenalkan vaksin gabungan DTaP-IPV/Hib ke dalam Program Immunisasi Nasional (PIN) berikutan syor oleh WHO pada Oktober 2008. Vaksin telah diperkenalkan pada 8 negeri terpilih iaitu Selangor, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Labuan, Pahang, Kelantan, Terengganu, Sabah dan Sarawak. Rancangan pengenalan vaksin ini ke dalam PIN bagi negeri-negeri lain ialah pada tahun 2010.

### **Saringan Hipotiroid Kongenital Kebangsaan (*National Congenital Hypothyroidism Screening*)**

Objektif utama program ini adalah untuk melakukan pengesanan kes awal dan mengambil langkah yang bersesuaian untuk mencegah ketidakupayaan mental. Pada tahun 2009, 104 hospital telah melaksanakan program saringan dan 546 kes telah dikesan sejak program ini bermula pada tahun 1998. Semua kes hipotiroidisme kongenital yang disahkan telah disusuli oleh Pakar Pediatrik di hospital. Bahan-bahan, risalah dan poster pendidikan kesihatan telah dihasilkan untuk mewujudkan kesedaran di kalangan ibu bapa mengenai kepentingan Saringan Hipotiroidisme Kongenital. Protokol baru sedang disemak semula untuk memperbaiki dan mengukuhkan program saringan.

### **Pengurusan Bersepadu Penyakit Kanak-kanak (*Integrated Management of Childhood Illness, IMCI*)**

Pengurusan Bersepadu Penyakit Kanak-kanak (IMCI) adalah strategi yang digubal dan diperkenalkan oleh WHO dan Tabung Kanak-kanak Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNICEF) pada tahun 1996 sebagai strategi untuk meningkatkan kesihatan kanak-kanak. Ia memberi tumpuan kepada penjagaan kanak-kanak di bawah umur lima tahun, bukan sahaja dari segi status kesihatan mereka secara keseluruhan tetapi juga penyakit-penyakit yang mungkin sekali-sekala memberi kesan kepada mereka. Pada tahun 2009, 120 kemudahan yang terdiri daripada Klinik Kesihatan, Klinik Komuniti, serta Klinik Kesihatan

Ibu dan Anak telah melaksanakan IMCI dan 289 kakitangan kesihatan telah dilatih terutamanya jururawat masyarakat, jururawat kesihatan awam dan penolong pegawai perubatan.

## **PERKHIDMATAN KESIHATAN SEKOLAH**

Pada tahun 2009, pasukan Kesihatan Sekolah telah melawat 10,373 (94.17%) pusat prasekolah, 6,958 (98.78%) sekolah rendah dan 2,002 (98.48%) sekolah menengah di seluruh negara. Pasukan kesihatan sekolah menyediakan perkhidmatan kesihatan kepada 320,643 (94.23%) kanak-kanak prasekolah, 400,908 (99%) pelajar Darjah 1, 433,996 (99%) pelajar Darjah 6 dan 392,806 (98%) pelajar Tingkatan 3 pada tahun 2010. Ini menunjukkan bahawa jururawat dan paramedik adalah tulang belakang utama perkhidmatan kesihatan sekolah. Pada tahun 2009, liputan perkhidmatan kesihatan oleh jururawat di Semenanjung Malaysia dan Sabah, dan oleh Penolong Pegawai Perubatan di Sarawak kekal melebihi 90 peratus. Negeri-negeri Johor dan Pulau Pinang mempunyai 90 peratus liputan oleh doktor.

### **Status Kesihatan Murid**

Kekurangan ketajaman penglihatan merupakan morbiditi tertinggi yang dikesan di kalangan kanak-kanak sekolah pada tahun 2009. Kadar masalah ketajaman penglihatan yang dikesan bagi tahun 2009 adalah 91.7, 79.5 dan 65.0 untuk setiap 1000 murid Darjah 1, Darjah 6 dan Tingkatan 3 yang diperiksa. Kadar pengesanan kecacatan penglihatan warna adalah 7.3 dan 3.4 bagi setiap 1,000 murid Darjah 6 dan Tingkatan 3 yang diperiksa. Status pemakanan pelajar-pelajar Malaysia bagi tahun 2009 adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5.

**JADUAL 5**  
**STATUS PEMAKANAN MURID DARJAH 1, DARJAH 6, DAN TINGKATAN 3, 2009**

<b>STATUS PEMAKANAN</b>	<b>Darjah 1 (%)</b>	<b>Darjah 6 (%)</b>	<b>Tingkatan 3 (%)</b>
<b>Kurang Berat Badan</b>	11.4	8.7	7.4
<b>Berat Badan Normal</b>	75.9	73.1	78.3
<b>Berat Badan Berlebih</b>	6.7	9.8	7.2
<b>Obesiti</b>	6.0	8.4	7.1

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesehatan Keluarga, KKM

Terdapat penurunan dalam morbiditi berkaitan dengan kebersihan diri yang merentasi semua kumpulan umur. Perbandingan kumpulan umur menunjukkan kanak-kanak prasekolah dan murid Darjah 1 mempunyai kelaziman yang lebih tinggi jangkitan kudis, kutu dan cacing.

### **Imunisasi Sekolah**

Liputan imunisasi sekolah untuk murid Darjah 1 adalah 97.7% untuk DT Booster, 97.7% untuk Oral Polio Booster, 97.6% untuk MMR. Liputan imunisasi ATT untuk Tingkatan 3 adalah 97.1%.

### **Program Jaminan Kualiti**

Kadar pengesanan kekurangan ketajaman penglihatan antara satu piawaian yang telah dipilih sebagai petunjuk proksi untuk memantau kualiti perkhidmatan kesihatan di sekolah-sekolah. Pada tahun 2009, semua negeri kecuali Labuan telah berjaya mencapai sasaran negara iaitu  $\geq 5$  peratus.

## **KESIHATAN REMAJA**

Pada tahun 2009, seramai 274,253 remaja berusia 10-19 tahun telah disaring untuk kesihatan pemakanan, kesihatan fizikal, kesihatan mental, kesihatan seksual dan reproduktif serta tingkah laku berisiko di klinik-klinik kesihatan di seluruh negara. Ini merupakan 5.1% daripada keseluruhan penduduk remaja yang disaring. Sejumlah 31,407 remaja telah diberi kaunseling dan 11,433 telah dirujuk ke hospital atau agensi-agensi lain untuk pengurusan lanjut.

Sebanyak 124 sesi latihan pada penjagaan kesihatan dan kaunseling remaja telah dijalankan pada tahun 2009 di peringkat kebangsaan, negeri dan daerah yang melibatkan 1,520 penyedia penjagaan kesihatan (doktor dan paramedik). Latihan di peringkat kebangsaan termasuk kursus Penjagaan Kesihatan dan Kaunseling Remaja, Tiada Maaf- Katakan Tidak Untuk Seks, Memahami dan Membentuk Remaja ke Arah Kecemerlangan, Latihan kepada Pengajar berkaitan *Engaging the Adolescent Using HEADSS Framework* dan Program Latihan WHO kepada Pengajar: Program Orientasi berkenaan Kesihatan Remaja dan Penggunaan Bantuan Pekerjaan Remaja.

Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga (BPKK) juga bekerja rapat dengan agensi-agensi lain untuk menjalankan aktiviti-aktiviti berkaitan kesihatan remaja. Pada tahun 2009, KKM telah menganjurkan Kongres Dunia ke-9: Persatuan Kesihatan Remaja Antarabangsa, dengan tema ‘Kehidupan Peribadi Isu Awam - Perspektif Global Mengenai Kesihatan Seksual Remaja’ yang dianjurkan bersama dengan Persatuan Perubatan Malaysia dan Persatuan Kesihatan Remaja Malaysia di Hotel Shangri-La, Kuala Lumpur pada 28-30 Oktober 2009.

## **KESIHATAN DEWASA**

Aktiviti utama bagi Perkhidmatan Kesihatan Dewasa adalah Program Saringan Barah Serviks, Program Perancangan Keluarga, Program Pencegahan Kanser Payudara dan aktiviti yang berkaitan dengan kesihatan reproduktif dan jantina. Selaras dengan perluasan skop unit yang merangkumi penilaian risiko kesihatan bagi kedua-dua lelaki dan wanita, nama unit telah ditukar kepada Unit Kesihatan Dewasa

### **Program Saringan Pap Smear Kebangsaan**

Saringan kanser serviks dan perkhidmatan perancangan keluarga disediakan di hampir semua klinik kesihatan KKM di Malaysia. Saringan pap smear telah menurun daripada 436,797 bilangan slaid pada tahun 2008 kepada 411,313 pada tahun 2009. Dengan anggapan bahawa angka tersebut mewakili bilangan wanita yang disaring, ia adalah 18.2% daripada anggaran wanita yang layak untuk setahun. Walau bagaimanapun, liputan wanita yang berumur 50-65 tahun yang merupakan mereka yang berisiko tinggi masih rendah,

dianggarkan 14% daripada semua wanita yang layak bagi kumpulan umur ini. Peratusan slaid yang tidak memuaskan kekal pada 1.36% pada 2008 dan tahun 2009. Kadar *smear* yang positif pada tahun 2009 adalah 0.66%, sama dengan 0.66% pada tahun 2008.

Selaras dengan piawaian antarabangsa, Borang Permohonan *Pap Smear* dan Laporan sitologi telah disemak mengikut Klasifikasi Bethesda 2001, dan digunakan oleh semua kemudahan kerajaan sejak tahun 2008. Sistem Klasifikasi Bethesda telah digunakan di Malaysia sejak tahun 1999. Kadar pengesanan positif secara keseluruhan pada tahun 2009 telah menurun kepada 0.6%. Smear positif termasuk Lesi Intraepitel Skuamus Gred Rendah (LGSIL), Lesi Intraepitel Skuamus Gred Tinggi (HGSIL), Sel skuamus Atipika yang Tidak Dapat Ditentukan Kepentingannya (ASCUS), Sel Kelenjar Atipikal yang Tidak Dapat Ditentukan Kepentingannya (AGC), Adenoma Endoserviks *in-situ* (AIS), Virus Papilloma Manusia (HPV) dan Karsinoma. Pecahan bagi setiap klasifikasi adalah LGSIL (34%), HGSIL (17%), ASCUS (38%), AIS (2%), AGC (5%), dan Karsinoma (4%).

Sebanyak 3000 unit modul latihan *pap smear* telah dicetak dan diedarkan kepada semua negeri. Garis panduan bagi perolehan perkhidmatan sitologi yang dibangunkan pada tahun 1998 telah dikaji semula dan diedarkan pada bulan Februari 2009, selaras dengan amalan, dasar dan piawaian semasa.

Satu projek perintis pada saringan kanser serviks berdasarkan penduduk telah dilaksanakan di Mersing dan Klang menggunakan SIPPS (perisian aplikasi untuk sistem panggilan dan panggil semula) pada tahun 2008 telah diteruskan. Satu projek demonstrasi Pemeriksaan Visual dengan Asid Asetik (VIA) bagi pengesanan awal kanser serviks yang telah dimulakan di Sik, Kedah pada tahun 2008, telah disiapkan pada bulan Mac 2009. Laporan akhir projek itu dijangka membincangkan kebolehkendalian, penerimaan, kemungkinan dan keselamatan Pemeriksaan Visual dengan Asid Asetik (VIA) sebagai alat penyaringan bagi pengesanan awal kanser serviks.

### **Program Perancangan Keluarga**

Terdapat sejumlah 78,110 penerima perancangan keluarga baru yang didaftarkan di dalam klinik KKM pada tahun 2009. Kaedah kontraseptif yang paling popular adalah pil perancang keluarga (68.0%) diikuti dengan suntikan progestogen sahaja (13%), kondom lelaki (11.1%) dan alat dalam rahim (3%).

Risalah baru dalam Bahasa Malaysia mengenai perancangan keluarga yang menekankan maklumat umum dan soalan-soalan lazim telah dihasilkan. Sejumlah 150,000 risalah telah dicetak dan diedarkan kepada semua negeri. Bermula dari 2008, modul pengajaran yang sedia ada pada perancangan keluarga telah disemak semula memandangkan kemajuan baru dan isu-isu yang timbul berkaitan dengan perancangan keluarga dan alat kontrasepsi. Kerja-kerja percetakan telah disiapkan pada pertengahan 2009 dan 3000 unit modul telah diedarkan kepada semua negeri.

### **Program Pencegahan Kanser Payudara**

KKM telah memulakan kempen kesedaran kesihatan payudara sejak 1995 untuk menggalakkan kaum wanita melakukan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) dan menjalani pemeriksaan klinikal payudara (CBE) oleh kakitangan kesihatan yang terlatih.

Baru-baru ini, penekanan diberikan kepada CBE sebagai salah satu kaedah saringan untuk kanser payudara bagi wanita muda. Bermula pada tahun 2009, CBE telah diterima pakai sebagai kaedah saringan untuk kanser payudara di kalangan wanita risiko normal dan semua penyedia perkhidmatan kesihatan adalah dikehendaki untuk menyaring pesakit wanita yang datang ke klinik, sebagai sebahagian daripada pemeriksaan saringan dan perkhidmatan kesihatan. Pengumpulan data CBE di klinik kesihatan akan bermula pada tahun 2010. Oleh itu, laporan format dan petunjuk telah dibangunkan pada tahun 2009. Bengkel latihan tahunan pada CBE telah dijalankan menggunakan modul latihan pada bulan Jun 2009, disertai oleh Pakar Perubatan Keluarga, Pegawai Perubatan dan Jururawat. Sejumlah 5,000 modul latihan CBE telah dicetak dan diedarkan kepada semua negeri.

### **Jantina dan Kesihatan**

Pengarah BPKK telah dilantik sebagai *Gender Focal Point* (GFP) untuk KKM. Antara peranan dan fungsi GFP adalah untuk membantu kerajaan dalam pelaksanaan Dasar Wanita Negara dan Pelan Tindakan Kemajuan Wanita dan dasar-dasar kerajaan yang lain. Oleh sebab itu, unit ini telah terlibat dalam pelbagai bengkel dan mesyuarat yang berkaitan, serta penyediaan maklumbalas mengenai CEDAW dan hak asasi manusia.

BPKK sebagai GFP telah menyelaraskan bengkel latihan Jantina & Hak Kesihatan Ibu dan Reprouktif, dengan kerjasama Institut Kesihatan Umum. Bengkel ini telah diadakan pada bulan Mei 2009 di Melaka.

### **PERKHIDMATAN PENJAGAAN KESIHATAN UNTUK WARGA EMAS**

Pada tahun 2009, sebanyak 629 (77.8%) klinik kesihatan telah melaksanakan perkhidmatan penjagaan kesihatan untuk warga emas, peningkatan sebanyak 9.2% berbanding dengan tahun 2008. Kira-kira 21,768 kakitangan kesihatan di peringkat penjagaan kesihatan primer telah menjalani latihan untuk penjagaan kesihatan untuk warga emas. Lima morbiditi yang paling lazim di kalangan warga emas yang ditemui di klinik kesihatan adalah tekanan darah tinggi, kencing manis, masalah sendi, masalah mata dan masalah pernafasan. Saringan dan pengurusan demensia juga ditekankan di klinik-klinik kesihatan yang terpilih. Kira-kira 18,742 kakitangan kesihatan dan penyampai perkhidmatan daripada institusi-institusi, NGO, badan-badan sukarela dan agensi-agensi lain telah dilatih untuk penjagaan bagi warga emas. Ketika ini, 240 Kelab Warga Emas telah ditubuhkan di seluruh negara.

Sehingga Disember 2009, sejumlah 16 bahan-bahan pendidikan kesihatan telah dihasilkan termasuk manual bersama VCD ‘Teknik Mengangkat dan Mengalih Warga Emas’. Latihan pemulihan asas telah dijalankan untuk penolong pegawai perubatan dan jururawat di klinik kesihatan sebagai langkah jangka pendek untuk mengatasi masalah kekurangan jurupulih fisioterapi di klinik.

### **PENJAGAAN KESIHATAN UNTUK ORANG KURANG UPAYA**

Program penjagaan kesihatan bagi Orang Kurang Upaya (OKU) termasuk penjagaan kanak-kanak dengan keperluan khas (KKKK) di peringkat klinik kesihatan dan komuniti,

program-program pencegahan dan kawalan bagi buta dan pekak, pemulihan untuk OKU dewasa serta program kesihatan mental di klinik kesihatan.

Pada tahun 2009, sebanyak 1470 kes ketidakupayaan baru dikesan di kalangan kanak-kanak 0-18 tahun iaitu meningkat sebanyak 2% berbanding 2008 (1442 kes). Pada tahun yang sama, 28,372 kanak-kanak menghadiri aktiviti pemulihan di 242 klinik kesihatan yang menyediakan perkhidmatan pemulihan untuk KKKK. Sebanyak 14,483 kunjungan rumah telah dijalankan untuk memastikan kesinambungan penjagaan di rumah. Perkhidmatan kesihatan mental dalam penjagaan primer memberikan perkhidmatan kepada 21,936 pesakit psikiatri dengan rawatan susulan melalui 671 (82.9%) klinik kesihatan dan 26 klinik kesihatan yang menyediakan perkhidmatan pemulihan psikososial yang telah dimanfaatkan oleh 371 pesakit.

Sehingga Disember 2009, sebanyak 329 penyedia penjagaan kesihatan telah dilatih sebagai pelatih teras dalam pengurusan KKKK dan 82 penyedia penjagaan kesihatan telah dilatih sebagai pelatih teras bagi latihan untuk penjaga dan keluarga tentang pengurusan ahli keluarga kurang upaya sederhana hingga teruk yang tinggal di rumah dan di institusi. Modul latihan '*Live Life Stay Safe*' mengenai kesihatan reproduktif seksual untuk kanak-kanak dan remaja kurang upaya yang dilancarkan oleh Menteri Kesihatan pada 29 Oktober 2009 yang memberi tumpuan kepada keselamatan peribadi dan pencegahan penyalahgunaan. Modul ini bertujuan untuk meningkatkan kesedaran di kalangan penyedia penjagaan berkenaan hak kesihatan reproduktif KKKK dan memberikan kemahiran dalam pengajaran tentang keselamatan peribadi untuk kanak-kanak.

Pada tahun 2009, BPKK bersama-sama dengan PKD Putrajaya menggunakan pendekatan tetapan di SMK Putrajaya Presint 14 (1) untuk menjalankan kempen yang memberi tumpuan kepada penjagaan penglihatan dan pendengaran. Aktiviti-aktiviti termasuk pameran kesihatan, penilaian ketajaman penglihatan dan pendengaran, serta ceramah kesihatan tentang penjagaan telinga dan pencegahan kepekakan. Daripada 78 pelajar yang menjalani ujian audiometrik, 3 (4%) telah didapati mempunyai masalah pendengaran dan daripada 60 orang pelajar yang diuji untuk ketajaman penglihatan, 6 (10%) mempunyai masalah penglihatan. Sekumpulan 150 orang pelajar telah terlibat dalam ceramah kesihatan bertajuk 'Penjagaan Telinga dan Pendengaran'.

## **PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER**

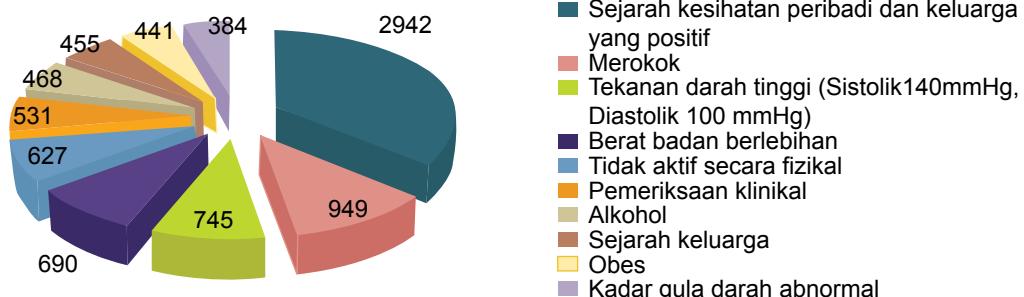
### **Perkhidmatan Bersepadu di Klinik Penjagaan Kesihatan Primer menggunakan Pendekatan yang Ditinjau (REAP)**

Sejak dasar berkenaan REAP telah diluluskan untuk pelaksanaan pada tahun 2008, sejumlah kumulatif 266 klinik kesihatan telah melaksanakan perkhidmatan kesihatan yang bersepadu di klinik kesihatan, menyampaikan perkhidmatan komprehensif berkenaan kesihatan, penyakit, sokongan klinikal, penjagaan kecemasan dan informatik kesihatan.

Pada tahun 2009, pulangan daripada enam (6) negeri iaitu Sabah, Sarawak, Johor, Kedah, Perlis dan Melaka menunjukkan bahawa daripada 880,198 pesakit yang berdaftar di klinik kesihatan, 13,422 (1.5%) telah disaring dan 7804 telah diambil perhatian untuk mempunyai sekurang-kurangnya satu faktor risiko. Campurtangan

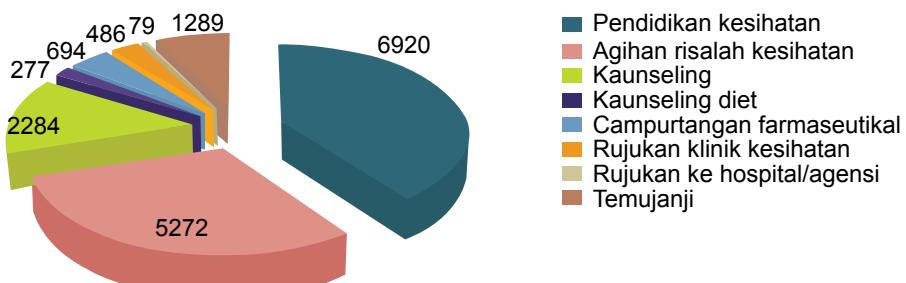
yang dijalankan pada mereka yang telah dikesan dengan faktor risiko adalah pendidikan kesihatan dan pengedaran risalah-risalah dalam 70% kes.

**RAJAH 17  
SEPULUH RISIKO KESIHATAN UTAMA YANG DIKESAN KETIKA SARINGAN, 2009**



Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

**RAJAH 18  
JENIS CAMPURTANGAN YANG TELAH DILAKSANAKAN, 2009**

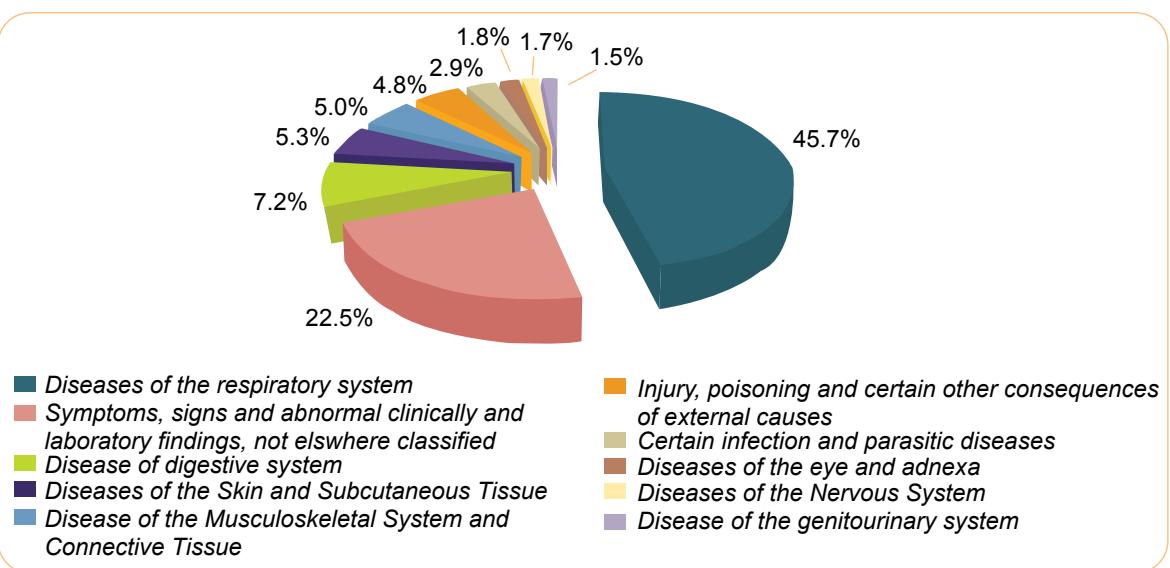


Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### Program Latihan Khidmat Negara (PLKN)

Sebanyak 89 kem PLKN beroperasi pada 2009. KKM telah menghantar paramedik untuk menyediakan penjagaan kesihatan untuk pelatih PLKN di negara ini. Bagi setiap kem, pasukan kesihatan yang terdiri daripada 1 Penolong Pegawai Kanan Perubatan (U32), 2 Penolong Pegawai Perubatan (U29), 2 Jururawat Staf (U29), 1 Jururawat Masyarakat (U19 - Tentera) dan 1 Penolong Pegawai Perubatan dari Tentera Darat (Z8/Z6/LKP9Z4). Perkhidmatan yang disediakan klinik adalah rawatan penyakit ringan, perkhidmatan kecemasan dan perkhidmatan saringan remaja untuk 140,000 pelatih PLKN siri keenam. 92,032 kehadiran direkodkan ke klinik, dan penyakit sistem pernafasan adalah yang paling lazim dengan 45.7% (Rajah 19).

**RAJAH 19**  
**MORBIDITI DI KEM-KEM PLKN, 2009**

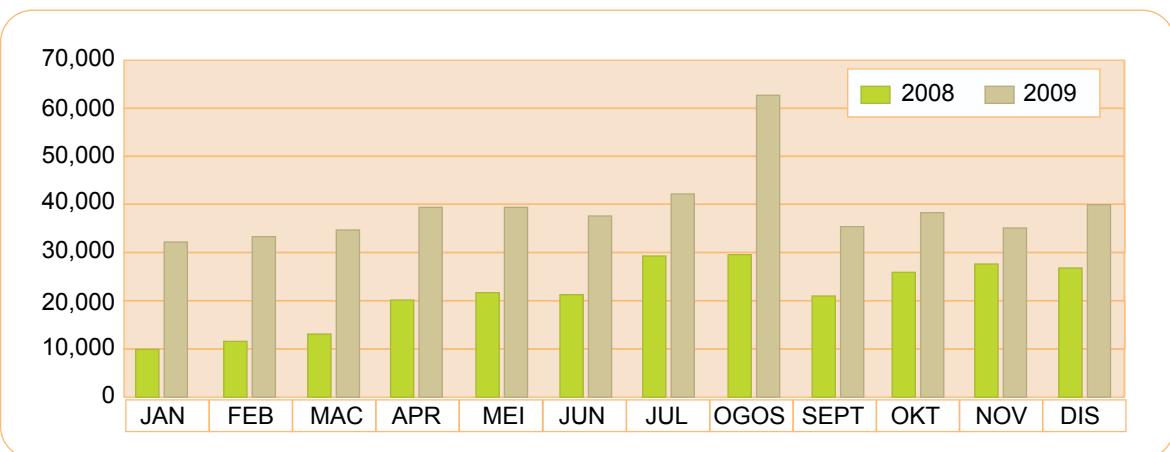


\*Klasifikasi morbiditi berdasarkan pengelompokan ICD10 dan peratus jumlah kedatangan  
Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### Pemanjangan Waktu Perkhidmatan di Klinik-klinik Kesihatan

Pemanjangan waktu perkhidmatan telah diperkenalkan pada Januari 2008 dengan tujuan untuk mengurangkan kesesakan kes sejuk di Jabatan Kemalangan dan Kecemasan hospital berdekatan. Sebanyak 60 klinik kesihatan telah melanjutkan waktu operasi hingga 9.30 malam. Bilangan kes yang dirawat di klinik semasa waktu lanjutan terus meningkat seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 20.

**RAJAH 20**  
**KEHADIRAN DI KLINIK KESIHATAN KETIKA PEMANJANGAN WAKTU PERKHIDMATAN,  
2008 & 2009**



Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### **Pemantauan Waktu Menunggu di Klinik Kesihatan (eMASA)**

Pemantauan waktu menunggu pesakit menggunakan sistem eMASA telah diteruskan pada tahun 2009. 92% (855) kemudahan yang layak telah menggunakan sistem eMASA, termasuk Jabatan Pesakit Luar hospital (74), Klinik Rawatan Pesakit Selepas Waktu Pejabat (KRPSWP) Jabatan Kecemasan hospital (48) dan klinik-klinik kesihatan (733). Secara umumnya, peratus pesakit yang mencapai sasaran masa menunggu kurang daripada 30 minit meningkat secara berperingkat dari 70% kepada 80% setiap bulannya kecuali penurunan pada bulan Disember. Penurunan ini adalah selaras dengan pengurangan yang dialami sebelumnya semasa tempoh percutian, dengan cuti sekolah yang panjang dan perayaan akhir tahun pada bulan Disember.

### **Pemeriksaan Perubatan Rutin untuk Kakitangan Awam**

Pada tahun 2009, 29,357 kakitangan awam yang berumur 40 tahun dan ke atas telah diperiksa, di mana 4716 (16.1%) telah dikenal pasti dengan faktor dan risiko morbiditi yang seterusnya dirujuk untuk penilaian dan penanganan lanjut.

### **Perkhidmatan Penjagaan Kecemasan Pra-hospital dan Ambulans**

Sebagai sebahagian daripada usaha untuk meningkatkan Penjagaan Kecemasan Pra-hospital di klinik kesihatan, 14% bilik rawatan telah dinaiktaraf dan 794 ambulans dengan peralatan telah disediakan untuk semua negeri. Empat sesi latihan yang melibatkan 460 pegawai penolong perubatan, 282 jururawat masyarakat dan 50 pemandu ambulans, telah dijalankan untuk memastikan mereka mempunyai kemahiran dan pengetahuan tentang kecemasan dan penjagaan pra-hospital.

### **Perkhidmatan Mudah Alih**

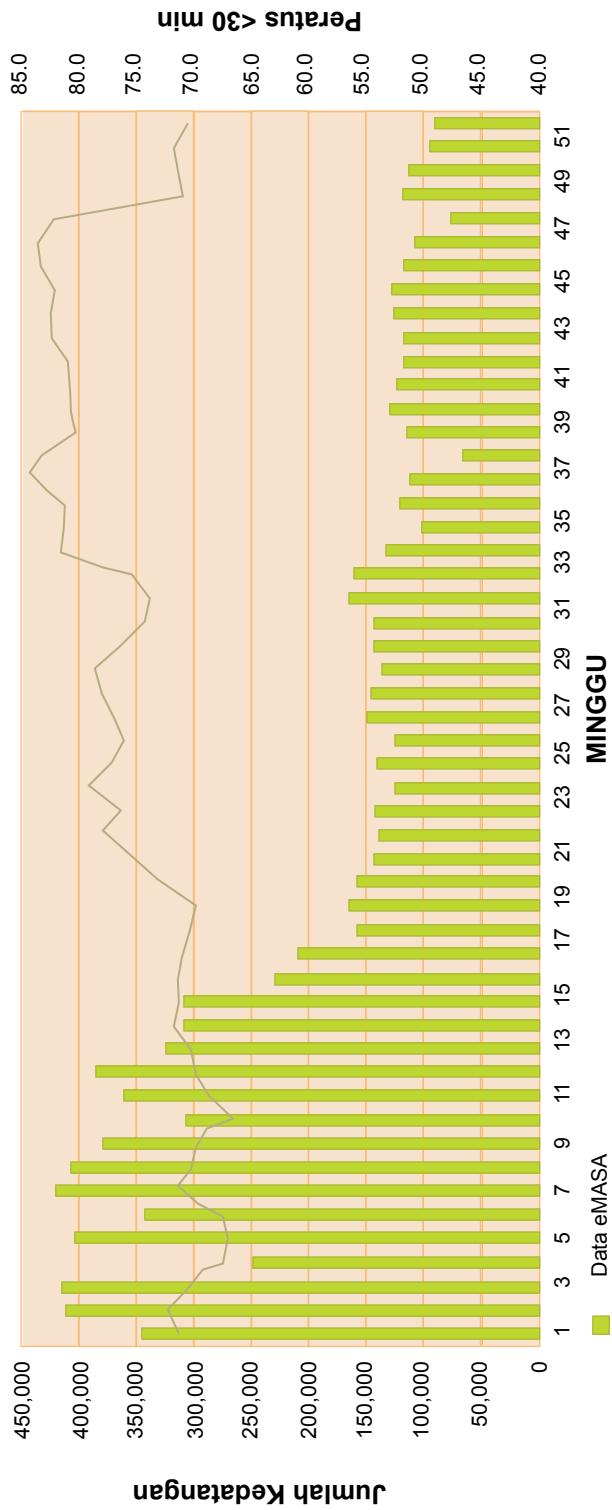
Tujuan utama perkhidmatan mudah alih adalah untuk meningkatkan akses kepada perkhidmatan kesihatan yang komprehensif bagi penduduk di kawasan pedalaman serta kumpulan terpinggir. Pada tahun 2009, terdapat 196 pasukan mudah alih yang menyediakan perkhidmatan kesihatan tersebut; 83 di Semenanjung Malaysia, 8 di Sabah dan 105 di Sarawak. Perkhidmatan asas yang disediakan adalah kesihatan ibu dan kanak-kanak termasuk imunisasi, rawatan penyakit-penyakit yang ringan, kawalan penyakit berjangkit, perkhidmatan kesihatan sekolah, kesihatan alam sekitar dan sanitasi dan penjagaan kecemasan. Pada tahun 2009, RM13.9 juta telah diperuntukkan untuk menaiktaraf kenderaan dan peralatan bagi perkhidmatan mudah alih.

### **Lokum Pengamal Am**

Integrasi awam-swasta bagi perkhidmatan penjagaan kesihatan primer telah diperkuuhkan dengan memperkenalkan satu program yang membolehkan Pengamal Am dalam amalan swasta untuk bekerja di klinik kesihatan sebagai lokum atau doktor bersesi dengan ganjaran RM 80.00 per jam. Pada tahun 2009, 16 Pengamal Am telah menandatangani kontrak untuk bekerja di klinik kesihatan kerajaan di seluruh Malaysia.

**RAJAH 21**  
**PERATUS PELANGGAN YANG MENCAPAI MASA MENUNGGU <30 MINIT, 2009**

Jumlah Kedatangan (Data eMasa) vs Peratus <30 min (Pencapaian Kebangsaan)  
(2009)



Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### **Penyertaan Masyarakat**

Promoter Kesihatan Desa di Sarawak dan Sukarelawan Penjagaan Kesihatan Primer di Sabah, Panel Penasihat Program Klinik Kesihatan di seluruh negara, adalah inisiatif-inisiatif yang berjaya memperkasakan komuniti. Mereka mempunyai peranan penting dalam menyokong promosi kesihatan dan pencegahan dalam masyarakat. Sehingga Disember 2009, sejumlah 5,000 ahli panel penasihat klinik kesihatan telah dilantik oleh masing-masing negeri. Proses pengambilan masih berterusan.

### **Program Jaminan Kualiti (QAP) dalam Penjagaan Kesihatan Primer**

*Appropriate Management of Asthma* dan *Client Friendly Clinic* merupakan petunjuk-petunjuk yang dipantau di klinik-klinik kesihatan. Pada tahun 2009, bilangan klinik yang mengambil bahagian dalam *Appropriate Management of Asthma* telah meningkat berbanding dengan tahun 2008, tetapi menurun untuk *Client Friendly Clinic*. Terdapat sedikit penurunan dalam prestasi bagi Petunjuk Pelanggan Mesra berbanding dengan tahun 2008. Prestasi *Appropriate Management of Asthma* menunjukkan peningkatan. Garis panduan mengenai pengurusan asma akan dikaji semula dan penambahbaikan akan dibuat, dengan mengambil kira pengurusan dan pemantauan asma terkini yang disyorkan.

**JADUAL 6**  
**PROGRAM JAMINAN KUALITI DI PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER, 2009**

<b>Prestasi</b>	<b>Asma</b>				<b>Client Friendly</b>			
	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Bil. Klinik yang mengambil bahagian	339	337	412	477	545	542	595	548
Peratus (%)	53.3	46.3	55.4	59.5	74.0	67.8	78.0	68.3

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### **Swa Jaga**

Swa jaga telah diperkenalkan di klinik kesihatan pada tahun 2009 dengan peruntukan untuk alat pemantauan sendiri oleh individu untuk tekanan darah, indeks jisim badan dan status merokok. Sejumlah 10,324 (70.9%) menggunakan perkhidmatan ini telah didapati mempunyai faktor risiko. Faktor-faktor risiko lazim yang dikesan adalah berat badan berlebihan dan obesiti pada 27.7%, tekanan darah tinggi pada 21.1%, dan merokok pada 14.4%.

### **Pengurusan HIV di Penjagaan Kesihatan Primer**

Pengurusan HIV dalam penjagaan kesihatan primer termasuk program saringan yang terdiri daripada saringan anonimiti, saringan pra-perkahwinan dan saringan antenatal. Kaunseling dan rawatan juga disediakan di klinik kesihatan. Walaupun perkhidmatan telah disediakan di klinik kesihatan sejak tahun 2000, mereka telah dipantau oleh Bahagian Kawalan Penyakit sehingga 2009, apabila beberapa penunjuk juga dipantau oleh penjagaan kesihatan primer.

Sebanyak 20,743 pemeriksaan anonimiti dilakukan pada tahun 2009 dan 0.3% didapati HIV positif. Untuk saringan pra-perkahwinan, 0.05% daripada 199,202 didapati HIV positif.

Terapi anti-retroviral untuk pesakit HIV telah diperkenalkan sejak tahun 2000. Pesakit-pesakit yang diuruskan oleh Pakar Kesihatan Keluarga yang telah dilatih dalam Pengurusan Penyakit Berjangkit. Seramai 171 Pakar Kesihatan Keluarga menjalankan program ini. Pada tahun 2009, terdapat 137 kes baru dan 1929 kes susulan yang dilihat di klinik kesihatan.

### **Program Pengurangan Bahaya dalam Penjagaan Kesihatan Primer.**

Penyenggaraan Terapi Metadon (MMT) dan Program Pertukaran Jarum Alat Suntikan (NSEP) telah diperkenalkan di penjagaan kesihatan primer, masing-masing sejak tahun 2005 dan 2008. Pada tahun 2009, 77 klinik kesihatan menyediakan program MMT berbanding 32 pada tahun 2008. Sebanyak 22 klinik kesihatan menyediakan NSEP pada tahun 2009 berbanding 6 pada tahun 2008.

### **Pengurusan Penyakit Bukan Berjangkit dalam Penjagaan Kesihatan Primer**

Diabetes adalah salah satu penyakit kronik lazim di klinik kesihatan. Bagi mengukuhkan lagi pengurusan diabetes di fasiliti KKM, selain daripada petunjuk pengurusan diabetes yang sesuai pada pesakit diabetes, petunjuk baru telah diperkenalkan pada tahun 2008 untuk menilai kualiti penjagaan pesakit diabetes di fasiliti jagaan kesihatan KKM melalui tahap kawalan glukosa darah. Petunjuk ini mengukur kadar pesakit diabetes dengan HbA1c <6.5% dengan sasaran klinik  $\geq 30\%$  pesakit. Pada tahun 2009, 77,266 sampel HbA1c telah diambil. Walau bagaimanapun, hanya 15.4% (11,908) diabetes adalah terkawal dengan HbA1c <6.5%.

Tekanan darah tinggi juga lazim ditemui di klinik kesihatan. Petunjuk untuk menilai kualiti penjagaan bagi pesakit tekanan darah tinggi adalah peratus pesakit dengan BP  $<140/90$  mmHg. Standard adalah sekurang-kurangnya 20% pesakit hipertensi di klinik kesihatan berada di bawah kawalan. Pencapaian bagi tahun 2009 adalah 15%.

### **Perkhidmatan Radiologi**

Pada tahun 2009, terdapat 147 klinik yang menyediakan perkhidmatan radiologi. Daripada jumlah ini, 92.5% jawatan jururadiograf telah dipenuhi. Sejumlah 397,535 pemeriksaan X-ray telah dijalankan pada tahun 2009, di mana X-ray dada adalah yang paling lazim (201,366). Terdapat peningkatan dalam prestasi petunjuk QAP bagi perkhidmatan radiologi kesihatan (Jadual 7).

### **Perkhidmatan Farmasi**

Perkhidmatan farmaseutikal adalah tulang belakang perkhidmatan penjagaan kesihatan primer. Terdapat peningkatan 16% dalam preskripsi yang dikendalikan di kaunter farmasi pada tahun 2009 berbanding tahun 2008. Daripada 23,922,669 preskripsi yang diterima dalam tahun 2009, 98% (23,360,914) telah diterima pada waktu pejabat dan hanya 2% (561,755) telah diterima selepas waktu pejabat. Terdapat lebih daripada 89% (724) klinik kesihatan menggunakan klinik sistem perolehan elektronik.

**JADUAL 7**  
**QAP PERKHIDMATAN RADIOLOGI DI PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER, 2008 - 2009**

<b>Petunjuk</b>	<b>Bil. Klinik yang mengambil bahagian</b>		<b>Julat</b>		<b>Piawaian</b>	<b>Bil. (%) klinik tidak mencapai piawaian</b>	
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>
% pemeriksaan X-ray pesakit luar di klinik kesihatan	78	91	0.20-10.84	0.0-19.0	<5%	20 (25.6%)	24 (26.4%)
% filem yang ditolak	107	115	0.2-10	0.0-8.3	<5%	27 (25%)	18 (15.6%)
% permohonan X-ray yang bersesuaian	24	87	69.4-100	69.6 - 100	> % tahun sebelumnya	0	0
% ketepatan laporan radiografi	14	15	78.6-100	79.1-100	> % tahun sebelumnya	0	0

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

Terdapat peningkatan dalam prestasi petunjuk QAP untuk perkhidmatan farmasi dalam kesihatan awam seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 8. Walau bagaimanapun, terdapat penurunan prestasi KA 2 (turun 0.5%) pada tahun 2009 berbanding tahun 2008.

**JADUAL 8**  
**QAP PERKHIDMATAN FARMASI DI PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER, 2008 - 2009**

<b>Petunjuk</b>	<b>Piawaian (%)</b>	<b>Bil. (%) klinik yang mengambil bahagian</b>		<b>Bil. (%) klinik yang mencapai piawaian</b>	
		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
KA 1 : % campurtangan dalam preskripsi	<2.5	599 (95)	601 (97.4%)	577 (96)	596 (96.6%)
KA 2 : % pengisian preskripsi yang salah dan dikesan sebelum pemberian ubat	0	440 (70)	387 (62.7%)	378 (86)	331 (85.5%)

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### Perkhidmatan Patologi

Bilangan ujian yang dilakukan di makmal patologi klinik-klinik kesihatan telah meningkat sebanyak 24.1% dalam tahun 2009 berbanding tahun 2008. Ujian analisis yang paling kerap dipohon adalah biokimia (66.4%) diikuti oleh hematologi (18.5%) dan mikrobiologi (10.1%). Pada penghujung tahun 2009, terdapat 592 penganalisa hematologi, 196 panganalisa kimia dan 284 panganalisa HbA1c di klinik-klinik kesihatan.

Inisiatif kualiti diperkuuhkan terutama dalam proses analisis ujian patologi. Selain aktiviti kawalan Kualiti Dalaman yang sedia ada, Kawalan Kualiti Luar atau Ujian Kecekapan (PT) untuk ujian biokimia rutin dan HbA1C yang diperkenalkan pada tahun 2005 dengan 35

makmal yang terlibat telah diteruskan. Pada penghujung tahun 2009, bilangan meningkat kepada 121 makmal. Jadual 9 di bawah menunjukkan prestasi QAP Patologi pada tahun 2009. Secara keseluruhan, ia menunjukkan peningkatan pencapaian petunjuk pada tahun 2009 berbanding 2008.

**JADUAL 9**  
**QAP PERKHIDMATAN PATOLOGI, 2008 -2009**

Perkara	Prestasi 2008	Prestasi 2009
Bilangan makmal yang dilaporkan	351	371
Bilangan (%) klinik kesihatan mencapai 90% TTAT:		
a) FBC (automasi) <60 minit	320 (94.3%)	349 (95.6%)
b) FBC (manual) <60 minit	9 (90%)	3 (100%)
c) Urin FEME <40 minit	43 (93.4%)	3 (100%)
% klinik kesihatan dengan TTAT > 5% (piawai):		
a) fasa A (preanalisis)	2.56%	4.25%
b) fasa B (analisis)	0.28%	0.80%
c) fasa C (pascaanalisis)	2.28%	3.19%
Bilangan (%) klinik kesihatan dengan prestasi lebih baik berbanding tahun sebelumnya:		
a) FBC (automasi) <60 minit	179 (55.9%)	261 (84.7%)
b) FBC (manual) <60 minit	6 (66.7%)	3 (100%)
c) Urin FEME <40 minit	16 (13.9)	2 (66.7%)

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

### Aktiviti-aktiviti Tele Primary Care (TPC)

TPC dilancarkan pada tahun 2005 dan tulang belakang bagi sistem ini adalah aplikasi TPC yang dibangunkan oleh KKM. TPC kini digunakan di 33 tapak di Johor, 31 di Sarawak, 5 di Perlis, 15 di Selangor dan 3 di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur (WPKL). Ia menghubungkan klinik kesihatan terpilih, pejabat kesihatan daerah serta klinik pakar pesakit luar di hospital-hospital.

Sehingga 31 Disember 2009, terdapat 2,412,779 pesakit yang berdaftar dengan Sistem TPC yang mana lelaki 52.4% dan perempuan 47.6%. Komposisi etnik adalah 51.6% Melayu, 17.7% Cina, 10.9% India dan 17.2% kumpulan pribumi Sabah dan Sarawak. 26.8% adalah dalam kumpulan umur 20-29 dan 25.5% 0-19. Rekod menunjukkan bahawa 70% daripada pesakit datang untuk rawatan kuratif, 21% untuk tujuan kesihatan dan selebihnya datang untuk prosedur, makmal atau perkhidmatan farmasi.

Pada tahun 2009, 445 permintaan tele-perundingan telah dibuat dan terdapat 447 maklum balas melalui Sistem TPC. Tele-perundingan telah dilaksanakan bagi tujuan-tujuan Pendidikan Perubatan Berterusan (CME), Kaunseling dan Pendidikan Pesakit, Bantuan Diagnostik, Bantuan Pengurusan dan Permintaan Pesakit.

Pada akhir tahun 2009, CIS TPC adalah berjaya diantaramukakan dengan aplikasi eKL. Pesakit yang dilihat di 18 klinik dalam Lembah Klang menggunakan TPC telah didaftarkan melalui sistem TPC untuk mendapat akses kepada perkhidmatan eKL. Menjelang Disember 2009, perkhidmatan eKL dilaksanakan secara perintis di 6 buah klinik dengan rancangan untuk pengembangan ke klinik-klinik selebihnya pada tahun 2010.

Diagnosis lazim bagi tahun 2009 adalah berbeza di setiap negeri. Namun, terdapat beberapa diagnosis lazim yang ditemukan di seluruh negeri, yang Jangkitan Saluran Pernafasan Atas (URTI), Tekanan Darah Tinggi dan Diabetes Mellitus Jenis 2.

Usaha penyelidikan bersama dengan Universiti Johns Hopkins (JHU) menggunakan perisian ACG pada data TPC telah memasuki fasa ketiga. Laporan akhir Projek 3 "Menggunakan *Tele Primary Care* (TPC) bagi Meningkatkan Penyampaian Penjagaan Kesihatan Primer di Malaysia: Penggunaan Sistem Larasan Kumpulan Klinikal (ACG) JHU untuk Meningkatkan Kualiti, Pembentangan dan Kecekapan Data" telah dihasilkan. Sumber data yang digunakan dalam kajian ini adalah daripada negeri-negeri Perlis, Sarawak dan Johor. Sistem ACG telah terbukti dapat digunakan untuk data Malaysia dan melalui sistem tersebut KKM akan dapat membangunkan model untuk mengenalpasti pesakit "berisiko tinggi" atau pesakit dengan "kos tinggi". Secara ringkasnya, output projek ketiga dalam analisis dataset TPC termasuk:

- a) contoh bagaimana profil mungkin dapat digunakan bukan sahaja untuk memahami perbezaan beban morbiditi; tetapi juga berpotensi menjelaskan peruntukan sumber;
- b) pemahaman yang lebih baik bagaimana laporan akan digunakan oleh doktor untuk mengenal pasti individu risiko
- c) penghayatan yang lebih kepada pengumpulan data dan cabaran perakaman semasa dalam memastikan kesempurnaan data dan peruntukan kos yang sesuai untuk perkhidmatan
- d) pemahaman nilai potensi maklumat farmasi dan bagaimana ia boleh digunakan sebagai tambahan kepada maklumat diagnosis yang ketika ini tidak lengkap

## **KESELAMATAN DAN KUALITI MAKANAN**

### **Seksyen Eksport**

Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKKM) telah dilantik sebagai Pihak Berkuasa Kompeten (CA) oleh Kesatuan Eropah (EU) untuk menjalankan kawalan rasmi rantai bekalan ikan dan produk perikanan yang ditujukan untuk pasaran EU. Bagi meningkatkan keupayaan KKM sebagai CA, seksyen baru yang dinamakan Seksyen Eksport di bawah BKKM telah ditubuhkan pada 3 Februari 2009. Seksyen ini bertanggungjawab untuk memastikan aktiviti kawalan rasmi dijalankan ke atas rantai bekalan ikan dan produk perikanan adalah selaras dengan keperluan negara pengimport pada masa yang sama memastikan penyelarasan aktiviti kawalan rasmi yang dijalankan oleh Jabatan Perikanan (DOF) dan Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia (LKIM).

- **Eksport Ikan dan Produk Perikanan ke EU**
- Pengesahan status kepatuhan pertubuhan eksport, kenderaan pengangkutan, pengeluar ais, stor penyejukkan independen, sumber produk perikanan diproses separa dan bahan mentah yang diimport
  - i. Pada tahun 2009, 26 pertubuhan pemprosesan yang memohon untuk kelulusan telah diperiksa. Sembilan (9) pertubuhan pemprosesan telah diluluskan dan disenaraikan semula untuk pengeksportan ikan dan produk perikanan ke EU. Tindakan pembetulan telah diambil ke atas ketidakselarasan dengan garis panduan yang telah dikenalpasti pada pertubuhan-pertubuhan pemprosesan yang belum diluluskan.
  - ii. Audit pengawasan telah dijalankan ke atas enam (6) pertubuhan eksport yang telah diluluskan. Pertubuhan ini telah mengekalkan kepatuhan mereka kepada syarat-syarat EU.
- Pelaksanaan Pelan Pemantauan
  - i. Tiga (3) Pelan Pemantauan telah dibangunkan iaitu Pelan Pemantauan Tangkapan Perikanan, Pelan Pemantauan Produk Akhir Perikanan dan Pelan Pemantauan Air dan Ais.
  - ii. 864 sampel ikan dan produk perikanan serta 242 sampel air dan ais telah diambil pada tahun 2009 di bawah pelan pemantauan.
  - iii. Tindakan pembetulan telah diambil ke atas semua pelanggaran piawaian EU bagi sampel ikan dan produk perikanan serta air & ais.
- Penambahbaikan Kawalan Rasmi
  - i. Tujuh (7) borang permohonan kelulusan untuk eksport ikan dan produk telah dihasilkan
  - ii. Sepuluh (10) SOP (*Standard Operating Procedures*) untuk aktiviti Kawalan Rasmi juga telah dihasilkan
  - iii. Sistem Maklumat Pensijilan Makanan Eksport (FExCIS) telah dibangunkan dan diimplement secara rasmi bermula pada 14 Mei 2009 untuk pengeluaran Sijil Kesihatan bagi eksport ikan dan produk ikan ke EU.
- Misi Pemeriksaan FVO 2009Misi Pemeriksaan FVO telah dijalankan oleh dua (2) Inspektor FVO dari 3-12 Mac 2009. Objektif misi ini adalah untuk menilai keupayaan CA berdasarkan tindakan pembetulan yang diambil atas kelemahan yang dikenalpasti dalam misi pemeriksaan sebelumnya pada April 2008. Skop misi ini adalah untuk memeriksa CA, pertubuhan pemprosesan, ladang akuakultur tempatan dan makmal-makmal. Secara keseluruhan, lima (5)

pertubuhan pemprosesan, tiga (3) ladang akuakultur dan dua (2) makmal rasmi telah diperiksa.

Berdasarkan temuan misi pemeriksaan, CA telah didapati boleh memberi jaminan rasmi pada alat kawalan ikan dan produk perikanan yang dieksport ke EU yang menepati keperluan EU. Ladang akuakultur dan pertubuhan pemprosesan didapati mematuhi syarat-syarat EU. Seperti yang disyorkan oleh DG SANCO, KKM telah membuat permohonan pada 16 Mac 2009 untuk menyenaraikan semula pertubuhan yang diluluskan untuk mengeksport produk perikanan yang diproses dari akuakultur tempatan dan bahan mentah yang diimport. Pada tahun 2009, sembilan (9) pertubuhan eksport telah diluluskan dan disenaraikan semula untuk mengeksport ikan dan produk perikanan yang diproses dari akuakultur tempatan dan bahan mentah yang diimport ke EU. Bagi sektor tangkapan perikanan, CA akan memastikan pematuhan syarat-syarat EU di sepanjang rantai bekalan. Misi Pemeriksaan FVO pada sektor ini akan dijalankan pada bulan April 2010.

- ***Eksport Ikan dan Produk Perikanan Negara selain daripada EU (AS)***

Untuk eksport ikan dan produk perikanan ke negara-negara selain dari EU, pertubuhan pemprosesan perlu mematuhi kehendak negara pengimport. BKKM bertanggungjawab untuk memastikan bahawa ikan dan produk perikanan yang dieksport adalah selamat dan mematuhi kehendak negara pengimport. Satu sistem kawalan telah dibangunkan untuk ikan dan produk perikanan yang dieksport ke Amerika Syarikat (AS), termasuk membangunkan pangkalan data pertubuhan pemprosesan & sumber bahan mentah, pengesahan pertubuhan pemprosesan dan pensampelan ikan dan produk perikanan yang dieksport ke AS.

- Pengesahan Status Pertubuhan Pemprosesan bagi Eksport Ikan dan Produk Perikanan ke Amerika Syarikat
  - i. Senarai semak pengesahan pertubuhan pemprosesan pengeksport ikan dan produk perikanan ke AS telah dibangunkan pada Ogos 2009.
  - ii. 54 pertubuhan pemprosesan telah disahkan. Daripada jumlah ini, 38 pertubuhan pemprosesan dipilih untuk mengeksport ikan dan produk perikanan ke AS.
  - iii. Empat (4) pertubuhan pemprosesan telah dilarang daripada mengeksport ikan dan produk perikanan ke AS kerana tidak selaras dengan program pra-syarat (PRP) serta Sistem Analisis Bahaya dan Kawalan Titik Kritikal (HACCP).
- Pemantauan Pelan

Pelan Pemantauan untuk ikan dan produk perikanan yang dieksport ke AS telah dilaksanakan sejak Oktober 2009. 250 sampel telah diambil dan dianalisis. Tiada pelanggaran dilaporkan daripada analisis sampel ini.

- Eksport Ikan dan Produk Perikanan ke Rusia**

Pada tahun 2009, hanya satu pertubuhan pemprosesan yang mengeksport ikan dan produk perikanan Persekutuan Rusia (RF). Pada Januari 2009, Perkhidmatan bagi Pengawasan Haiwan dan Fitosanitasi Persekutuan Rusia (Rosselkhoznadzor) mengenakan syarat-syarat baru untuk import ikan dan produk perikanan. Di bawah keperluan baru ini pertubuhan pemprosesan mengeksport ikan dan produk perikanan kepada RF diperiksa dan diluluskan oleh Rosselkhoznadzor sebelum lesen import dikeluarkan. Sejak itu, Rosselkhoznadzor telah memberhentikan import ikan dan produk perikanan Malaysia ke RF.

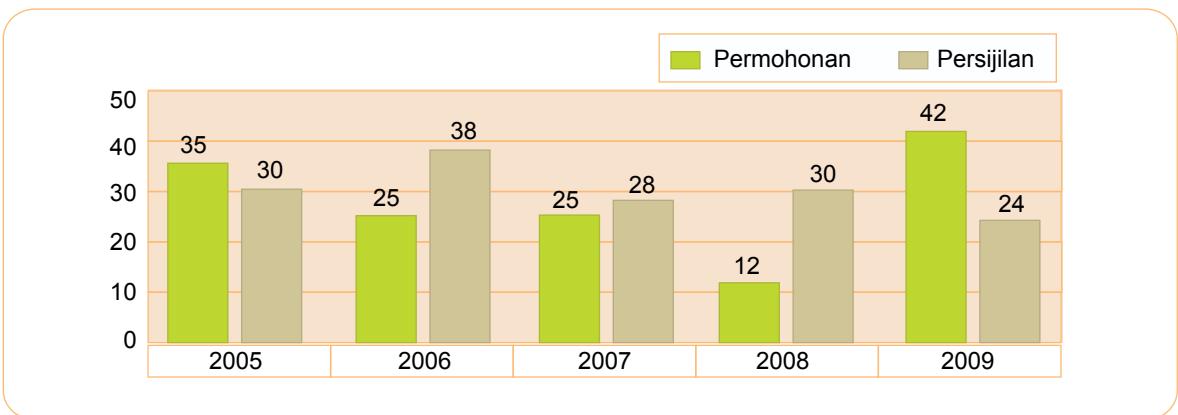
BKKM telah diminta oleh Rosselkhoznadzor untuk menyediakan maklumat mengenai sistem kawalan eksport, jumlah pengeluaran dan kuantiti ikan dan produk perikanan yang dieksport ke RF. Dalam kerjasama dengan DOF, BKKM telah memberikan maklumat yang diperlukan pada 24 September 2009 dan maklumat tambahan juga telah disediakan pada 6 November 2009.

### Seksyen Industri

- Skim Persijilan HACCP**

Skim Persijilan HACCP telah diperkenalkan oleh BKKM pada akhir tahun 1997 dan telah dilancarkan pada tahun 2001. Tujuan skim ini adalah untuk membantu industri dalam mematuhi kehendak negara pengimport jika perlu, memandangkan HACCP diiktiraf di seluruh dunia sebagai satu sistem jaminan keselamatan makanan. Sehingga Disember 2009, sebanyak 169 syarikat telah diperakui di bawah Skim Pensijilan HACCP KKM. Pensijilan ini telah membantu industri dalam memenuhi keperluan negara-negara EU dan AS untuk eksport ikan dan produk ikan.

**RAJAH 22**  
**BILANGAN PERSIJILAN, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- *Skim Persijilan GMP (Good Manufacturing Practice)*

Skim Persijilan GMP telah ditubuhkan atas permintaan pengimport, terutamanya perusahaan kecil dan sederhana (PKS) di negara ini. Skim persijilan ini telah dilancarkan oleh Menteri Kesihatan pada 19 Disember 2006. Sehingga Disember 2009, sebanyak 34 syarikat telah menerima persijilan GMP, yang akan meningkatkan keyakinan pelanggan terhadap produk dan membantu industri dalam meluaskan pasaran mereka.

- *Program Latihan Pengendali Makanan*

Objektif program ini adalah untuk memberi pendedahan dan kesedaran kepada semua pengendali makanan ke atas kebersihan dan keselamatan makanan, kebersihan diri dan premis makanan bersih; dan seterusnya mengurangkan kejadian keracunan makanan di seluruh negara. Pada tahun 2009, sebanyak 57,579 pengendali makanan telah dilatih oleh 117 Sekolah Latihan Pengendali Makanan yang diiktiraf oleh KKM. Sejumlah 472,839 pengendali makanan telah dilatih sejak tahun 1996. Seramai 26 peserta telah dilatih dalam Kursus Latihan Wajib Penilaian Pengajaran yang diadakan pada 18-21 Ogos 2009 di Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDKKK). Sehingga 2009, sejumlah 257 pelatih telah diiktiraf KKM untuk menjalankan Kursus Latihan Pengendali Makanan.

## **Seksyen Penguatkuasaan (Domestik)**

- *Persampelan Makanan*

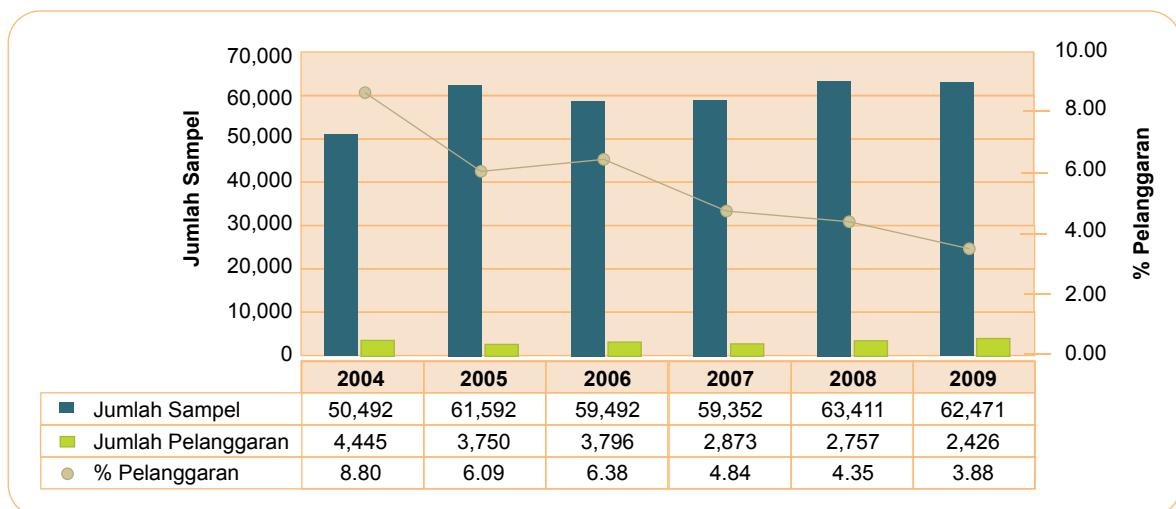
Tujuan persampelan makanan adalah untuk memastikan bahawa makanan yang disediakan ataupun dijual di Malaysia mematuhi kehendak di bawah Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985. Sasaran persampelan makanan bagi tahun 2009 adalah 48,000 sampel berdasarkan norma Pelan Kerja Kebangsaan iaitu 2 sampel/1,000 orang/tahun sebagaimana yang dinyatakan oleh BKKM, KKM. Persampelan makanan dibahagikan berdasarkan parameter analisis seperti berikut: mikrobiologi (40%), kimia (55%) dan fizikal (5%)

Pada tahun 2009, sebanyak 62,471 sampel makanan telah diambil untuk analisis dan 2,426 (3.88%) sampel yang melanggar Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 (Rajah 23). Peratus pelanggaran menunjukkan tren menurun sejak tahun 2004 iaitu daripada 8.7% kepada 3.88% pada tahun 2009. Seramai 609 pesalah telah dikenakan denda sebanyak RM 1,088,300.00 dan tiga (3) pesalah telah dipenjarakan. Sementara itu, 93 pesalah telah dilepaskan tetapi tidak dibebaskan dan 19 pesalah telah dilepaskan dan dibebaskan.

- *Pemeriksaan dan Penutupan Premis Makanan*

Pemeriksaan premis makanan merupakan salah satu aktiviti rutin yang dijalankan untuk memastikan bahawa semua premis makanan adalah bersih. Pada tahun 2009, sebanyak 92,776 premis makanan telah diperiksa dan 3,962 premis makanan yang kotor telah ditutup di bawah Seksyen 11, Akta Makanan 1983 (Rajah 24).

**RAJAH 23**  
**PERSAMPELAN MAKANAN, 2004 - 2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

**RAJAH 24**  
**PEMERIKSAAN DAN PENUTUPAN PREMIS MAKANAN, 2004-2009**

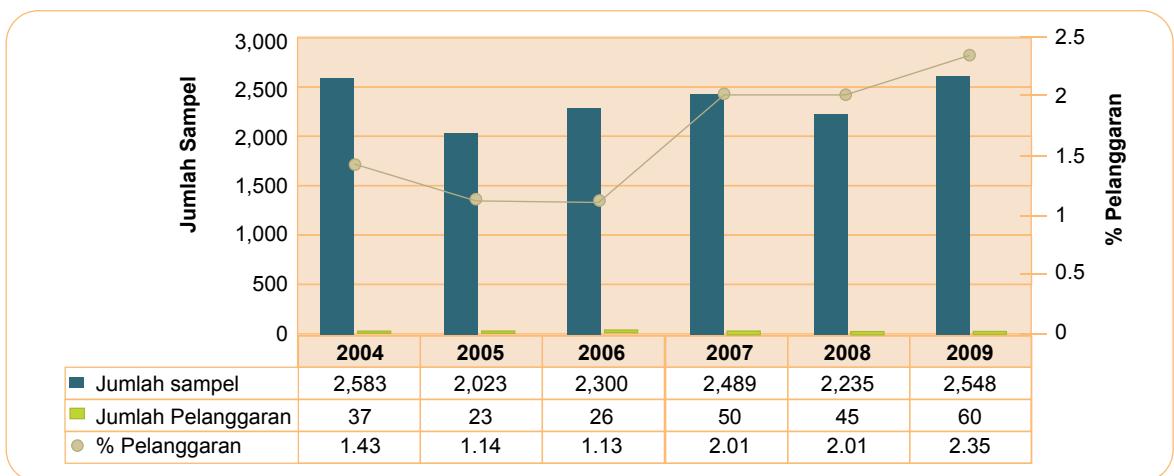


Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- Sisa Racun Perosak*

Pada tahun 2009, sejumlah 2,548 sampel makanan (Rajah 25) telah diambil untuk analisis sisa racun perosak di mana 2,012 sampel adalah sayur-sayuran dan 536 sampel selebihnya adalah buah-buahan. Hasil analisis menunjukkan bahawa 36 (1.8%) sampel sayur-sayuran dan 24 (4.5%) sampel buah-buahan dikesan dengan kandungan sisa racun perosak di atas Had Sisa Maksimum (MRL) seperti yang dinyatakan dalam Jadual 16, Peraturan 41, Peraturan-Peraturan Makanan tahun 1985.

**RAJAH 25**  
**PERSAMPELAN BUAH-BUAHAN DAN SAYURAN UNTUK SISA RACUN PEROSAK, 2004-2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

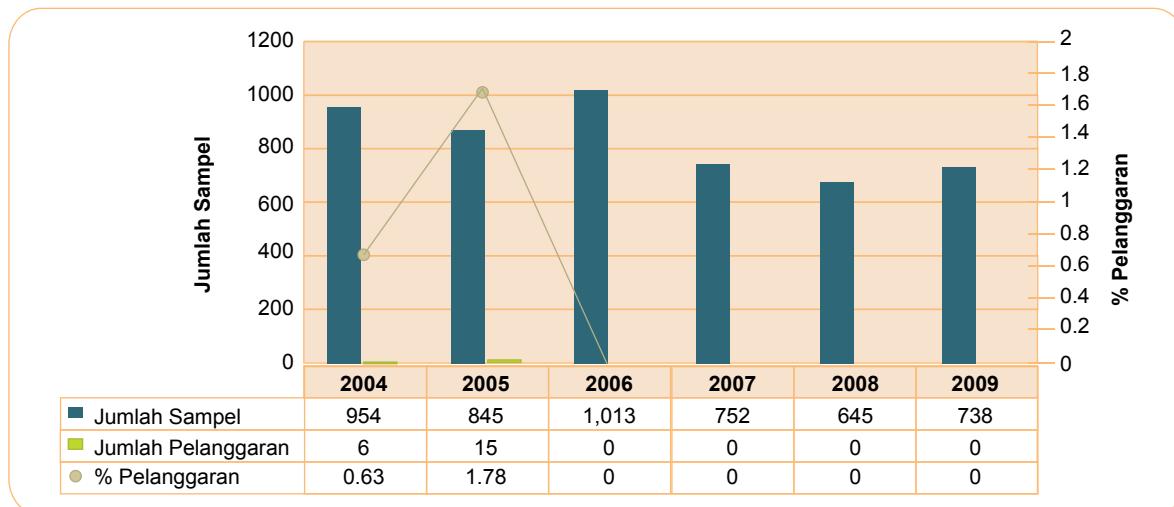
- *Sisa Ubat*

Penyalahgunaan dadah veterinar masih merupakan isu berterusan dalam keselamatan makanan walaupun Peraturan Makanan 1985 melarang penggunaan Beta-agonis, Nitrofuran dan Kloramfenikol dalam makanan.

- Nitrofuran

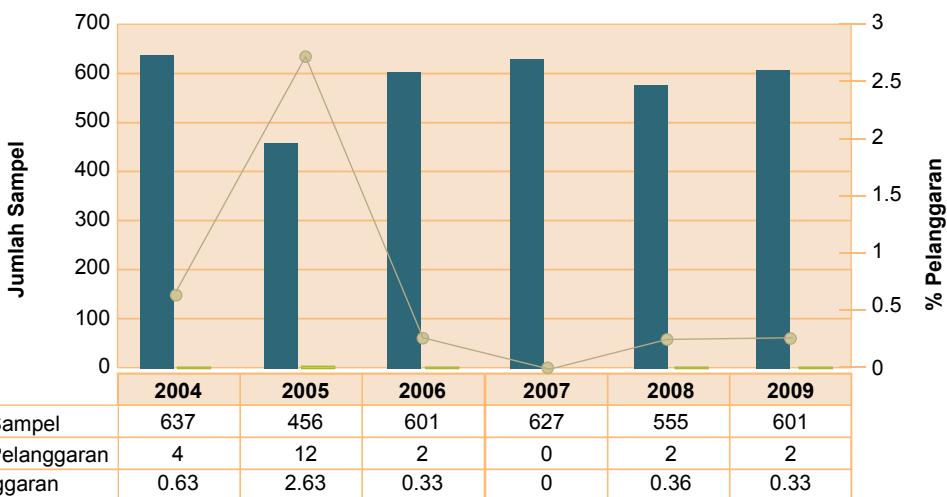
KKM terus memantau isu penyalahgunaan nitrofuran dalam makanan. Sebanyak 679 sampel ayam dan 59 sampel telur telah diambil untuk analisis sisa nitrofuran dan tiada satupun daripada mereka melanggar Peraturan Makanan 1985 (Rajah 26).

**RAJAH 26**  
**PERSAMPELAN AYAM DAN TELUR UNTUK ANALISIS NITROFURAN, 2004-2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

**RAJAH 27**  
**PERSAMPELAN AYAM UNTUK KLORAMFENIKOL, 2004 -2009**

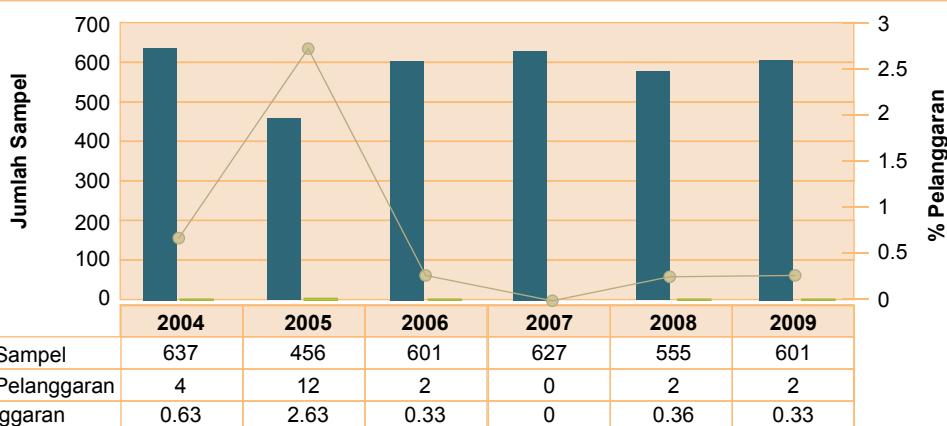


Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- Kloramfenikol

Persampelan telah dilakukan untuk mengesan penyalahgunaan kloramfenikol dalam ayam dan ikan. Sebanyak 601 sampel ayam telah diambil dan 2 (0.33%) sampel dikesan mengandungi kloramfenikol (Rajah 24). Sebaliknya, daripada 259 sampel ikan yang diambil untuk analisis kloramfenikol, 2 (0.77%) sampel adalah positif (Rajah 28).

**RAJAH 28**  
**PERSAMPELAN IKAN UNTUK KLORAMFENIKOL, 2004 - 2009**

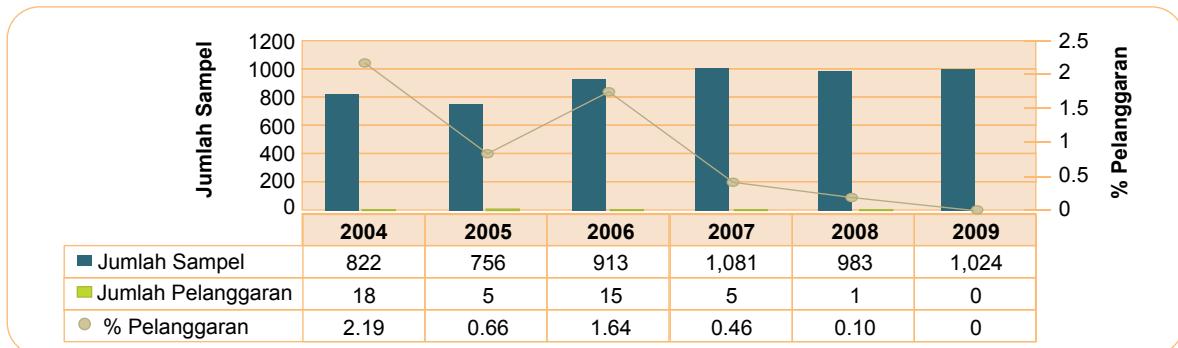


Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- Beta-agonis

Pada tahun 2009, sejumlah 1024 sampel telah diambil untuk analisis beta-agonis (Rajah 26). Ini termasuk daging khinzir (448 sampel), daging lembu (410 sampel), kambing (78 sampel) dan itik (88 sampel). Usaha penguatkuasaan berterusan oleh KKM melalui pemeriksaan rutin dan operasi khas mempunyai kesan positif dalam bilangan penyalahgunaan beta-agonis yang mengakibatkan penurunan kes pelanggaran. Pada tahun 2009, tidak ada sampel yang diambil dikesan positif untuk beta-agonis.

**RAJAH 29**  
**PEMANTAUAN BETA-AGONIS, 2004 – 2009**



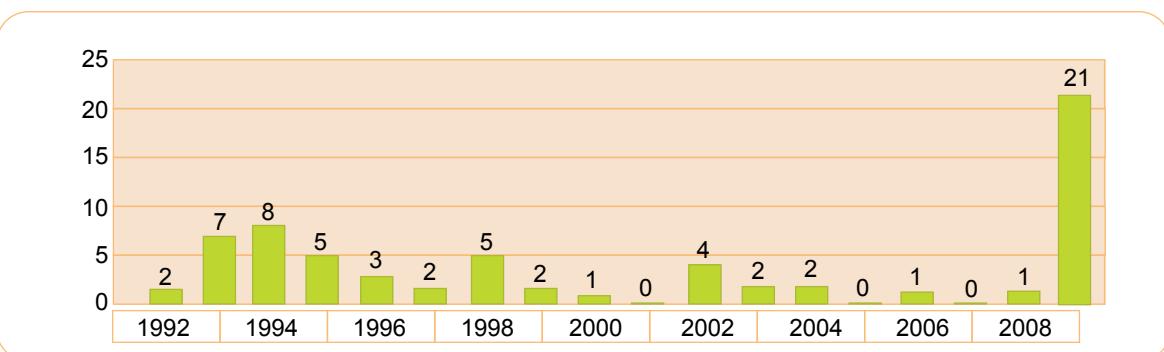
Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- Pelesenan**

- Air Mineral Semula jadi**

Pengeluaran dan pengimportan air mineral semula jadi di negara ini mesti dilesenkan mengikut Peraturan 360A, Peraturan Makanan 1985. Sejak peraturan ini diperkenalkan pada tahun 2000, sebanyak 66 lesen sumber air mineral semula jadi telah dikeluarkan sehingga 31 Disember 2009 (Rajah 30). Pengeluaran lesen menyumbang kepada kutipan yuran sebanyak RM 270,000.00.

**RAJAH 30**  
**PENGELUARAN LESEN AIR MINERAL SEMULA JADI, 1992 – 2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

Walau bagaimanapun, hanya 25 lesen masih aktif pada tahun 2009. 22 daripada 25 lesen yang dikeluarkan adalah dari sumber-sumber tempatan, manakala baki lesen yang dikeluarkan adalah dari sumber asing. Tiada lesen sumber air mineral semula jadi dibatalkan pada tahun 2009. Pada tahun 2009, terdapat 33 permohonan bagi lesen sumber air mineral semula jadi diterima di mana 21 lesen baru telah dikeluarkan dalam tempoh tersebut.

- Air Minuman Berbungkus*

Peraturan 360B, Peraturan Makanan 1985 telah diwartakan pada tahun 2000 yang mewajibkan untuk mendapatkan lesen bagi sumber air minuman berbungkus sebelum menjalankan perniagaan. Sehingga 2009, sejumlah 209 permohonan untuk lesen air minuman berbungkus telah diluluskan (Jadual 10). Walau bagaimanapun, hanya 170 lesen masih aktif sehingga tahun 2009.

**JADUAL 10**  
**LESEN YANG DILULUSKAN MENGIKUT NEGERI, 2001-2009**

Bil.	Negeri	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Jumlah	Lesen Aktif
1.	Perlis	0	0	2	1	0	0	1	1	2	7	6
2.	Kedah	0	0	4	0	0	2	1	0	0	7	5
3.	Pulau Pinang	0	3	4	0	1	1	2	0	2	13	9
4.	Perak	0	5	0	0	0	5	0	1	0	11	8
5.	Selangor	6	10	5	3	3	4	2	8	3	44	33
6.	WP KL	1	1	1	3	1	1	2	1	2	10	10
7.	Negeri Sembilan	0	1	2	1	0	1	0	0	0	5	4
8.	Melaka	0	0	2	1	0	2	0	1	0	6	5
9.	Johor	1	4	4	4	1	7	3	1	1	25	20
10.	Pahang	0	2	7	1	1	2	0	1	1	15	10
11.	Terengganu	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	2
12.	Kelantan	0	2	3	6	3	2	0	8	0	24	20
13.	Sarawak	0	2	2	3	6	4	1	0	0	18	17
14.	Sabah	0	2	6	3	2	1	1	1	2	18	19
15.	WP Labuan	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4	4
<b>Jumlah</b>		<b>8</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>26</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>11</b>	<b>23</b>	<b>14</b>	<b>209</b>	<b>170</b>

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- Zat Pemanis Tidak Berkhasiat*

Terdapat lima jenis lesen yang dikeluarkan oleh KKM untuk zat pemanis tidak berkhasiat di bawah Peraturan 133 (5), Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Zat pemanis tidak berkhasiat termasuk kalium acesulfame, sakarin dan sakarin natrium. Pada tahun 2009, sebanyak 24 lesen untuk zat pemanis tidak berkhasiat telah dikeluarkan yang berjumlah RM 4,500.00 dalam pengumpulan yuran (Jadual 11).

**JADUAL 11**  
**BILANGAN LESEN ZAT PEMANIS TIDAK BERKHASIAT MENGIKUT NEGERI, 2009**

Bil.	Negeri	Jenis Lesen					Jumlah Lesen yang Dikeluarkan	Jumlah Yuran yang Dikumpulkan
		B	B1	B2	B3	B4		
		RM200				RM50		
1.	Kedah	0	0	0	2	0	2	400.00
2.	Pulau Pinang	1	1	0	3	0	5	1,000.00
3.	Perak	0	0	0	4	0	4	800.00
4.	Selangor	1	7	0	0	1	8	1,600.00
5.	Melaka	0	0	0	0	1	1	50.00
6.	Kelantan	1	0	0	0	0	0	200.00
7.	WPKL	0	1	0	1	1	3	450.00
<b>Jumlah</b>		<b>3</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>24</b>	<b>4,500.00</b>

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

- *Operasi Khas*

Operasi penguatkuasaan yang dijalankan pada tahun 2009 adalah seperti yang disenaraikan dalam Jadual 12.

**JADUAL 12**  
**OPERASI YANG DIJALANKAN PADA TAHUN 2009**

Bil.	Operasi
1.	Operasi Tahun Baru Cina (Ops Shu 2008)
2.	Operasi Belacan 2008
3.	Operasi Susu Berperasa
4.	Operasi Ramadhan 2008
5.	Operasi Air Minuman Berbungkus / Air Mineral Semula jadi
6.	Operasi Beta-agonis
7.	Operasi Asid Borik
8.	Operasi Bahan Plastik dalam Minyak Masak
9.	Operasi Air Minuman Berbungkus / Air Mineral Semula jadi

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

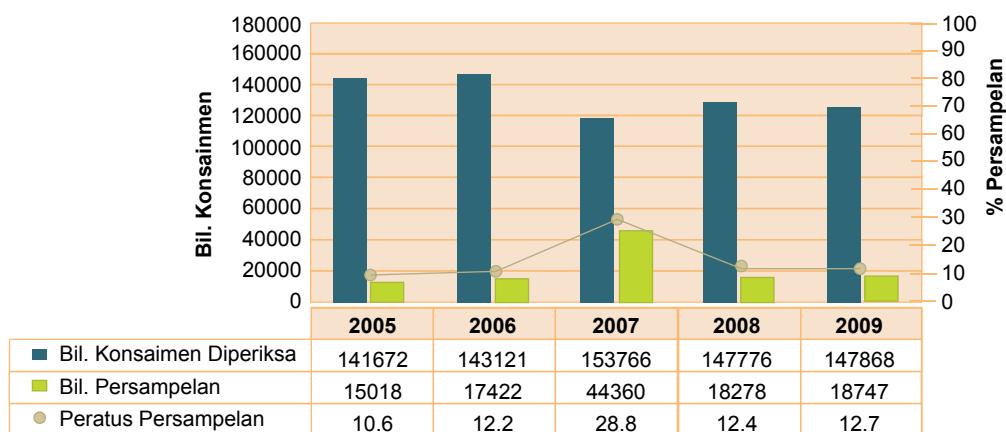
### **Seksyen Penguatkuasaan (Import)**

- *Makanan Import Sistem Kawalan*

Pengurusan kawalan import makanan dibantu oleh Sistem Maklumat Keselamatan Makanan Malaysia (FoSIM - sistem aplikasi berdasarkan web). Baru-baru ini dinaiktaraf ke Versi II, sistem ini menggunakan pendekatan berdasarkan risiko dalam menentukan bahaya keselamatan makanan bagi makanan yang diimport. Risiko berkaitan makanan ditentukan oleh enam peringkat pemeriksaan. Peringkat pemeriksaan berbeza dari Aras 1 di mana makanan secara automatik dilepaskan tanpa pemeriksaan ke Aras 6 di mana makanan ditolak secara automatik.

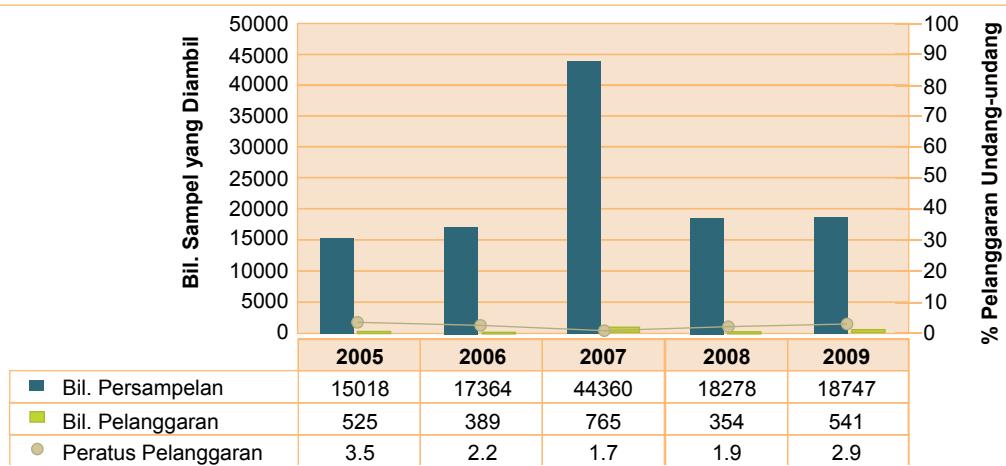
Pada tahun 2009, 147,868 konsainmen telah diperiksa dan 18,747 sampel (12.7%) telah diambil untuk analisis (Rajah 31). Daripada jumlah sampel yang diambil untuk analisis, 541 sampel (2.9%) yang melanggar Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985 (Rajah 32).

**RAJAH 31**  
**TREN AKTIVITI PEMERIKSAAN DAN PERSAMPELAN KONSAINMEN IMPORT MAKANAN,**  
**2005 - 2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

**RAJAH 32**  
**TREN PELANGGARAN UNDANG-UNDANG IMPORT MAKANAN, 2005 – 2009**



Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

Pada tahun 2009, terdapat 160 amaran makanan yang dikeluarkan bagi konsainmen makanan yang datang dari 22 negara. BKKM mengulas dan menilai setiap pemberitahuan amaran makanan yang dihantar oleh pintu masuk. Kemudian BKKM akan menyebarkan amaran makanan kepada semua negeri dan pintu masuk untuk tindakan sewajarnya.

Semua bahan perisa yang diimport ke Malaysia untuk penggunaan dalam makanan perlu mendapatkan kelulusan daripada Pengarah sebelum pengimportan. Jumlah permohonan yang diterima dan diproses untuk kelulusan ialah 407. Pada tahun 2007, terdapat 10 permohonan yang diterima dan diproses untuk kelulusan, sementara pada tahun 2008 bilangan permohonan dan kelulusan meningkat kepada 236. Walau bagaimanapun, pada tahun 2009 bilangan permohonan dan kelulusan telah dikurangkan kepada 161.

Aktiviti-aktiviti yang dijalankan oleh seksyen ini dalam tahun 2009 adalah:

- i. Menubuhkan Program Pemantauan Kebangsaan Produk Makanan Import
  - a) Sisa racun perosak dan logam berat di dalam kacang dan produk kacang (Mei-Okttober 2009)
  - b) Logam berat dalam teh yang diimport, berdasarkan amaran makanan dari EU RASFF (Mei-Okttober 2009)
  - c) Mikotoksin dalam rempah, berdasarkan amaran makanan dari EU RASFF (Mei-Okttober 2009)
  - d) Asid borik dalam udang dan udang kecil yang diimport, berdasarkan amaran makanan dari EU RASFF (Mei - Okttober 2009)
  - e) Pengesanan Makanan yang Diubahsuai secara Genetik (GMO) dalam bijian yang diimport, berdasarkan amaran makanan dari EU RASFF (Mei-Okttober 2009)
- ii. Draf semula dan pengkajian Peraturan Import Makanan yang dicadangkan.
- iii. Mengkaji semula dasar *Bovine Spongiform Encephalopathy* (BSE) yang sedia ada - Jawatankuasa Antara Agensi tentang BSE telah diadakan untuk mengemaskini maklumat saintifik terkini dan kawalan PSP. Kedua-dua KKM dan Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani (MOA) telah bekerjasama rapat untuk menangani perkara ini
- iv. Pembangunan FoSIM Versi II, dengan elemen-elemen baru yang merangkumi:
  - a) Pendaftaran atas talian untuk pengimport and ejen berasaskan web
  - b) Penjanaan automatik peringkat pemeriksaan makanan menggunakan Pendekatan Berasaskan Risiko
  - c) Pelayan yang lebih laju untuk prestasi FoSIM yang lebih baik
  - d) Sistem yang lebih mesra pengguna
- v. Permohonan latihan FoSIM Versi II untuk penghantaran ejen, pengimport dan pegawai-pegawai KKM.

- vi. Perancangan & pembangunan spesifikasi FoSIM domestik bagi membantu aktiviti penguatkuasaan domestik

### **Seksyen Codex & Antarabangsa dan Pembangunan Piawaian**

Sebelum ini, pembangunan piawaian di bawah Peraturan Makanan (FR) 1985 dan perbincangan berkaitan dengan standard Codex di peringkat kebangsaan telah diuruskan secara independen oleh dua (2) Seksyen berasingan. Jawatankuasa yang menyelia pembangunan FR 1985 diletakkan di bawah Seksyen Pembangunan Standard, sementara Jawatankuasa yang melihat piawaian Codex adalah di bawah tanggungjawab Seksyen Codex dan Antarabangsa.

Meskipun terdapat komunikasi dan perkongsian input yang berterusan dengan Seksyen Kolej, tugas menyelaraskan piawaian nasional dengan Codex terbukti menjadi sukar dan tidak boleh dijalankan seiring dengan perkembangan terkini piawaian Codex kerana segregasi seksional. Menyedari kepincangan ini, kedua-dua Seksyen digabungkan pada bulan Ogos 2009 dan dinamakan sebagai Seksyen Codex & Antarabangsa dan Pembangunan Piawaian. Kini, pengkajian dan pengemaskinian FR 1985 serta pengubahan undang-undang baru boleh dilakukan secara lebih komprehensif, cekap

- *Aktiviti Codex di Peringkat Kebangsaan*

BKKM merupakan Titik Hubungan Codex dan Urusetia Jawatankuasa Codex Kebangsaan (NCC), memainkan peranan utama dalam memudahkan dan menyelaras aktiviti Codex di peringkat kebangsaan terutamanya dalam memastikan kepaduan kebangsaan dalam pelbagai isu-isu Codex yang mempunyai kepentingan negara dan penyertaan Malaysia dalam mesyuarat Codex. NCC terdiri daripada 20 Sub-Jawatankuasa Codex Negara (NCSC), satu (1) Pasukan Petugas Codex (TF) dan 11 Kumpulan Kerja Codex (WG) yang ditubuhkan untuk mempertimbangkan dan merumuskan kedudukan negara atas perkara-perkara yang dibincangkan dalam Jawatankuasa Codex yang sepadan (Lampiran 1).

Pada tahun 2009, Malaysia telah mengambil bahagian dalam 10 mesyuarat Codex di peringkat antarabangsa. Di peringkat kebangsaan, satu (1) mesyuarat NCC, 32 mesyuarat NCSC termasuk mesyuarat WG dan empat (4) mesyuarat TF telah diadakan sebagai persediaan untuk dan sebagai susulan kepada mesyuarat Codex antarabangsa.

Buat kali pertama sejak dilantik sebagai kerajaan hos untuk Jawatankuasa Codex Lemak dan Minyak (CCFO) pada bulan Julai 2007, Malaysia telah menjadi tuan rumah Sesi CCFO ke-21 pada 16-20 Februari 2009. Sesi telah berjaya diadakan di Kota Kinabalu, Sabah dan dihadiri oleh 103 peserta dari 37 negara anggota, satu (1) ahli organisasi (Komuniti Eropah) dan lima (5) organisasi antarabangsa. Sesi itu dipengerusikan oleh Cik Noraini Dato 'Mohd. Othman, Pengarah BKKM, Pengerusi CCFO.

Malaysia juga memainkan peranan aktif dalam pelbagai kerjasama di peringkat ASEAN seperti Kumpulan Pakar ASEAN mengenai Keselamatan Makanan (AEGFS), di mana Malaysia bertindak sebagai penyelaras untuk Pelan Penambahbaikan Keselamatan Makanan ASEAN (AFSIP). Dua (2) delegasi dari Malaysia telah menghadiri Mesyuarat AEGFS ke-7 yang telah diadakan di Singapura pada 13-15 Oktober 2009. AEGFS ke-7 bersetuju agar Malaysia mengkajisemula dan mengemaskini pelan AFSIP 2004-2008 untuk 2010-2015 dan dinamakan semula sebagai AFSIP II. Malaysia sebagai penyelaras Program Pemantauan dan Pengawasan, membentangkan Rangka Kerja Mengenai Pemantauan dan Pengawasan di AEGFS ke-7. Sebagai susulan kepada Rangka Kerja ini, AEGFS ke-7 bersetuju bahawa Malaysia membangunkan projek Data Penggunaan Makanan untuk rantau ini. Di bawah ‘Meningkatkan Keselamatan Makanan oleh Mengukuhkan Sistem Pemeriksaan Makanan di Negara Anggota ASEAN’ yang merupakan satu projek bersama antara AEGFS dengan FAO dan Kerajaan Jepun, dua (2) bengkel dan satu (1) kursus latihan telah dianjurkan pada tahun 2009. Malaysia juga mengambil bahagian dalam dua (2) mesyuarat lain di peringkat ASEAN iaitu Pasukan Petugas ASEAN mengenai Codex (ATFC) dan Jawatankuasa Perunding Piawaian dan Kualiti ASEAN (ACCSQ) Kumpulan Kerja Penyediaan Produk Bahan Makanan (PFPWG).

BKKM bertanggungjawab sebagai Pusat Pertanyaan Kebangsaan untuk semua aktiviti Langkah Sanitari dan Fitosanitari (SPS) yang berkaitan dengan keselamatan makanan. Ini termasuk penyediaan pemberitahuan SPS, penyediaan ulasan negara lain atas pemberitahuan Malaysia, meringkas kedudukan Malaysia atas isu-isu yang dibincangkan di mesyuarat antarabangsa SPS, dan sebagainya. Pada tahun dalam kajian, sebanyak 958 pemberitahuan asing dari Jawatankuasa WTO/SPS berkaitan dengan keselamatan makanan telah diterima dan dinilai. Pada tahun 2009, Malaysia telah mengeluarkan lapan (8) pemberitahuan SPS, yang mana tiga (3) adalah isu-isu di bawah bidang kuasa BKKM. Pada tahun 2009, sejumlah 1491 pemberitahuan asing dari Jawatankuasa WTO TBT berkaitan dengan keselamatan makanan telah diterima dan dinilai.

Pada tahun 2009, BKKM terlibat dalam beberapa Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA); Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-Australia (MAFTA), Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-Chile, Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-New Zealand (MNZFTA) dan Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-AS (MUSFTA). BKKM juga terlibat dalam rundingan dua hala antara Malaysia-Indonesia, Malaysia-Thailand, Malaysia-Jepun dan Malaysia-Mesir; rundingan pelbagai hala antara Negara Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia-Filipina; dan menyediakan input yang berkaitan dengan isu-isu SPS tentang keselamatan makanan.

- *Aktiviti Jawatankuasa Penasihat Peraturan Makanan 1985 (JPPM)*

Jawatankuasa ini telah ditubuhkan untuk meluluskan cadangan pindaan kepada Peraturan Makanan 1985. Jawatankuasa ini terdiri daripada wakil-wakil dari agensi-agensi kerajaan, institusi awam pendidikan pengguna yang lebih tinggi, dan organisasi profesional. Terdapat 8 Jawatankuasa Kerja Pakar (JKKP) yang ditubuhkan di bawah jawatankuasa ini untuk mengkaji permohonan daripada pihak industri atau pihak lain untuk meminda Peraturan Makanan 1985. Di samping itu, JKKP juga akan membincangkan pindaan kepada Peraturan Makanan 1985 bagi tujuan pengharmonian piawaian Codex. BKKM juga merupakan ahli untuk pelbagai jawatankuasa di bawah

jabatan-jabatan lain seperti Jabatan Perkhidmatan Perubatan Haiwan, Jabatan Perikanan dan Jabatan Pertanian yang juga terlibat secara langsung dalam proses kajian semula dan pindaan Peraturan Makanan 1985.

- *Pewartaan Pindaan Peraturan Makanan 1985*

Pada tahun 2009, sebanyak lima (5) pewartaan telah dikeluarkan yang terdiri daripada tiga (3) undang-undang baru, dan dua (2) pindaan kepada piawaian sedia ada. Pewartaan tersebut adalah seperti yang ditunjukkan di Jadual 13.

**JADUAL 13**  
**PEWARTAAN PINDAAN PERATURAN MAKANAN 1985 PADA TAHUN 2009**

Bil.	Peraturan	Tarikh Pewartaan
1.	Peraturan Kebersihan Makanan P.U. (A) 95 / 2009	28 Februari 2009
2.	Peraturan Makanan (Pengeluaran Sijil Kesihatan untuk Eksport Ikan dan Produk Ikan ke Kesatuan Eropah pada tahun 2009) P.U. (A) 92 / 2009	28 Februari 2009
3.	Peraturan Makanan (Pindaan) Akta 2009 P.U. (A) 113 / 2009	12 Mac 2009
4.	Peraturan Makanan (Pindaan) (No.2) 2009 P.U. (A) 306 / 2009	24 Ogos 2009
5.	Peraturan Makanan (Pindaan) (No.3) 2009 P.U. (A) 405 / 2009	19 November 2009

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

Pelaksanaan Peraturan Kebersihan Makanan 2009 akan mengakibatkan implikasi besar pada semua pihak yang berkepentingan yang terlibat dalam industri makanan seperti pengusaha dan pengendali makanan. Sejak peraturan diwartakan pada 28 Februari 2009, pelbagai aktiviti kesedaran dan maklumat telah diadakan.

Piawaian Ais Berkhasiat yang merupakan pindaan kepada FR 1985 telah diwartakan pada 12 Mac 2009. Pindaan itu dibuat untuk menaiktaraf dan kebersihan ais yang digunakan di negara ini yang mewajibkan semua kilang ais di negara mendapatkan lesen. Ia juga selaras dengan keperluan EU.

- *Pengelasan Produk Dan Perkhidmatan Saringan Label*

Untuk meningkatkan perkhidmatan seksyen ini kepada awam, klasifikasi produk Food Drug Interface (FDI) dan perkhidmatan saringan label telah diperkenalkan sebagai tambahan kepada khidmat nasihat pelabelan yang sedia ada.

- i. Klasifikasi Produk FDI;

Sebanyak 1411 permohonan untuk klasifikasi produk telah diterima pada tahun 2009 dan beberapa telah dibincangkan pada Mesyuarat Jawatankuasa Klasifikasi Produk FDI. Perkhidmatan klasifikasi ini adalah untuk mengklasifikasikan sama ada produk adalah produk makanan oleh BKKM atau produk farmaseutikal oleh Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan.

ii. Pemeriksaan Saringan Label dan Khidmat Nasihat Pelabelan;

Perkhidmatan saringan label percuma telah diberikan kepada industri sejak 2008. Sebanyak 512 label telah ditayangkan pada tahun 2009. Melalui perkhidmatan ini, industri akan dimaklumkan mengenai status label produk mereka dan jika mereka memerlukan penjelasan lanjut, mereka dinasihatkan untuk memohon khidmat nasihat pelabelan.

Seksyen ini juga menyediakan untuk Khidmat Nasihat Pelabelan melalui Jawatankuasa Penasihat Pelabelan kepada industri yang memerlukan perkhidmatan tersebut. Kadar bayaran adalah RM 1,000.00 setiap label. Pemohon dikehendaki untuk meminda label produk mereka berdasarkan komen yang disediakan mengikut Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985. Sebanyak 43 label telah dikajisemula oleh Jawatankuasa Penasihat Pelabelan pada tahun 2009.

**Seksyen Komunikasi dan Kepenggunaan**

Seksyen Komunikasi dan Kepenggunaan telah ditubuhkan pada Ogos 2009 dan fungsinya adalah (1) Merancang dan menyelaras semua aktiviti promosi keselamatan dan kualiti makanan, dan (2) Menyelaras dan memberi maklumbalas kepada aduan dan pertanyaan yang berkaitan dengan keselamatan dan kualiti makanan. Aktiviti pada tahun 2009 adalah seperti berikut:

- i. Promosi Keselamatan Makanan Peringkat Kebangsaan di kalangan Kanak-kanak TABIKA - Kempen Keselamatan Makanan Peringkat Kebangsaan untuk Kanak-kanak TABIKA telah diadakan pada 2 Mac 2009 di Kompleks Tabung Haji, Kota Kinabalu, Sabah. Program ini telah dilancarkan oleh mantan Timbalan Menteri Kesihatan, YB Datuk Dr. Hj. Abdul Latif bin Ahmad. Majlis tersebut telah dihadiri oleh 400 kanak-kanak TABIKA dan guru-guru dan tema “Percayalah perasaan anda, sebelum makan, mematuhi, bau, rasa”.
- ii. Bengkel Penyelaras Pengangkutan untuk Aktiviti Promosi Keselamatan Makanan di Hotel Seaview Langkawi, 9-11 Ogos 2009.
- iii. Mesyuarat Pelan Tindakan untuk Kempen Keselamatan Makanan 2010 di Hotel Bayview, Melaka pada 9-12 November, 2009.
- iv. Penerbitan Bahan dan Buletin Keselamatan Makanan (Jadual 14)
- v. Aktiviti untuk meningkatkan pengetahuan mengenai keselamatan makanan melalui media massa/laman sesawang dan penyertaan masyarakat (Jadual 15)

**JADUAL 14**  
**PENERBITAN BAHAN KESELAMATAN MAKANAN, 2009**

Jenis	Tajuk
Pamflet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garis panduan spesifik tentang penggunaan tuala di kalangan pengendali makanan</li> <li>• 5 Panduan untuk Makanan Selamat</li> <li>• Ais</li> <li>• Mengurangi PAH dalam makanan</li> <li>• Stiker Basuh Tangan</li> </ul>
Poster	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>OBSERVE, SMELL, TASTE</i></li> <li>• Perhati dan Pilih</li> </ul>
Pameran Bahan Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>OBSERVE, SMELL, TASTE</i></li> <li>• Perhati dan Pilih</li> <li>• FoSiM</li> </ul>

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

**JADUAL 15**  
**AKTIVITI MENINGKATKAN PENGETAHUAN KESELAMATAN MAKANAN PADA TAHUN 2009**

Jenis	Aktiviti
Pameran (kebangsaan)	8 kali : <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Persidangan HIMSS Asia Pasifik 2009</li> <li>ii. Pameran Kanak-kanak Pintar</li> <li>iii. MIHAS</li> <li>iv. <i>Malaysian International Food and Beverages (MIFB)</i></li> <li>v. Katering Sihat</li> <li>vi. Seminar Industri Pembuatan Makanan</li> <li>vii. Makanan Hebat 1Malaysia</li> <li>viii. Karnival Halal</li> </ul>
Media massa	Kempen Media Keselamatan Makanan dengan tema “Perhati dan Pilih” 3 kali slot TV/Radio 2 artikel – Suplemen KKM
Seminar	Siri Seminar Piawaian dan Pengguna 2009 dianjurkan oleh Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDNKK) dengan kerjasama BKKM, KKM dan agensi lain telah dilaksanakan di seluruh negara
Penyelidikan	1 Kempen Media Penyelidikan telah diadakan pada tahun 2009

Sumber: Bahagian Keselamatan & Kualiti Makanan, KKM

### **Seksyen Dasar**

- Aktiviti yang dijalankan oleh Majlis Keselamatan Makanan dan Pemakanan Kebangsaan (MKMPK)
  - i. Satu (1) Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu telah diadakan pada 10 Julai 2009 sebagai persediaan bagi Mesyuarat MKMPK Kelapan yang diadakan pada 19

November 2009. Mesyuarat MKMPK Kelapan telah dipengerusikan oleh YB Menteri Kesihatan dan telah dihadiri oleh Ketua Setiausaha Kementerian/wakil, Pengarah/wakil agensi yang berkaitan, Persekutuan Pengilang Malaysia (FMM), Persekutuan Persatuan Pengguna Malaysia (FOMCA) dan badan-badan profesional yang diwakili oleh presiden/wakil persatuan masing-masing. Sebanyak 21 isu dan enam cadangan, termasuk pelan tindakan telah dibentangkan pada mesyuarat itu. Pelan Tindakan Keselamatan Makanan Kebangsaan 2010-2020 telah diluluskan pada Mesyuarat MKMPK Kelapan, di mana pelan tindakan telah disediakan selaras dengan prinsip dari ladang ke meja.

- ii. Dua (2) mesyuarat teknikal telah diadakan pada 16 Jun 2009 dan 9 Jun 2009 dalam persediaan untuk Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu.
  - iii. Urusetia Tetap Majlis Keselamatan Makanan dan Pemakanan Kebangsaan (MKMPK) telah ditubuhkan pada Februari 2009.
  - iv. Mesyuarat Kajian Semula Pelan Tindakan Keselamatan Makanan Kebangsaan yang diadakan pada 26-29 Mei 2009
- *Aktiviti yang Melibatkan Dasar Untuk FSQD*
    - i. Memperkuuh aktiviti keselamatan dan kualiti makanan, struktur organisasi BKKM telah dikaji semula:
      - a) Seksyen Dasar dan Pembangunan telah ditubuhkan
      - b) Seksyen Codex dan Antarabangsa dan Seksyen Pembangunan Piawaian telah dimasukkan ke dalam Seksyen Codex & Antarabangsa dan Pembangunan Piawaian.
      - c) Seksyen Promosi dan Kepenggunaan telah ditubuhkan bagi menggantikan Unit Promosi.
      - d) Satu unit untuk menangani isu-isu eksport selain ke EU telah diwujudkan di bawah Seksyen Eksport.
      - e) Aktiviti Sekolah Latihan Pengendali Makanan (SLPM) telah diperolehi dari Akademi Latihan Kebersihan dan Keselamatan (ALKEM) dari 1 Mac 2009.
      - f) Pencapaian Rancangan Malaysia Ke-9 bagi Program Keselamatan dan Kualiti Makanan telah disediakan dan dibentangkan di:
        - a) Penilaian pencapaian RMK-9 oleh perunding yang dilantik oleh KKM
        - b) Sesi ‘*Brainstorming*’ untuk Mengenalpasti Isu dan Cabaran ke arah Perundangan Pelan Kesihatan RMK-10.
        - c) Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) RMK-10 di bawah JKA.

- ii. Perancangan Rancangan Malaysia ke-10 untuk Program Keselamatan dan Kualiti Makanan telah disediakan dan dibentangkan di dalam:
    - a) Sesi 'Brainstorming' untuk Mengenalpasti Isu dan Cabaran ke arah Pelan Perundungan Kesihatan RMK-10.
    - b) Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) RMK-10 di bawah JKA.
  - iii. Dokumen-dokumen berikut telah disediakan:
    - a) Draf Rancangan Strategik: Kawalan Keselamatan dan Kualiti Makanan 2009-2016
    - b) Pengurusan Anggaran Belanjawan (ABM) pada tahun 2010
    - c) Perjanjian Program 2009-2010
    - d) Kajian semula Pelan Kerja Nasional
    - e) Memorandum bagi Pengukuhan Program Keselamatan dan Kualiti Makanan
- *Aktiviti yang Melibatkan Bidang Keberhasilan Utama (KRA)/Petunjuk Prestasi Utama (KPI) FSQD*
- i. Penyediaan 5 KRA untuk Aktiviti Keselamatan dan Kualiti Makanan
    - a) Pengurangan Keracunan Makanan
    - b) Akses Pasaran untuk Produk Perikanan
    - c) Premis Makanan Bersih
    - d) Jualan Makanan Mematuhi Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985
    - e) 31 Perkhidmatan Pelanggan
  - ii. Dua laporan telah disediakan dan dikemukakan kepada Bahagian Sumber Manusia, KKM.
  - iii. Penyediaan lima KRA untuk YB Timbalan Menteri Kesihatan.
    - a) Pengurangan Keracunan Makanan
    - b) Akses Pasaran untuk Produk Perikanan
  - iv. Penyediaan KP) bagi Ketua Pengarah Kesihatan
    - a) bilangan industri makanan yang diiktiraf di bawah skim persijilan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) Malaysia
  - v. Penyediaan KPI untuk TKPK (KA)
- *Aktiviti Kualiti Melibatkan FSQD*
- i. Penyediaan dokumen bagi audit kecukupan ISO 9001:2000 BKKM
  - ii. Penyediaan Manual Prosedur Kerja (WPM) untuk Aktiviti Keselamatan dan Kualiti Makanan di negeri ini

iii. Persediaan untuk audit Sistem Penilaian Bintang (SRS) KKM pada tahun 2010.

## **PEMAKANAN**

Skop fungsi Bahagian Pemakanan adalah perancangan dan pembangunan pemakanan, pengawasan, pemulihan serta promosi. Semua aktiviti yang dikenalpasti di bawah skop dilaksanakan dengan tujuan untuk mencapai dan mengekalkan kesejahteraan pemakanan penduduk.

### **Perancangan dan Pembangunan Pemakanan**

Perancangan dan Pembangunan Pemakanan menumpukan kepada pemantauan kemajuan pelaksanaan Pelan Tindakan Kebangsaan untuk Pemakanan di Malaysia (NPANM) 2006-2015. Beberapa aktiviti yang dijalankan oleh Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) di bawah Pelan Tindakan Kebangsaan untuk Pemakanan Malaysia sepanjang tahun 2009.

Garis Panduan Dietari Malaysia, yang mula-mula diterbitkan pada tahun 1999, telah disemak semula oleh TWG Garis Panduan Pemakanan. Semakan garis panduan berdasarkan penemuan corak pemakanan rakyat Malaysia yang lazim, Pengambilan Nutrien yang Disyorkan bagi Rakyat Malaysia (2005) dan ilmu sains semasa. Semakan telah siap pada bulan November 2009 dengan mesyuarat konsensus kebangsaan. Selepas itu, TWG (Promosi Pemakanan) memulakan advokasi Garis Panduan Dietari Malaysia yang disemak semula untuk industri makanan. Bagi menyelaraskan penyelidikan pemakanan di negara ini selaras dengan keutamaan dan keperluan negara, TWG (Penyelidikan) mengadakan bengkel perundingan untuk mengenalpasti keperluan penyelidikan pemakanan untuk Rancangan Malaysia Ke-10. Sebagai hasil bengkel, dokumen bertajuk Keutamaan Penyelidikan Pemakanan di Malaysia untuk Rancangan Malaysia Ke-10 (2011-2015) telah diterbitkan dan digunakan sebagai rujukan oleh organisasi untuk mengutamakan topik penyelidikan.

### **Pengawasan Pemakanan**

- Status Pemakanan Kanak-kanak di Malaysia di bawah Lima Tahun*

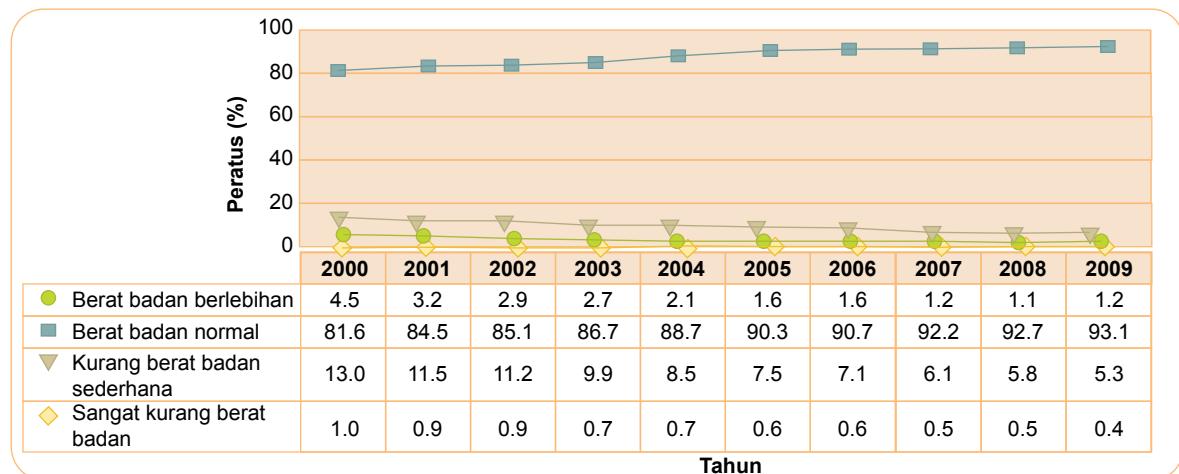
KKM memantau taraf pemakanan kanak-kanak berumur bawah lima tahun melalui pengawasan pemakanan di bawah Sistem Pengurusan Maklumat Kesihatan. Seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 33, status pemakanan kanak-kanak di bawah umur lima tahun terus bertambah baik sepanjang tahun. Pada tahun 2009, peratusan masalah kekurangan berat badan kanak-kanak sederhana dan parah menurun daripada 6.3% pada 2008 kepada 5.7% pada tahun 2009 manakala peratusan kanak-kanak dengan berat badan normal meningkat daripada 92.7% pada tahun 2008 kepada 93.1% pada tahun 2009. Walau bagaimanapun, terdapat sedikit peningkatan dalam peratusan kanak-kanak berlebihan berat badan daripada 1.1% pada tahun 2008 kepada 1.2% pada 2009.

- Anemia di kalangan Ibu Mengandung*

Status anemia di kalangan ibu mengandung dipantau berdasarkan tahap hemoglobin di kalangan wanita hamil pada 36 minggu gestasi yang menghadiri klinik kerajaan. Pada tahun 2009, peratusan ibu mengandung yang mengalami anemia (tahap hemoglobin < 11 gm%) menurun dari 24.0% pada tahun 2008 kepada 21.5%. Peratus ibu mengandung dengan

tahap hemoglobin < 9% gm adalah 1.1% dan 9-11 gm% adalah 20.4%. Berdasarkan klasifikasi WHO kepada kepentingan kesihatan awam, anemia masih menimbulkan masalah kesihatan awam yang sederhana kepada negara.

**RAJAH 33**  
**STATUS PEMAKANAN KANAK-KANAK DI BAWAH LIMA TAHUN DI MALAYSIA, 2000 - 2009**



Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

- *Bayi dan Makanan Pelengkap*

Petunjuk utama yang dipantau untuk menunjukkan bayi dan amalan penyusuan anak muda adalah peratusan bayi yang disusui ibu secara eksklusif dan bayi yang berumur di antara 6-10 bulan menerima makanan pelengkap. Pada tahun 2009, prevalens penyusuan badan di kalangan bayi yang berumur 4 bulan dan 6 bulan yang menghadiri klinik kesihatan kerajaan adalah masing-masing 35.0% dan 14.4%. Dari segi pemberian makanan pelengkap, 64.6% bayi menerima pemberian makanan pelengkap tepat pada masanya.

### Pemulihan Pemakanan

Pemulihan pemakanan dilaksanakan melalui pelbagai strategi dan campur tangan yang disesuaikan kepada kumpulan sasaran tertentu. Program Pemulihan Kanak-kanak Kekurangan Zat Makanan, juga dikenali sebagai Program Bakul Makanan, dijalankan untuk memulihkan kanak-kanak kekurangan zat makanan. Sebanyak 5134 kanak-kanak menerima bakul makanan pada tahun 2009. Daripada jumlah ini, 25.4% telah berjaya dipulihkan. Jadual 16 menunjukkan bilangan penerima dan peratusan yang dipulihkan untuk sepuluh tahun yang lalu.

Survei Gangguan Kekurangan Iodin (IDD) Kebangsaan telah dijalankan pada tahun 2008 untuk menilai status semasa IDD di Malaysia. Kaji selidik menunjukkan bahawa median kepekatan urin iodin (UI) di kalangan kanak-kanak sekolah berumur 8-10 tahun di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak adalah 104.1, 150.2, 101.9 µg/l masing-masing. Di Semenanjung Malaysia, negeri dengan median kepekatan UI < 100 µg/l adalah Kedah, Pulau Pinang, Perak, Pahang, Terengganu dan Kelantan. Di negeri-negeri ini, lebih daripada 50% murid-murid sekolah mempunyai median kepekatan UI di bawah 100 µg/l.

**JADUAL 16**  
**BILANGAN PENERIMA PROGRAM PEMULIHAN KANAK-KANAK KEKURANGAN ZAT MAKAN DAN PERATUS YANG DIPULIHKAN DI KALANGAN PENERIMA**

Tahun	Bil. Penerima Program Bakul Makanan Semasa	Bil. Penerima yang Dipulihkan	Peratus Penerima yang Dipulihkan daripada Jumlah Penerima
2000	5,186	1,303	25.1
2001	5,125	1,089	21.2
2002	5,021	1,020	20.3
2003	5,137	899	17.5
2004	4,986	1,054	21.1
2005	6,429	1,255	19.5
2006	5,805	1,561	26.9
2007	5,590	1,733	31.0
2008	4,793	1,871	39.0
2009	5,134	1,304	25.4

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Aktiviti pengagihan garam beriodin dan pendidikan kesihatan telah diteruskan pada tahun 2009. Sejumlah 17,616.7 kilogram garam beriodin telah diedarkan kepada 22,295 ibu mengandung dan kanak-kanak kekurangan zat makanan di kawasan endemik. Aktiviti pendidikan kesihatan telah dijalankan oleh kakitangan kesihatan untuk mempromosikan makanan yang kaya dengan iodin dan penggunaan garam beriodin dalam masakan.

Kaunseling pemakanan oleh pakar pemakanan terlatih telah ditawarkan kepada pesakit yang dirujuk oleh Pakar Perubatan Keluarga atau Pegawai Perubatan yang menjaga klinik. Prosedur Operasi Piawai (SOP) Pengurusan Pemakanan untuk Diabetes, *Hyperlipidaemia* dan Obesiti telah dihasilkan untuk membimbing pakar pemakanan dalam pengurusan kes-kes tersebut. Perkhidmatan kaunseling pemakanan di klinik kesihatan terus diperkuuh pada tahun 2009. Bilangan klinik kesihatan yang menawarkan perkhidmatan meningkat dari 162 pada 2008 kepada 392 pada tahun 2009. Sebanyak 34,958 pesakit telah diberi kaunseling pada tahun 2009.

### Promosi Pemakanan

- *Bayi dan Pemakanan Kanak-kanak Muda*

Pelbagai aktiviti promosi pemakanan telah dirancang dan dilaksanakan dalam usaha untuk meningkatkan tabiat makan penduduk. Memandangkan pemakanan sihat bermula dari bayi, penyusuan adalah salah satu rukun pemakanan yang baik. Salah satu aktiviti utama di bawah promosi penyusuan Inisiatif Hospital Mesra Bayi. Pada tahun 2009, terdapat 131 Hospital Mesra Bayi di Malaysia. Daripada jumlah ini, 121 adalah Hospital KKM, 2 hospital Kementerian Pelajaran Tinggi, 2 hospital Kementerian Pertahanan dan 6 hospital swasta.

Latihan menyusukan kakitangan kesihatan telah diperkuuhkan pada tahun 2009 dengan arahan Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia bahawa semua institusi latihan

kejururawatan perlu menjalankan latihan pengurusan laktasi. Pada tahun yang sama, Modul Latihan Pengurusan Laktasi (18 jam) telah digantikan dengan modul latihan baru yang berjudul Promosi dan Sokongan Penyusuan: Disemak, Dikemaskini dan Diperluas untuk Penjagaan Bersepadu, Kementerian Kesihatan Malaysia, 2009. Latihan untuk tenaga pengajar dari institusi latihan kejururawatan telah dijalankan.

Kod Etika Pemasaran Makanan Bayi dan Produk Berkaitan telah dilaksanakan sejak tahun 1979 sebagai strategi untuk melindungi, mempromosi dan menyokong penyusuan. Sebanyak 141 bahan maklumat mengenai produk formula bayi yang dikemukakan oleh pelbagai syarikat formula bayi telah disemak pada tahun 2009. Daripada jumlah itu, 83 bahan (58.9%) telah mendapatkan kod kelulusan. Jawatankuasa Tatatertib mengenai Kod Etika Pemasaran Makanan Bayi dan Produk Berkaitan menerima 7 aduan pelanggaran individu. Daripada jumlah ini, 5 pelanggaran telah disahkan dan tindakan tatatertib yang telah diambil terhadap syarikat-syarikat tersebut. Latihan Pemantauan Kod Etika Pemasaran Makanan Bayi dan Produk Berkaitan telah dijalankan pada bulan Oktober 2009 dan 95 kes pelanggaran telah dilaporkan berdasarkan aktiviti pemantauan yang dijalankan di peringkat negeri.

Garis Panduan Pemakanan Bayi dan Kanak-kanak Muda telah dilancarkan oleh Menteri Kesihatan Malaysia pada 19 Oktober 2009. Ia menyediakan garis panduan bagi ibu bapa dan penjaga tentang pemberian makanan yang optimum kepada bayi dan anak-anak muda (berumur 1-3 tahun). Garis panduan ini mengandungi sembilan prinsip pemberian makan yang disokong oleh rasional saintifik yang berkaitan. Garis panduan ini telah diedarkan kepada semua kakitangan kesihatan dan agensi-agensi yang berkaitan.

Garis Panduan Perancangan Menu di Pusat Penjagaan juga telah dibangunkan dengan kerjasama Jabatan Kebajikan Masyarakat. Satu kursus latihan telah dijalankan untuk 35 orang pegawai dari Jabatan Kebajikan Masyarakat. Sebanyak 845 set menu dari pelbagai agensi di bawah Kementerian Hal Ehwal Dalam Negeri, Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS) dan pusat-pusat penjagaan lain dikaji semula berdasarkan Ambilan Nutrien Malaysia yang Disyorkan (RNI, 2005) dan Garis Panduan Pemakanan Malaysia 2010. Cadangan penambahbaikan menu telah dikemukakan kepada masing-masing agensi.

- *Pemakanan Sihat*

Pada tahun 2009, 84 slot radio dan televisyen telah diperuntukkan oleh pelbagai stesen radio dan televisyen untuk mempromosikan pemakanan sihat. Satu sesi dialog antara Bahagian Pemakanan dan Kumpulan Penerbit Karangkraf Sdn. Bhd telah diadakan untuk mendapatkan kerjasama dalam mempromosikan pemakanan sihat melalui majalah tempatan. Ini membawa kepada penerbitan 12 artikel pemakanan dalam pelbagai majalah di bawah Kumpulan Penerbit Karangkraf Sdn. Bhd. Dua latihan Katering Sihat telah diadakan di peringkat kebangsaan. Matlamat latihan adalah untuk mendidik katerer tentang penyediaan dan penghidangan makanan sihat termasuk pengubahsuaian resipi. Sebanyak 180 pengusaha kantin daripada pelbagai agensi di bawah Kementerian Hal Ehwal Dalam Negeri, seperti Jabatan Imigresen, Jabatan Pendaftaran Negara, Jabatan Perkhidmatan Awam dan Pusat Latihan Polis telah menghadiri latihan. Satu latihan yang serupa juga telah dijalankan selama 150 katerer yang berkhidmat ibu pejabat KKM di Putrajaya.

Untuk memastikan akses kepada maklumat pemakanan yang betul, 15 Pusat Maklumat Pemakanan (NIC) dan 50 Komuniti Dapur Sihat telah ditubuhkan di seluruh negara. Pelbagai aktiviti berkaitan pemakanan dan pemakanan telah dijalankan di pusat-pusat ini untuk memberi manfaat kepada masyarakat.

Pada tahun 2009, salah satu peristiwa penting NIC di ibu pejabat di Putrajaya adalah pemeriksaan berat kakitangan di ibu pejabat KKM. Sebanyak 1203 kakitangan telah disaring dan 32.6% didapati mempunyai berat badan berlebihan dan 16.1% obes berdasarkan klasifikasi WHO (1998) (IJB lebih daripada 30kg/m<sup>2</sup>). Sebuah program campur tangan pengurusan berat selama 6 bulan telah dijalankan dari bulan Jun hingga Disember 2009 oleh NIC. Sebanyak 23 kakitangan dengan berat badan berlebihan dan obes yang komited untuk mengurangkan berat badan mereka mengambil bahagian dalam program ini. Pada akhir program, 65.2% berjaya menurunkan berat badan mereka.

Aktiviti promosi pemakanan di sekolah-sekolah telah dilaksanakan sejak tahun 1970-an. Kebanyakan aktiviti telah dijalankan dengan kerjasama Kementerian Pelajaran. Pada tahun 2009, aktiviti promosi telah dipergiatkan dengan pengeluaran 134 set poster dan buku komik yang terdiri daripada 10 topik mengenai pemakanan yang sihat layak untuk menerima "Makan Sihat, Badan Sihat dan Fikiran Sihat". Poster dan buku komik yang mensasarkan kanak-kanak sekolah rendah telah diedarkan ke sekolah-sekolah melalui Jabatan Kesihatan Negeri.

Dengan tujuan untuk memperbaiki kesihatan pelatih Khidmat Negara melalui penyediaan makanan yang berkualiti, selamat dan berkhasiat, Jabatan Latihan Khidmat Negara bekerjasama dengan Bahagian Pemakanan dalam membangunkan Garis Panduan Pemakanan dan Keselamatan Makanan di Kem Latihan Khidmat Negara. Seminar telah diadakan untuk mendidik Ketua kem tentang Garis Panduan Pemakanan dan Keselamatan Makanan. Penilaian oleh Pegawai Pemakanan negeri dan daerah di seluruh negara mendapati bahawa daripada sejumlah 44 kem yang dinilai pada tahun 2009, 38 (86.3%) didapati mematuhi amalan, seperti menggunakan bahan-bahan mentah yang segar dan berkualiti, menyediakan dan menghidangkan makanan yang sihat sebagai serta berkhidmat menu yang disyorkan seperti yang digariskan dalam garis panduan.

- *Bulan Pemakanan*

Bulan Pemakanan Malaysia merupakan acara tahunan pada bulan April, bertujuan untuk menyebarkan maklumat pemakanan kepada orang ramai. Tema bagi tahun 2009 adalah "Kanak-kanak Sihat, Negara Lebih Sihat" yang tertumpu kepada kanak-kanak berusia 4-6 tahun. Jawatankuasa Pemandu Kebangsaan Bulan Pemakanan Sihat Malaysia menghasilkan mesej utama pemakanan dalam bentuk cakera video digital (DVD) dan 3 lembaran kerja aktiviti untuk mendidik kanak-kanak prasekolah tentang pemakanan yang sihat. Di samping itu, dua garis panduan yang bertajuk "Meningkatkan Pemakan Sihat" dan "Perancang Pemakanan Mudah" telah direka terutamanya untuk ibu bapa dan penjaga.

Bahan promosi telah diedarkan di seluruh negara. Sebanyak 217 aktiviti telah diadakan ketika Bulan Pemakanan Malaysia 2009 dan lebih dari 20,280 orang mengambil bahagian dalam aktiviti.

## HALATUJU

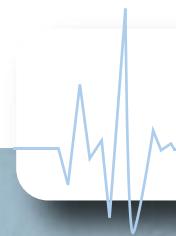
Selaras dengan kajian separuh penggal RMK-9 dan pelbagai tanggungjawab antarabangsa, strategi dan aktiviti yang berkaitan dengan pencegahan dan kawalan penyakit akan diperkuuhkan lagi. Ini adalah sebagai tambahan kepada cabaran masa depan yang dijangkakan ditimbulkan oleh penyakit-penyakit zoonotik, novel dan yang baru muncul. Pengawasan penyakit juga akan terus diperkuuhkan untuk memastikan maklumat yang lebih tepat pada masanya dan komprehensif mengenai situasi penyakit di seluruh negara dalam memastikan respons yang mencukupi, sesuai dan tepat pada masanya. Usaha untuk meningkatkan keupayaan teras ini adalah selaras dengan pematuhan kepada sasaran dan obligasi negara kepada antara lain, Peraturan Kesihatan Antarabangsa (IHR) 2005, Strategi Asia Pasifik untuk Penyakit yang Baru Muncul (APSED), dan Konvensyen Senjata Biologi dan Toksin (BTWC). Konsep kesihatan yang memberi tumpuan kepada faktor risiko saringan dan pengesanan awal akan ditekankan kepada orang ramai supaya mereka akan dapat memperkasakan diri dan mengambil tindakan yang dikehendaki. Kerjasama dan perkongsian pintar dengan pelbagai agensi di semua peringkat tempatan, nasional dan antarabangsa akan diperkuuhkan untuk mencegah dan pelaksanaan kawalan penyakit yang komprehensif. Program Kesihatan Awam juga akan memberi tumpuan kepada pembangunan modal insan. Keupayaan kakitangan kesihatan akan dipertingkatkan dengan latihan yang sesuai untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran tugas yang diperlukan untuk bertindakbalas kepada keperluan semasa. Ini adalah untuk memastikan bahawa mereka bersedia dalam berhadapan dengan kejadian penyakit yang baru muncul dan krisis berkaitan kesihatan awam.

Sementara itu, Program Kesihatan Awam akan menyediakan perkhidmatan kesihatan yang bersepadu dan menyeluruh melalui aktiviti promosi kesihatan dan pencegahan, kuratif serta perkhidmatan pemulihan di lebih daripada 2000 kemudahan kesihatan di seluruh Malaysia. Program Jaminan Kualiti dan pemantauan akan dimasukkan ke dalam perkhidmatan untuk meningkatkan lagi kualiti perkhidmatan yang disediakan. Penyertaan masyarakat dalam penjagaan kesihatan akan digalakkan melalui peningkatan kesedaran di kalangan setiap individu, keluarga dan masyarakat. Orang ramai, dengan sokongan KKM mesti bertanggungjawab kesihatan mereka sendiri dan mengamalkan cara hidup sihat dengan tidak merokok, mempunyai pemakanan yang seimbang dan aktif untuk membantu mencegah perkembangan penyakit kronik seperti darah tinggi, kencing manis dan penyakit kardiovaskular. Kerjasama dengan pelbagai sektor dan kerajaan serta pertubuhan bukan kerajaan (NGO) akan terus dipertingkatkan.

## KESIMPULAN

Sepanjang tahun 2009, perancangan, pelaksanaan, pemantauan dan penilaian Program dan aktiviti pencegahan kawalan dan penyakit telah dijalankan seperti yang dirancang. Walaupun pencapaian untuk aktiviti-aktiviti ini dapat dipuji, masih lagi terdapat kawasan untuk penambahbaikan dan pengukuhan bagi menghadapi cabaran masa depan yang ditimbulkan oleh pelbagai penyakit senario dan masalah kesihatan yang sentiasa berubah.





# 4

# Perubatan

## PENGENALAN

Program Perubatan bertanggungjawab bagi perkara-perkara berkaitan perkhidmatan perubatan yang disediakan di hospital. Ia diketuai oleh Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan). Program ini terdiri daripada lima bahagian; Bahagian Pembangunan Perubatan, Bahagian Amalan Perubatan, Bahagian Kesihatan Bersekutu, Bahagian Kejururawatan, dan Bahagian Telekesihatan.

Bahagian Pembangunan Perubatan bertanggungjawab untuk penetapan dasar dan pelaksanaan, perancangan dan pembangunan perkhidmatan perubatan. Matlamat utamanya adalah untuk menyediakan perkhidmatan perubatan yang komprehensif yang menyokong penjagaan kesihatan primer, selaras dengan dasar dan piawaian Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), dengan memanfaatkan teknologi yang sesuai ke arah mencapai kesihatan dan kualiti hidup penduduk yang lebih baik. Fungsi-fungsi Bahagian ini dijalankan oleh empat bahagian iaitu Pembangunan Perkhidmatan Perubatan, Pembangunan Profesional Perubatan, Penjagaan Kualiti Perubatan dan Penilaian Teknologi Kesihatan.

Objektif utama Bahagian Amalan Perubatan adalah menggubal, meminda dan menguatkuasa mana-mana Akta dan Peraturan yang berkaitan dengan peruntukan perkhidmatan perubatan. Ia juga menangani aduan serta isu-isu pertikaian perundangan, dan menyediakan kepakaran teknikal dalam sektor liberalisasi penjagaan kesihatan. Bahagian Amalan Perubatan dibahagikan kepada cawangan-cawangan Kawalan Amalan Perubatan Swasta, Perundangan dan Globalisasi serta Aduan, Penguatkuasaan dan Medikolegal. Ia juga merupakan sekretariat kepada Majlis Perubatan Malaysia, Majlis Optik Malaysia, dan Lembaga Penolong Perubatan.

## UNIT SUMBER PERUBATAN

Fungsi utama Unit Sumber Perubatan adalah seperti berikut:

### 1. Perbelanjaan dan Belanjawan Program perubatan

- a) Pengurusan Perbelanjaan (OA) bagi Program Perubatan meningkat sebanyak 11.8% pada tahun 2009 berbanding tahun 2008 (Jadual 1). Pada tahun yang sama, lebih daripada separuh (52.3%) daripada jumlah perbelanjaan telah digunakan untuk pembayaran emolumen, 47.4% bagi bahan-bahan gunahabis/ubat-ubatan, 0.23% bagi aset, manakala selebihnya adalah untuk perbelanjaan lain.
- b) Unit Sumber Perubatan juga terlibat dalam penyelarasian Dasar Baru 2010-2011, Perjanjian Program 2010-2011 dan Laporan Pengecualian 2010-2011 untuk Program Perubatan.

**JADUAL 1**  
**PENGURUSAN PERBELANJAAN (OA)**

Tahun	Peruntukan	Perbelanjaan	% Perbelanjaan berbanding Peruntukan	% peningkatan Perbelanjaan berbanding tahun sebelumnya
2006	5,015,477,836.00	5,391,216,252.00	107.49	-
2007	6,032,287,883.00	6,202,537,125.00	102.82	15.0
2008	6,469,758,900.00	7,025,071,865.00	108.58	13.3
2009	6,515,323,200.00	7,854,700,338.95	120.56	11.8

Sumber: Bahagian Kewangan, KKM

## 2. Peralatan Perubatan

### a) Perolehan peralatan perubatan

Unit Sumber Perubatan terlibat dalam penyediaan spesifikasi, penilaian teknikal dan penilaian harga bagi peralatan perubatan yang KKM perolehi secara tender pusat. Pada tahun 2009, 6 tender pusat telah dilaksanakan oleh Bahagian Perkembangan Perubatan berbanding dengan 37 tender pusat pada tahun 2008 (Jadual 2). Pengurangan ini adalah disebabkan desentralisasi projek tender peralatan perubatan kepada negeri-negeri yang menyebabkan majoriti tender perolehan dikendalikan negeri masing-masing. Walau bagaimanapun, Unit Sumber Perubatan masih terlibat secara tidak langsung dari segi pembangunan spesifikasi peralatan, penilaian teknikal, pemantuan projek serta menjadi sebahagian daripada jawatankuasa dalam projek-projek tender negeri dan terlibat secara langsung sebagai ahli dalam jawatankuasa rundingan harga KKM.

**JADUAL 2**  
**TREN PEROLEHAN TENDER PUSAT PERALATAN PERUBATAN, 2005- 2009**

Tahun	Bilangan Tender Pusat	Jumlah (RM)
2006	25	67,547,475.00
2007	32	39,147,980.00
2008	37	167,616,000.00
2009	6	28,898,024.00

Sumber: Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

### b) Cadangan peralatan/produk perubatan dari syarikat/vendor lain.

Pada tahun 2009, terdapat 32 demonstrasi produk yang dianjurkan oleh Unit Sumber Perubatan. Ini adalah sebahagian daripada proses yang terlibat dalam

pengendalian permohonan oleh syarikat-syarikat/pengilang/vendor swasta untuk memperkenalkan peralatan perubatan untuk penggunaan hospital KKM.

### 3. Perkhidmatan Sokongan Hospital

- a) Bekerjasama dengan Bahagian Kejuruteraan KKM untuk memantau perkhidmatan sokongan hospital yang diswastakan untuk:
  - i. Perkhidmatan Pengurusan Sisa Klinikal (CWMS).
  - ii. Perkhidmatan Pembersihan (CLS).
  - iii. Perkhidmatan Linen & Dobi (JTB).
  - iv. Perkhidmatan Penyelenggaraan Kejuruteraan Fasiliti (FEMS).
  - v. Perkhidmatan Penyenggaraan Kejuruteraan Bioperubatan (BEMS).
- b) Bekerjasama dengan Bahagian Perolehan dan Penswastaan KKM untuk memantau penswastaan perkhidmatan farmaseutikal dan produk guna habis di bawah Aktiviti Pharmaniaga Logistics Sdn. Bhd. termasuk penilaian teknikal semua produk Senarai Pembelian Produk yang Diluluskan (APPL), pemantauan aduan produk APPL oleh pengguna akhir dan proses tender/kajian semula harga produk APPL 2010-2012.

### 4. Laporan Audit

Memastikan semua pertanyaan audit Program Perubatan telah diberikan maklumbalas dan jawapan yang sesuai dalam tempoh masa yang dijangka.

## SEKSYEN PERKEMBANGAN PERKHIDMATAN PERUBATAN

### Perkhidmatan Pengurusan Hospital

Fungsi Perkhidmatan Pengurusan Hospital adalah untuk memudahkan penetapan dasar dan pelaksanaan yang mungkin termasuk pengurusan projek berkaitan dengan perkhidmatan pembangunan perubatan, pembangunan fasiliti, rekod perubatan, teknologi maklumat dan pembiayaan kesihatan.

#### • ***Skim Perkhidmatan Pesakit Bayar Penuh***

Projek perintis Skim Pesakit Bayar Penuh di dua hospital kerajaan, Hospital Selayang dan Hospital Putrajaya masih berterusan. Skim perkhidmatan ini, yang bermula sebagai perintis pada bulan Julai 2007, masih belum dilaksanakan di hospital-hospital lain memandangkan KKM sedang mengkaji penambahbaikan untuk perkhidmatan. Ini termasuk pindaan kepada peruntukan caj bagi pakar yang mendaftar untuk menyertai skim ini. Atas sebab ini, KKM telah merayu kepada Perbendaharaan KKM meminta untuk peratusan peruntukan pakar yang lebih tinggi daripada peruntukan semasa. Enam daripada sembilan perkara yang dirayu untuk dibangkitkan dari kadar sekarang, (angka dalam kurungan), kepada 100% iaitu yuran Perundingan (90%), yuran Prosedur (60%), yuran Penyiasatan (30%), yuran Laporan Perubatan (60%), yuran Ubat (60%) dan yuran Rawatan (50%). Rayuan ini

adalah terutamanya disebabkan oleh skim yang dilihat sebagai tidak memenuhi objektif yang ‘untuk mengatasi isu penghijrahan pakar kepada sektor swasta’, serta memberikan insentif kewangan kepada pakar-pakar yang bekerja dengan kerajaan. Ini terbukti dengan hasil yang dikumpulkan adalah hampir sama rata antara pakar, 52.5% (2008) dan 50.0% (2009), dan kerajaan.

Skim Perkhidmatan Pesakit Bayar Penuh, menunjukkan pencapaian yang menggalakkan dalam tempoh dua tahun pelaksanaan dalam pelbagai aspek seperti yang ditunjukkan oleh angka-angka berikut - kes baru yang didaftarkan sebagai FPP (2008 - 702; 2009 - 818), jumlah kunjungan (2008 – 2,573; 2009 - 3,085), bilangan pakar menyertai skim ini (2008 - 87; 2009 - 96) dan hasil yang diperolehi (2008 - RM 2.1 juta; 2009 - RM 2.6 juta).

- ***Rekod Perubatan***

Pemusatan konsep rekod perubatan ‘satu pesakit satu fail’ telah diperkuuhkan dalam ruang terhad yang sedia ada. Hampir 195,000 permohonan laporan perubatan telah diterima pada tahun 2009. Bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan kepada orang awam, tempoh untuk menghasilkan laporan perubatan telah dipendekkan kepada empat (4) minggu dan dua (2) minggu di masing-masing Hospital Negeri dan Hospital Pakar.

- ***Teknologi Maklumat***

Pelaksanaan Sistem Maklumat Hospital (HIS) berkembang ke peringkat berikutnya melibatkan tiga (3) hospital sedia ada iaitu Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu), Hospital Sultan Haji Ahmad Shah (Temerloh) dan Hospital Bintulu. Hospital-hospital ini pada mulanya tidak memiliki infrastruktur teknologi maklumat yang disandarkan sepenuhnya; projek dimulakan pada tahun 2009 dan dijangka siap menjelang 2011. Sistem Pengurusan Pesakit (SPP), sebuah HIS asas yang dibangunkan oleh KKM, dilaksanakan di Hospital Tuanku Ja’afar Seremban dan Hospital Port Dickson pada tahun 2008, telah dinaiktaraf pada aplikasi dan perisian menggunakan Perisian Sumber Terbukan pada tahun 2009. Secara keseluruhannya, terdapat 17 hospital HIS di KKM pada akhir tahun 2009. Modul pesakit luar SPP telah dipasang di Hospital Kuala Lumpur, Hospital Tengku Ampuan Rahimah (Klang) dan Hospital Kajang di bawah projek SPP-eKL untuk penjadualan temu janji atas talian.

- ***Pembangunan Fasiliti***

Hospital KKM dikelaskan secara fungsi kepada lima jenis iaitu Hospital Negeri (termasuk HKL), Hospital Pakar Utama, Hospital Pakar Minor, Hospital Bukan Pakar dan Institusi Perubatan Khas. Pengelasan berdasarkan beban kerja, bilangan katil pesakit dan skop perkhidmatan yang diberikan; dan ia membolehkan perkhidmatan perubatan pembangunan dirangka dan dirancang dengan betul. Terdapat 130 hospital, enam institusi perubatan dan satu Pusat Darah Negara pada tahun 2009 (Jadual 3). Jumlah katil pesakit dalam hospital KKM telah meningkat sedikit sebanyak 0.58% (38,057 katil) pada 2009 berbanding 2008. Kemasukan ke hospital juga meningkat sebanyak 2.07% berbanding tahun 2008. Kadar hunian Katil bagi tahun 2009 adalah 65.45% (Jadual 4).

Pada masa ini, 5 buah hospital baru dan sebuah Institusi Perubatan sedang dibina (2 hospital baru dan 4 hospital gantian). Hospital-hospital dan institusi gantian tersebut adalah Hospital Alor Gajah, Hospital Permai, Hospital Kluang dan Hospital Tampin

sementara Hospital Pemulihan Cheras dan Hospital Shah Alam adalah hospital baru. Disebabkan oleh masalah struktur, perkhidmatan di Blok Menara Hospital Queen Elizabeth, Kota Kinabalu telah dipindahkan. KKKM telah membeli sebuah hospital swasta (Pusat Perubatan Sabah), kini dinamakan Hospital Queen Elizabeth 2, pada 9 September 2009 untuk menyokong perkhidmatan ini. Hospital Queen Elizabeth 2 ketika ini masih lagi sebahagian daripada Hospital Queen Elizabeth, Kota Kinabalu.

Selaras dengan usaha untuk meningkatkan perkhidmatan penjagaan ambulatori bagi mengurangkan permintaan kemasukan ke hospital, pada penghujung tahun 2009 sebanyak 5 hospital telah mengabdikan pusat penjagaan ambulatori, sebelas (11) hospital telah menumpukan pada kemudahan jagaan harian manakala 26 buah hospital lain mempunyai perkhidmatan jagaan harian dalam hospital. Pada masa ini, sebanyak 4 pusat penjagaan ambulatori sedang dirancang di Hospital Raja Perempuan Zainab II (Kota Bharu), Hospital Tuanku Jaa'far (Seremban), Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu) dan Hospital Kuala Lumpur.

Pencapaian penggunaan katil berkesan menjadi kebimbangan utama di kebanyakan hospital kerana hospital adalah mahal untuk dibina dan dikenalkan terutama dalam situasi ekonomi semasa. Apabila hospital dikelaskan mengikut klasifikasi fungsional (Jadual 5), HKL dan Hospital Negeri diikuti oleh Hospital Pakar Utama menunjukkan kecekapan operasi katil sedia ada yang lebih baik berbanding kumpulan hospital lain dari segi Kadar Hunian Katil (BOR) dan Selang Masa *Turn Over* (TOI). Purata Lama Penginapan (ALOS) adalah lebih tinggi di Hospital HKL dan Hospital Negeri kerana hospital-hospital ini berfungsi sebagai hospital rujukan bagi rawatan kes-kes kompleks. Terdapat suatu cara pintasan penduduk yang disampaikan oleh Hospital Pakar Kecil dan Hospital Bukan Pakar seperti yang ditunjukkan oleh BOR rendah dan TOI yang lebih tinggi di hospital-hospital ini. Peningkatan jangkaan pesakit telah menyumbang kepada permintaan pesakit untuk penjagaan khusus dan mereka cenderung untuk mendapatkan rawatan perubatan dari Hospital Pakar yang boleh menawarkan skop perkhidmatan yang lebih besar. Salah satu cara untuk mengurangkan pintasan adalah penempatan pakar di Hospital Pakar Minor mengikut skop perkhidmatan yang diperlukan.

- **Sistem Case-mix**

Pelbagai usaha telah dilaksanakan untuk memastikan bahawa pelaksanaan Sistem Case-mix dalam RMK-10 bermula. Walau bagaimanapun, sehingga akhir tahun bajet untuk sistem ini masih belum dikenal pasti. Sementara itu, menggunakan bajet operasi sedia ada, aktiviti yang dijalankan telah memberi tumpuan kepada penyediaan sumber manusia. Banyak kursus latihan telah dijalankan yang kebanyakannya melibatkan kakitangan Rekod Perubatan. Seramai 100 kakitangan telah dilatih dan mereka adalah dari enam hospital yang dikenal pasti untuk memulakan sistem. Fokus latihan adalah untuk memastikan pengekodan diagnosis dan prosedur difahami dan sesuai digunakan untuk keperluan Sistem Case-mix.

**JADUAL 3**  
**HOSPITAL-HOSPITAL KKM MENGIKUT JENIS**

Hospital Pakar dan Institusi				Hospital Bukan Pakar		
HKL + Hospital Negeri	Hospital Pakar Utama	Hospital Pakar Minor	Institusi Perubatan Khas			
14	21	20	6+1	75		
Kuala Lumpur	Putrajaya	Labuan	Institut	<b>Kedah</b>	<b>Melaka</b>	<b>Sarawak</b>
Kangar	Sungai Petani	Langkawi	Perubatan	Baling	Alor Gajah	Bau
Alor Setar	Seberang	Kulim	Respiratori	Jitra	Jasin	Betong
Pulau Pinang	Jaya	Kepala Batas	*Pusat Darah	Kuala Nerang	<b>Johor</b>	Daro
Ipoh	Taiping	Bukit	Negara	Sik	Kota Tinggi	Kanowit
Klang	Teluk Intan	Mertajam	Pusat	Yan	Pontian	Lawas
Seremban	Sg. Buloh	Sri Manjung	Kawalan	<b>Pulau Pinang</b>	Kulai	Limbang
Melaka	Ampang	Slim River	Kusta	Balik Pulau	Tangkak	Lundu
Johor Bahru	Selayang	Banting	Negara	Sungai Bakap	Mersing	Marudi
Kuantan	Serdang	Port Dickson	Bahagia	<b>Perak</b>	<b>Pahang</b>	Mukah
Kuala Terengganu	Kajang	Segamat	Permai	Batu Gajah	Bentong	Saratok
Kota Bharu	Kuala Pilah	Kluang	Mesra	Cangkat	Cameron	Simunjan
Kuching	Muar	Kuala Lipis	Sentosa	Melintang	Highland	RCBM
Kota Kinabalu	Batu Pahat	Kapit		Gerik	Raub	<b>Sabah</b>
	Temerloh	Bintulu		Kampar	Pekan	Beaufort
	Kemaman	Sarikei		Kuala	Jerantut	Beluran
	Kuala Krai	Sri Aman		Kangsar	Muadzam	Kinabatangan
	Sibu	Lahad Datu		Parit Buntar	Shah	Kota Belud
	Miri	Keningau		Selama	Jengka	Kota Marudu
	Sandakan	Likas		Sungai Siput	<b>Terengganu</b>	Kuala Penyu
	Tawau			Tapah	Hulu	Kudat
				<b>Selangor</b>	Terengganu	Kunak
				Kuala Kubu	Dungun	Papar
				Baru	Setiu	Pitas
				Tanjung	Besut	Ranau
				Karang	<b>Kelantan</b>	Semporna
				Sabak	Tumpat	Sipitang
				Bernam	Pasir Mas	Tambunan
				<b>N.Sembilan</b>	Gua Musang	Tenom
				Jempol	Pasir Puteh	Tuaran
				Tampin	Jeli	
				Jelebu	Machang	

\* Pusat Darah Negara, tidak seperti institusi lainnya, tidak mempunyai katil pesakit dalam  
 Sumber: Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

**JADUAL 4**  
**BILANGAN KATIL PESAKIT DALAM, KADAR HUNIAN KATIL DAN JUMLAH KEMASUKAN KE HOSPITAL DAN INSTITUSI KKM, 2006 – 2009**

Perkara	2006	2007	2008	2009
Bilangan Katil (Hospital dan Institusi)	35,739	37,149	37,836	38,057
Kadar Hunian Katil (%)	65.07	64.23	65.46	65.45
Jumlah Kemasukan Pesakit	1,905,089	1,964,903	2,072,633	2,115,617
Jumlah Penduduk	26,640,200	27,173,600	27,730,000	28,306,700

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

**JADUAL 5**  
**PRESTASI HOSPITAL KKM MENGIKUT KLASIFIKASI FUNGSIONAL, 2007-2009**

Bil.	Jenis Hospital berdasarkan Klasifikasi Fungsional	Kadar Hunian Katil (BOR) %			Purata Lama Penginapan (ALOS) hari			Selang Masa Turn Over (TOI) hari		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
1.	HKL dan Hospital Negeri	76.82	77.89	75.69	4.42	4.44	4.72	1.43	1.33	1.50
2.	Hospital Pakar Utama	62.21	65.99	67.69	3.69	3.69	3.62	2.62	2.30	2.02
3.	Hospital Pakar Minor	54.63	55.25	57.04	3.17	3.13	3.12	3.14	3.05	2.91
4.	Hospital Bukan Pakar	43.62	45.20	50.02	2.97	2.90	2.93	4.80	4.33	4.04
5.	Institusi Perubatan	63.50	67.03	65.42	127.08	127.08	125.16	57.19	54.94	56.87

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

### Perkhidmatan Perubatan

Perkhidmatan Perubatan (Pakar) adalah perkhidmatan pakar berdasarkan perubatan iaitu Perubatan Am, Dermatologi, Perubatan Respiratori, Psikiatri, Nefrologi, Neurologi, Radioterapi dan Onkologi, Kardiologi, Gastroenterologi, Hematologi, Hepatologi, Endokrinologi, Rheumatologi, Penyakit Berjangkit, Perubatan Paliatif dan Geriatrik.

Jumlah pesakit yang dirawat di klinik pelbagai disiplin perubatan pakar meningkat sebanyak 6.9% pada tahun 2009 berbanding dengan tahun 2008. Kehadiran di semua klinik menunjukkan peningkatan kecuali Radioterapi & Onkologi. Jadual 6 menunjukkan jumlah pesakit yang menerima rawatan pesakit luar di klinik-klinik pelbagai disiplin perubatan pakar pada 2008 dan 2009.

Jadual 7 menunjukkan jumlah pesakit dari pelbagai disiplin perubatan yang dirawat sebagai pesakit dalam. Umumnya, kemasukan untuk kepakaran perubatan meningkat sebanyak 3.3% daripada 555,949 pada tahun 2008 kepada 574,580 pada tahun 2009. Bilangan pesakit dalam meningkat bagi semua kepakaran perubatan kecuali Dermatologi dan Psikiatri. Peningkatan pesakit dalam yang paling menonjol adalah disiplin Kardiologi dan Penyakit Berjangkit.

**JADUAL 6**  
**JUMLAH PESAKIT YANG MENERIMA RAWATAN DI KLINIK PERUBATAN PAKAR MENGIKUT  
 DISIPLIN, 2008 - 2009**

Disiplin	Bil. Pesakit di Klinik Pakar		% +/- perbezaan antara 2008 dan 2009
	2008	2009	
Perubatan Am	820,189	863,618	+ 5.3
Dermatologi	252,442	262,231	+ 3.9
Perubatan Respiratori	217,097	241,416	+ 11.2
Psikiatri	379,010	412,013	+ 8.7
Nefrologi	186,437	212,460	+ 14.0
Neurologi	28,682	29,807	+ 3.9
Radioterapi & Onkologi	62,170	47,047	- 24.3
Kardiologi	84,615	101,979	+ 20.5

Source: *Health Informatics Centre, MoH*

Jadual 7 menunjukkan jumlah pesakit dari pelbagai disiplin perubatan yang dirawat sebagai pesakit dalam. Umumnya, kemasukan untuk kepakaran perubatan meningkat sebanyak 3.3% daripada 555,949 pada tahun 2008 kepada 574,580 pada tahun 2009. Bilangan pesakit dalam meningkat bagi semua kepakaran perubatan kecuali Dermatologi dan Psikiatri. Peningkatan pesakit dalam yang paling menonjol adalah disiplin Kardiologi dan Penyakit Berjangkit.

**JADUAL 7**  
**JUMLAH KEMASUKAN PESAKIT DALAM MENGIKUT DISIPLIN PAKAR, 2007-2009**

Disiplin	Jumlah Kemasukan			% +/- perbezaan antara	
	2007	2008	2009	2007/2008	2008/2009
Perubatan Am	450,862	485,297	500,387	+ 7.6	+ 3.1
Dermatologi	979	980	960	+ 0.1	- 2.1
Perubatan Respiratori	6,550	7,215	8,350	+ 10.2	+ 15.7
Psikiatri	21,852	21,217	19,222	- 2.9	- 9.4
Nefrologi	9,780	10,481	11,215	+ 7.2	+ 7.0
Neurologi	3,780	3,996	4,213	+ 5.7	+ 5.4
Radioterapi & Onkologi	11,302	12,251	13,773	+ 8.4	+ 12.4
Kardiologi	5,711	9,724	11,866	+ 70.3	+ 22.0
Penyakit Berjangkit	2,957	3,511	4,594	+ 18.7	+ 30.8
Hepatologi	1,481	1,277	n/a	- 13.8	-

*n/a: maklumat tidak tersedia*

Sumber: *Pusat Informatik Kesihatan, KKM*

Pada tahun 2009, Pandemik Influenza menjelaskan seluruh dunia dan Malaysia juga tidak terkecuali. Tindakan telah diambil oleh Program Perubatan untuk memastikan bahawa hospital-hospital mampu untuk menguruskan kes influenza secara berkesan di bahagian awal pandemik apabila agen penyebab tidak diketahui dan kemudiannya, Influenza A H1N1. Garis panduan bagi pengurusan Penyakit Seperti Influenza dan seterusnya Influenza A H1N1 telah disediakan dan kemudiannya disebarluaskan ke pelbagai hospital. Pengarah hospital dan pakar klinikal dari seluruh negara telah dipanggil untuk taklimat ke Putrajaya bagi membincangkan langkah-langkah yang perlu diambil untuk menangani pandemik di hospital. Ini berlaku sebanyak tiga kali antara bulan Jun dan September 2009. Satu mesyuarat dengan wakil-wakil dari hospital swasta juga telah diadakan untuk membincangkan pengurusan Influenza H1N1 pesakit di hospital swasta.

Pekerja penjagaan kesihatan dari negeri-negeri lain telah dihantar ke Selangor untuk menampung peningkatan bilangan pesakit di Selangor. Bajet untuk perolehan Peralatan Perlindungan Diri (PPE) tambahan untuk hospital telah diedarkan kepada beberapa negeri. Melalui Memorandum Jemaah Menteri, peruntukan kewangan tambahan telah diminta untuk pengurusan Influenza H1N1 di hospital termasuk peruntukan untuk meningkatkan keupayaan katil penjagaan intensif. Di samping itu, pemantauan ketersediaan PPE, ubat antivirus dan katil yang mencukupi untuk menguruskan pesakit di hospital-hospital yang telah dilakukan setiap hari.

Pada awal Januari 2009, kursus pengurusan denggi telah diadakan untuk mengemaskini pakar klinikal dalam pengurusan denggi. Mereka yang telah menjalani latihan sebagai teras-tenaga pengajar, sebaliknya terpaksa melatih pekerja penjagaan kesihatan yang lain di negeri masing-masing. Ini telah dijalankan sebagai sebahagian daripada usaha untuk meningkatkan pengurusan denggi di hospital-hospital dan untuk mengurangkan kematian denggi.

### **Perkhidmatan Obstetrik & Ginekologi dan Pediatrik**

- ***Unit Khidmat Obstetrik & Ginekologi (O&G)***

Perkhidmatan O&G terus berkembang, dalam O&G am dan dalam bidang subkepakaran seperti Perubatan Reproductif, Perubatan Fetomaternal, Gine-onkologi dan perkhidmatan nilai uro-ginekologi. Bagi tahun 2009, RM 3.5 juta telah diluluskan untuk menaik taraf dan menggantikan perlengkapan lama di wad-wad O&G di seluruh negara.

Pencapaian lain pada tahun 2009 adalah:

1. Kelulusan untuk Program Menyelamatkan Nyawa Obstetrik akan ditubuhkan di 6 buah hospital serantau.
2. Peruntukan terapi fotokoagulasi laser untuk sindrom transfusi kembar ke kembar (TTTS) di Hospital Raja Permaisuri Bainun, Ipoh. Rawatan adalah untuk kes-kes TTTS, dari peringkat 2 dan seterusnya dan pada minggu kehamilan 18 hingga 26.

3. Penubuhan Registri Obstetrik Kebangsaan (NOR) dengan kerjasama CRC. Pemasukan maklumat untuk 73,855 kes telah disiapkan dari 1hb Julai 2009 hingga 31 Oktober 2009. NOR adalah sebuah pangkalan maklumat klinikal “penyakit” yang menyusun maklumat obstetrik, untuk membolehkan perancangan penjagaan kesihatan, pelaksanaan dan penilaian penduduk yang ditentukan. Ia melibatkan 14 hospital negeri. Pemasukan maklumat dilakukan oleh jururawat dan doktor, menggunakan nama pengguna dan kata laluan khusus dengan kod pengesahan sulit. Setiap hospital mempunyai penyelaras tapak yang berdedikasi yang diwakili oleh satu pakar perubatan dan jururawat, yang menyelia NOR setiap hari.
4. Pelaksanaan caj Teknik Bantuan Reprouktif (ART), mula berkuat kuasa pada Mei 2009 untuk hospital yang dilengkapi dengan kemudahan ART di hospital serantau dan satelit. Caj adalah berdasarkan prosedur bermula dari imbasan transvaginal dan penyiasatan utama, kepada *oocyte pick-up* dan pemindahan embrio. Penubuhan jawatankuasa kecil akreditasi ART pada Februari 2009 di bawah Jawatankuasa ART Negara untuk membangunkan piawaian untuk makmal ART dan Ruang Operasi bagi tujuan akreditasi.

Jadual 8 menunjukkan peningkatan keseluruhan persalinan biasa (1.89%) dari 2008 hingga 2009 kecuali di WP Putrajaya, Perlis, Pulau Pinang, Negeri Sembilan, Melaka, Kelantan dan Sarawak. Terdapat juga peningkatan dalam bilangan persalinan rumit (5.97%) pada tahun 2009 berbanding dengan tahun 2008. Walau bagaimanapun, WP Kuala Lumpur dan Perak menunjukkan penurunan persalinan tersebut.

- ***Unit Perkhidmatan Pediatrik***

Penekanan untuk menambah baik perkhidmatan telah diberikan kepada subkepakaran tertentu:

1. Sebanyak RM 2.2 juta telah diluluskan untuk perkhidmatan genetik melalui memorandum kertas kabinet bagi Terapi Penggantian Enzim untuk rawatan Penyakit Gangguan Penyimpanan Lisosom. Peruntukan yang diberikan adalah untuk ubat bagi menyelamatkan nyawa, pembangunan ujian baru dan menaik taraf makmal genetik di Hospital Kuala Lumpur dan makmal biokimia di Institut Penyelidikan Perubatan. Pada April 2009, jabatan genetik telah diluluskan sebagai sebuah entiti berasingan dari jabatan pediatrik dan jabatan patologi untuk memperluas skop kerja-kerja makmal yang melibatkan onkologi, pembedahan dan obstetrik.
2. Penggantian Peralatan BER.  
Satu pakej rangsangan sebanyak RM 8 juta telah diberikan kepada pihak hospital untuk menaik taraf wad NICU/PICU terutamanya ventilator dan peralatan pemantauan.
3. Dua garis panduan mengenai sel stem telah diterbitkan, iaitu Garis Panduan Kebangsaan berkenaan Penyelidikan & Terapi Sel Batang dan Piawaian Kebangsaan tentang Terapi Hemapoetik Sel Batang. Buku-buku ini telah dilancarkan oleh Menteri Kesihatan semasa Seminar Sel Batang yang diadakan

di Hospital Ampang pada bulan September 2009. Jerayawara kedua seminar sel batang telah dijalankan di Hospital Queen Elizabeth pada bulan Disember 2009 untuk pakar klinikal, paramedik, NGO dan sektor swasta yang terlibat dalam perkhidmatan sel batang.

4. Garis Panduan Pengurusan Hospital Penderaan dan Pengabaian Kanak-Kanak di Malaysia telah diterbitkan dan diedarkan pada bulan Ogos 2009 kepada semua hospital, polis, jabatan kebajikan dan agensi-agensi lain yang terlibat dalam menguruskan kes-kes penderaan kanak-kanak.

Jadual 9 menunjukkan jumlah pesakit pediatrik telah meningkat sebanyak 8.19% pada tahun 2009 berbanding tahun 2008. Semua negeri menunjukkan peningkatan dalam bilangan pesakit yang dimasukkan pada tahun 2009 kecuali Kelantan, Sabah dan WP Labuan. BOR tertinggi adalah di WP Putrajaya, diikuti oleh Perlis dan Melaka.

**JADUAL 8**  
**PERATUS PERBEZAAN ANTARA PERSALINAN NORMAL DAN BERKOMPLIKASI ANTARA 2007 HINGGA 2009**

Negeri	Bil. Persalinan Normal			% +/- Perbezaan		Bil. Persalinan Berkomplikasi			% +/- Perbezaan	
	2007	2008	2009	2007/2008	2008/2009	2007	2008	2009		
Perlis	3,287	3,477	3,353	+5.78	-3.57	964	1,092	1,116	+ 13.28	+ 2.20
Kedah	21,543	21,874	22,106	+ 1.54	+ 1.06	6,309	6,994	7,465	+ 10.86	+ 6.73
Pulau Pinang	11,341	11,350	11,020	+ 0.08	-2.91	3,290	3,272	3,641	- 0.55	+ 11.28
Perak	21,542	21,924	21,948	+ 1.77	+ 0.11	8,483	8,436	8,219	- 0.55	- 2.57
Selangor	35,348	38,206	40,337	+ 8.09	+ 5.58	11,057	13,114	14,744	+ 18.60	+ 12.43
WP KL	10,552	8,628	8,678	-18.23	+ 0.58	4,517	4,150	3,708	- 8.12	- 10.65
WP Putrajaya	3,310	4,074	3,654	+ 23.08	-10.31	1,590	1,702	2,157	+ 7.04	+ 26.73
WP Labuan	1,137	1,255	1,276	+10.38	+ 1.67	252	221	250	- 12.30	+ 13.12
N. Sembilan	10,708	10,496	10,272	- 1.98	-2.13	3,147	3,187	3,304	+ 1.27	+ 3.67
Melaka	7,847	8,344	8,207	+ 6.33	- 1.64	2,507	2,590	2,666	+ 3.31	+ 2.93
Johor	36,779	35,015	36,187	- 4.80	+ 3.35	9,572	10,481	10,612	+ 9.50	+ 1.25
Pahang	16,774	17,246	17,237	+ 2.81	- 0.05	4,201	4,400	5,101	+ 4.74	+ 15.93
Terengganu	16,179	15,849	17,032	- 2.04	+ 7.46	2,777	3,047	3,091	+ 9.72	+ 1.44
Kelantan	21,797	22,216	22,051	+ 1.92	-0.74	3,230	3,384	3,541	+ 4.77	+ 4.64
Sabah	37,884	40,379	42,677	+ 6.59	+ 5.69	6,033	6,687	7,341	+ 10.84	+ 9.78
Sarawak	30,276	30,902	30,714	+ 2.07	- 0.61	5,760	6,184	6,699	+ 7.36	+ 8.33
<b>Jumlah</b>	<b>286,304</b>	<b>291,235</b>	<b>296,749</b>	<b>+ 1.72</b>	<b>+ 1.89</b>	<b>73,689</b>	<b>78,941</b>	<b>83,655</b>	<b>+ 7.13</b>	<b>+ 5.97</b>

(Contoh persalinan berkompplikasi: Bedah Caesar, Forsep, Vakum dan lain-lain)  
 Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

**JADUAL 9**  
**JUMLAH PESAKIT DALAM PEDIATRIK DAN BOR MENGIKUT NEGERI, 2007-2009**

Negeri	Jumlah Pesakit Dalam			% +/- Perbezaan		Kadar Hunian Katil (BOR), %		
	2007	2008	2009	2007/2008	2008/2009	2007	2008	2009
Perlis	4,935	5,692	6,094	+ 15.34	+ 7.06	102.88	115.90	117.39
Kedah	27,575	31,862	37,559	+ 15.55	+ 17.88	84.14	82.57	88.25
Pulau Pinang	19,054	20,166	21,034	+ 5.57	+ 4.56	75.31	76.03	74.03
Perak	25,633	27,768	28,931	+ 8.33	+ 4.19	49.98	53.73	57.66
Selangor	32,244	34,813	40,206	+ 7.97	+ 14.97	80.22	75.12	77.55
WP KL	23,730	24,573	26,096	+ 3.55	+ 6.20	81.44	81.74	82.32
WP Putrajaya	2,938	3,404	3,447	+ 15.86	+ 1.26	114.99	119.27	123.41
WP Labuan	884	982	721	+ 11.09	- 36.20	59.51	59.35	44.97
N. Sembilan	14,860	15,764	16,242	+ 6.08	+ 3.03	66.04	70.11	68.31
Melaka	9,653	12,355	13,979	+ 27.99	+ 13.14	96.01	104.73	108.92
Johor	24,987	28,100	29,139	+ 12.46	+ 3.70	50.45	56.01	58.02
Pahang	15,411	14,526	15,863	- 5.74	+ 9.20	74.29	71.13	69.32
Terengganu	13,277	13,439	15,723	+ 1.22	+ 17.00	63.95	65.53	75.47
Kelantan	15,647	17,127	17,127	+ 9.46	0.00	66.87	70.29	68.88
Sabah	22,192	21,245	19,842	- 4.27	- 6.60	61.47	63.28	57.83
Sarawak	24,757	27,223	31,651	+ 9.96	+ 16.27	49.57	53.67	58.60
<b>Jumlah</b>	<b>277,777</b>	<b>298,989</b>	<b>323,474</b>	<b>+ 7.67</b>	<b>+ 8.19</b>			

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

## Perkhidmatan Pembedahan

Perkhidmatan Pembedahan (Pakar) termasuklah pembedahan am, ortopedik, oftalmologi, otorinolaringologi, urologi, pembedahan neuro, pembedahan plastik dan pelbagai bidang subkepakaran. Pembedahan am dan perkhidmatan ortopedik boleh didapati di hampir semua hospital pakar. Kepakaran pembedahan tertentu seperti oftalmologi dan subkepakaran seperti pembedahan vaskular menyediakan perkhidmatan rangkaian.

Kehadiran pesakit luar klinik pakar pembedahan yang ditunjukkan dalam Jadual 10 menunjukkan peningkatan dalam bilangan pesakit kecuali untuk disiplin Pembedahan Plastik.

**JADUAL 10**  
**JUMLAH PESAKIT LUAR DI KLINIK PAKAR PEMBEDAHAN, 2008 - 2009**

Disiplin	Bil. Pesakit Luar		% +/- perbezaan antara 2008/2009
	2008	2009	
Pembedahan Am	537,773	569,504	+ 5.9
Ortopedik	679,930	723,929	+ 6.5
Oftalmologi	653,065	717,390	+ 9.8
Otorinolaringologi	360,997	399,672	+ 10.7
Urologi	92,683	96,809	+ 4.5
Pembedahan Neuro	27,934	29,930	+ 7.1
Pembedahan Kardiotorasik	11,307	15,933	+ 40.9
Pembedahan Plastik	39,094	39,047	- 0.1
Pembedahan Tangan & Mikro	5,202	6,270	+ 20.5
Hepatopankreatikobiliari	NA	NA	NA
<b>Jumlah</b>	<b>2,368,891</b>	<b>2,598,484</b>	<b>+ 9.7</b>

NA = Maklumat tidak tersedia

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Bilangan pesakit dalam di semua wad pembedahan (pakar) ditunjukkan dalam Jadual 11. Serupa dengan kehadiran pesakit luar pembedahan, terdapat peningkatan keseluruhan dalam kemasukan pada tahun 2009 berbanding dengan tahun 2008.

Aktiviti teras semua kepakaran pembedahan adalah pembedahan yang dilakukan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 12. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan dalam bilangan operasi yang dilakukan pada tahun 2009 untuk kedua-dua operasi elektif dan kecemasan.

**JADUAL 11**  
**JUMLAH KATIL, PESAKIT DALAM DAN KADAR HUNIAN KATIL DI WAD PEMBEDAHAN (PAKAR), 2007 – 2009**

Disiplin	Bil. Katil				Bil. Pesakit Dalam		% +/- Perbezaan Antara 2007/2008	Kadar Hunian Katil
	2007	2008	2009	2007	2008	2009		
Pembedahan Am	3,829	3,848	3,823	230,152	238,002	234,402	+ 3.41	- 1.51
Ortopedik	2,745	2,819	2,794	122,235	125,841	123,555	+ 2.95	- 1.82
Ofthalmologi	679	677	660	31,749	34,224	35,530	+ 7.80	+ 3.82
Otorinolaringologi	373	384	392	15,120	15,472	16,082	+ 2.32	+ 3.94
Urologi	228	234	222	9,166	9,377	9,183	+ 2.30	- 2.07
Pembedahan Neuro	245	286	272	6,111	6,992	6,801	+ 14.42	- 2.73
Kardiotorasik	68	68	68	573	750	959	+ 30.89	+ 27.87
Pembedahan Plastik	131	159	141	2,698	3,482	2,972	+ 29.06	- 14.65
Tangan & Mikrosurgeri	18	18	18	231	470	463	+ 103.46	- 1.49
Hepatopankreatikobiliari	28	34	n/a	1,126	1,482	n/a	+ 31.62	n/a
<b>Jumlah</b>	<b>8,344</b>	<b>8,527</b>	<b>8,390</b>	<b>419,461</b>	<b>436,092</b>	<b>429,947</b>	<b>+ 3.96</b>	<b>- 1.41</b>

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

**JADUAL 12**  
**JUMLAH PEMBEDAHAAN ELEKTIF DAN KECEMASAN YANG DILAKSANAKAN, 2007-2009**

Disiplin	Bil. Pembedahan yang Dilaksanakan					
	Elektif			Kecemasan		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Pembedahan Am	86,921	81,693	97,013	173,705	212,950	219,145
Ortopedik	51,984	61,464	65,569	181,445	182,269	201,836
Oftalmologi	33,743	38,177	42,594	7,247	6,766	6,876
Otorinolaringologi	28,850	29,540	27,784	10,518	10,205	12,108
Urologi	17,459	17,693	17,067	3,636	4,975	6,106
Pembedahan Neuro	1,348	1,488	1,943	5,396	6,993	7,058
Pembedahan Kardiotorasik	1,325	1,239	1,295	280	335	367
Pembedahan Plastik	4,130	5,679	6,172	2,236	3,951	3,329
Lain-lain	NA	NA	32,568	NA	NA	34,928
<b>Jumlah</b>	<b>225,760</b>	<b>236,973</b>	<b>332,318</b>	<b>384,463</b>	<b>428,444</b>	<b>579,045</b>

NA = Maklumat tidak tersedia

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Pencapaian pada tahun 2009 termasuk:

1. Sebuah usaha sama Program Pembedahan Kardiotorasik Pediatrik telah dijalankan oleh KKM, Hospital Narayana Hrudayalaya Bangalore dan Klinik Medi Assist4U. Pesakit dengan penyakit jantung kongenital stabil yang miskin dan perlu menunggu lama untuk pembedahan boleh dioperasi di Hospital Narayana pada harga diskauan menggunakan Tabung Bantuan Perubatan. Kumpulan pertama pesakit telah dihantar ke hospital pada Julai 2008. Sehingga 31 Disember 2009, 88 pesakit telah mendapat manfaat daripada program ini dengan hasil operatif baik (disusuli oleh pakar kardiologi pediatrik KKM).
2. Kerjasama antara sektor awam dan swasta di bawah disiplin pediatrik kardiotorasik di mana Hospital Adventist Pulau Pinang ditawarkan untuk membedah 50 kanak-kanak secara percuma bermula Oktober 2008 sehingga Julai 2009. Pesakit telah dibedah oleh pakar bedah di Hospital Adventist Pulau Pinang dan diuruskan bersesama oleh Pakar Kardiologi Pediatrik di Hospital Pulau Pinang dengan hasil klinikal yang baik. Langkah ini juga diambil untuk mengurangkan senarai menunggu untuk Pembedahan Jantung Kongenital terutamanya bagi kes-kes Tetralogi Fallot yang stabil.
3. Persediaan untuk membawa masuk Kursus ATLS (dimiliki oleh *American College of Surgeon*) ke Malaysia bermula dengan; i) lawatan tapak oleh 2 orang ahli fakulti *American College of Surgeon*, Dr Michael Jordan dan Prof Kristoff R. Kauffman ke Hospital Sungai Buloh pada 22-23 April 2009 untuk membuat penilaian ke atas fasiliti (untuk kelulusan), bagi Malaysia untuk mengendalikan kursus ini di masa depan, dan ii) menandatangani perjanjian antara KKM dan Kolej Pakar Bedah

Akademi Perubatan Malaysia pada 17 Ogos 2009 ketika mesyuarat bersama KKM dan Akademi Perubatan di IPK, Bangsar.

4. Program Implan Koklea dimulakan setelah kelulusan Dasar Baru 2008/2009 dan menerima pesakit pertama pada bulan Disember 2008 dan pada tahun 2009, 34 pesakit telah menjalani rawatan di bawah program ini.
5. Pembedahan elektif dilakukan pada hari Sabtu sejak Februari 2008 sebagai langkah untuk mengurangkan masa menunggu pembedahan. Ini adalah satu batu jarak yang amat penting untuk Perkhidmatan Pembedahan (Pakar) dan Perkhidmatan Anestesiologi dan mematuhi pekeliling Ketua Pengarah. Dalam tahun 2009, jumlah senarai elektif sabtu yang dilakukan adalah 1,917 (bilangan senarai dilaksanakan). Senarai Elektif OT Sabtu dilaksanakan di 26 buah hospital yang mempunyai beban kerja pembedahan yang tinggi dalam 2009.
6. Pasukan pembedahan dari Hospital Selayang melakukan pembedahan di Hospital Beaufort untuk membantu mengurangkan masa menunggu pembedahan elektif di Hospital Queen Elizabeth berikutan masalah dengan blok utama Hospital Queen Elizabeth.

### **Perkhidmatan Anestesiologi**

Perkhidmatan Anestesiologi terdiri daripada Perkhidmatan Pembiusan Ruang Bedah, Perkhidmatan Penjagaan Intensif dan Perkhidmatan Rasa Sakit. Pada tahun 2009, terdapat 79 hospital KKM menyediakan perkhidmatan anestesiologi dengan 45 pakar pemastautin dengan bilangan yang sama pada tahun 2008. Bagi seluruh hospital, perkhidmatan diberikan oleh pegawai perubatan anestesi, dan pakar yang melawat. Bagi 28 hospital daerah di Malaysia Timur, perkhidmatan diberikan oleh penolong pegawai perubatan yang terlatih.

Beban kerja Perkhidmatan Anestesiologi pada 2008-2009 ditunjukkan dalam Jadual 13. Bilangan anestesi yang diberikan, termasuk semua modaliti, menunjukkan tren meningkat. Ini juga dapat dilihat pada kehadiran di klinik anestesi dan klinik kesakitan kronik, dan kemasukan unit penjagaan intensif.

**JADUAL 13  
BEBAN KERJA PERKHIDMATAN ANESTESIOLOGI PADA 2008-2009**

Perkara	2008	2009
Bil. Anestesi yang Diberikan	301,321	308,391
Bil. Kedatangan Klinik Anestesiologi	30,795	48,491
Bil. Kemasukan Unit Penjagaan Intensif	23,928	24,901
Bil. Kedatangan Klinik Kesakitan Kronik	3,199	4,622

Sumber: Sensus Anestesiologi 2008 dan 2009, KKM

Bagi Perkhidmatan Rawatan Intensif, terdapat 45 unit penjagaan intensif am dengan 424 katil yang digunakan pada tahun 2009 berbanding dengan 2008 di mana 386 katil telah digunakan. Rangkaian Katil Rawatan Intensif yang bermula di Zon Tengah pada tahun 2006 telah dilanjutkan kepada Zon Utara dan Zon Perak pada tahun 2008.

### **Perkhidmatan Kecemasan**

Perkhidmatan kecemasan berkembang mantap dengan peningkatan bilangan pakar perubatan kecemasan. Pada masa ini 45 daripada mereka terdapat di hospital-hospital negeri dan beberapa hospital pakar utama. Untuk RMK-10, KKM menyasarkan untuk mempunyai doktor kecemasan di semua hospital pakar.

Bilangan pesakit yang menerima perkhidmatan daripada Jabatan Kecemasan semakin meningkat. Terdapat 6,745,721 pesakit yang mendapatkan rawatan perubatan kecemasan pada tahun 2009 berbanding dengan 5,225,798 pada tahun 2008 (peningkatan sebanyak 29.08%). Jadual 14 menyatakan bilangan kes-kes yang dilihat di Jabatan Kecemasan dan perkhidmatan penjagaan pra-hospital di negara ini.

**JADUAL 14**  
**JUMLAH KES JABATAN KECEMASAN DAN TRAUMA, 2009**

<b>Negeri</b>	<b>Jabatan Kecemasan &amp; Trauma</b>	
	<b>Bil. kes yang ditemui</b>	<b>% kes yang ditemui</b>
Perlis	72,858	1.1
Kedah	567,595	8.4
Pulau Pinang	419,215	6.2
Perak	700,251	10.4
Selangor	854,362	12.7
WP Kuala Lumpur	414,323	6.1
N.Sembilan	325,122	4.8
Melaka	199,909	3.0
Johor	742,746	11.0
Pahang	398,165	5.9
Terengganu	277,416	4.1
Kelantan	370,997	5.5
Sabah	861,116	12.8
Sarawak	541,646	8.0
<b>Jumlah</b>	<b>6,745,721</b>	<b>100</b>

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Di bawah Penjagaan Pra-hospital, projek MERS (Sistem Respons Kecemasan Perubatan) 999 telah dilancarkan pada 1 Oktober 2007 untuk menyelaras panggilan kecemasan dan meningkatkan perkhidmatan kecemasan di Malaysia. Penyelarasan adalah sangat penting untuk mencapai masa respons yang disasarkan 15-30 minit. Sebanyak 25 hospital telah dikenalpasti sebagai hab untuk Penyelaras Pusat Perubatan Kecemasan di seluruh negara. Tujuh pusat di kawasan Lembah Klang telah

dilengkapi dengan perisian aplikasi CAD (*Computer Added Dispatch*) dan GIS (Sistem Maklumat Geografi). Sistem ini dijangka untuk memperbaiki penyelarasan antara agensi dan intra-KKM. MERS 999 juga akan dilengkapi dengan Pro QA (Soalan & Jawapan). Ia adalah protokol soalan dan jawapan yang dibekalkan oleh IAED (*International Academy Emergency Dispatch*). Ia masih di bawah proses terjemahan kepada Bahasa Melayu dan dipantau oleh DSC (Jawatankuasa Pemandu Dispatch). Integrasi Pro QA dan sistem CAD telah dilaksanakan pada Februari 2010.

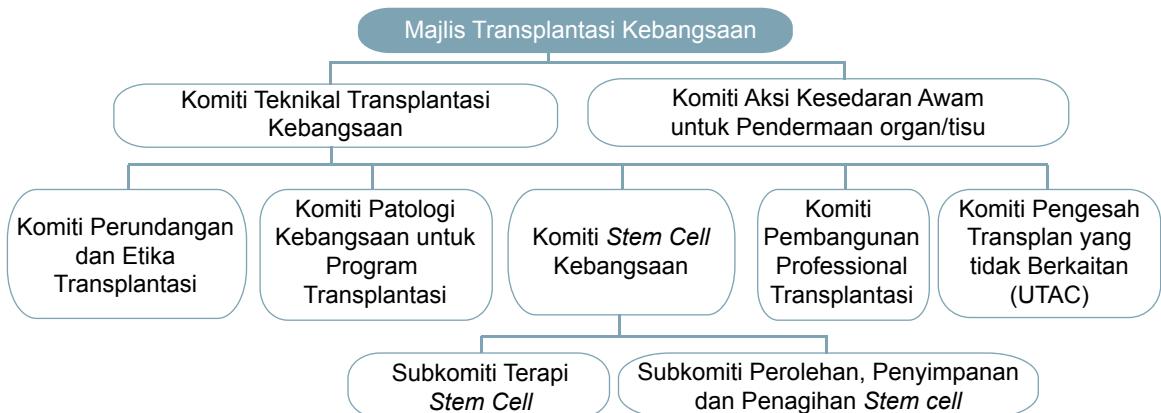
### **Perkhidmatan Transplantasi**

KKM telah membangunkan dan menerbitkan Dasar Transplantasi Tisu Organ dan Sel Kebangsaan pada tahun 2007. Selepas penerbitan Dasar, KKM telah merangka strategi pelaksanaan Program Transplantasi Nasional kepada lima teras utama untuk menerajui pembangunan jangka panjang. Teras adalah seperti berikut:

- a) Teras 1: untuk meningkatkan kadar pendermaan organ dan tisu melalui meningkatkan perkhidmatan perolehan organ/tisu klinikal dan pendidikan awam
- b) Teras 2: untuk mengukuhkan struktur organisasi
- c) Teras 3: untuk mengukuhkan perkhidmatan transplantasi yang sedia ada termasuk transplantasi buah pinggang, hati, jantung, paru-paru, tulang sumsum & sel batang hematopoietik dan tisu
- d) Teras 4: untuk menyokong pembangunan makmal dan lain-lain perkhidmatan sokongan klinikal
- e) Teras 5: untuk mengukuhkan rangka kerja etika dan perundangan

Pada masa ini, struktur organisasi Program Transplantasi Nasional adalah seperti berikut:

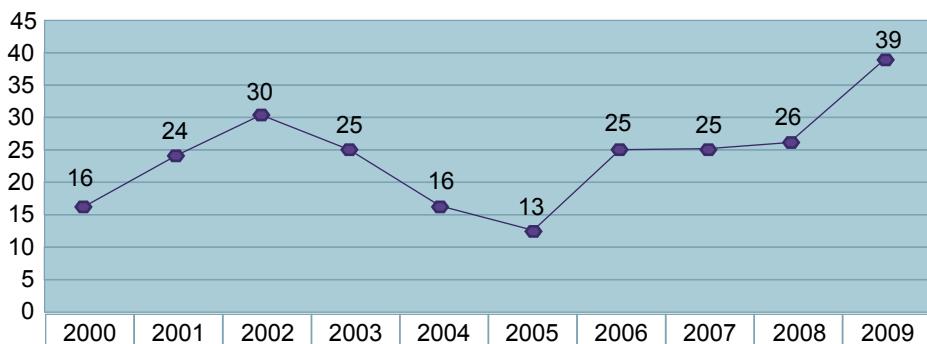
**RAJAH 1  
STRUKTUR ORGANISASI PROGRAM TRANSPLANTASI NASIONAL**



Sumber: Unit Transplantasi, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

Kadar sumbangan organ dan tisu kadaver pada tahun 2009 merupakan catatan tertinggi sejak tahun 1975. Terdapat 39 penderma yang menyumbang 18 pasang buah pinggang, 6 limpa, 1 jantung, 20 injap jantung, 25 kornea, 3 kulit dan 9 tulang.

**RAJAH 2  
BILANGAN PENDERMAAN ORGAN/TISU KADAVER, 2000-2009**



Sumber: Unit Transplantasi, Bahagian Perkembangan Perubatan dan Pusat Sumber Transplant Kebangsaan, Hospital Kuala Lumpur ([www.agiftoflife.gov.my](http://www.agiftoflife.gov.my))

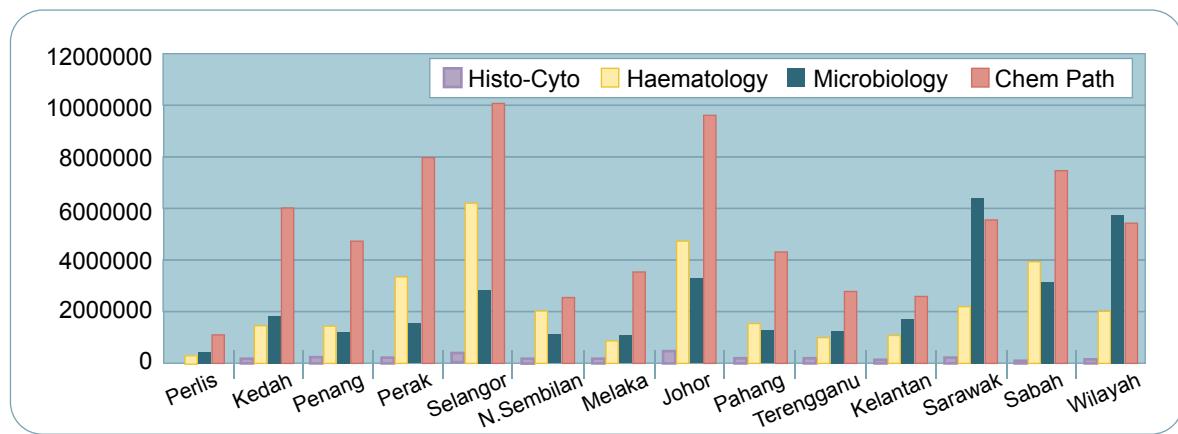
Walaupun bilangan pendermaan organ dan tisu kadaver telah meningkat, ia masih rendah berbanding dengan permintaan sebenar bagi pemindahan organ dan seterusnya menyumbang kepada masa menunggu yang lama di negara ini. Masa menunggu yang lama lebih dirumitkan dengan permintaan yang terus meningkat sejak beberapa tahun yang lalu. Sebagai contoh, pada tahun 2000, terdapat 79 pesakit dialisis baru bagi setiap juta penduduk (ppm) dan pada tahun 2009, bilangannya telah meningkat kepada 146 ppm. Prevalens pesakit dialisis pada tahun 2000 adalah 6,689 pesakit. Walau bagaimanapun, pada tahun 2009, terdapat 21,159 pesakit bergantung kepada dialisis, lebih daripada 3 kali lebih tinggi berbanding tahun 2000. Adalah dianggarkan bahawa lebih kurang separuh daripada pesakit dialisis, bersamaan dengan 10,500 pesakit, adalah layak dan menunggu pemindahan buah pinggang di seluruh negara. Peningkatan pendermaan kadar tisu organ namun petunjuk yang baik adalah orang ramai telah menjadi lebih sedar dan menerima kepentingan pendermaan organ dan tisu selepas kematian. Terdapat 138,421 pengikrar penderma dalam tahun 2009, di mana 58% adalah Cina, 24% India, 16% Melayu dan lain-lain 2%.

### Perkhidmatan Patologi

Perkhidmatan patologi memainkan peranan penting dalam pengurusan pesakit serta kesihatan awam, melalui perkhidmatan makmal klinikal yang cekap, tepat dan komprehensif. Perkhidmatan patologi boleh didapati di semua hospital KKM, klinik kesihatan, Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) dan Makmal Kesihatan Awam (PHL). Skop perkhidmatan termasuk semua disiplin ujian diagnostik klinikal iaitu kimia patologi, hematologi, mikrobiologi perubatan, imunologi, histopatologi dan sitologi. Bilangan disiplin dan ujian diagnostik klinikal yang ditawarkan oleh setiap makmal klinikal bergantung kepada kepakaran perubatan dan tahap perkhidmatan perubatan yang terdapat di

hospital di mana makmal terletak. Pada tahun 2009, sejumlah 138,472,116 ujian telah dijalankan oleh pelbagai makmal klinikal KKM. Beban kerja tertinggi dicatatkan di Selangor di mana makmal klinikal di Selangor telah melakukan 19,331,196 ujian (Rajah 3). IMR menyediakan ujian diagnostik khusus dan rujukan yang tidak terdapat di hospital. Pada tahun 2009, IMR melakukan 356,687 ujian diagnostik khusus (Jadual 15).

**RAJAH 3**  
**BILANGAN UJIAN MAKMAL YANG DILAKSANAKAN, 2009**



Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Patologi, KKM

**JADUAL 15**  
**UJIAN KHUSUS DAN RUJUKAN YANG DILAKSANAKAN IMR PADA TAHUN 2009**

Bil.	Jenis Ujian	Bil. Ujian yang Dilaksanakan
1.	Ujian Alergi dan Imunologi	59,339
2.	<i>Human leukocyte antigen (HLA) typing</i>	7,063
3.	Analisis DNA <i>alpha globin gene</i>	5,246
4.	Analisis hemoglobin	2,051
5.	Analisis <i>Array comparative genomic hybridization (CGH)</i>	61
6.	Analisis translokasi leukemia	62
7.	Analisis sitogenetik sumsum tulang	3,338
8.	Pemeriksaan histopatologi	5,695
9.	Ujian Endokrinologi	15,458
10.	Ujian berkaitan pemakanan	13,629
11.	Ujian Toksikologi dan Farmakologi	2,452
12.	Ujian bakteriologi dan mikologi	32,151
13.	Ujian parasitologi	2,340
14.	Ujian virologi	163,095
15.	Ujian molekular genetik	2,095
16.	Analisis protein abnormal	17,319
17.	Ujian biokimia dan biokimia genetik	25,293

Sumber: Institut Penyelidikan Perubatan, KKM

Untuk memastikan kualiti perkhidmatan yang diberikan, beberapa makmal klinikal (seperti Hospital Raja Perempuan Zainab II, Hospital Tengku Ampuan Afzan dan Institut Penyelidikan Perubatan) sedang dalam proses mendapatkan status akreditasi berdasarkan ISO 15189, dari Jabatan Standard Malaysia. Sebagai sebahagian daripada proses mendapatkan akreditasi, kakitangan telah diberi peluang untuk menghadiri pelbagai kursus untuk meningkatkan kecekapan, keupayaan dan produktiviti.

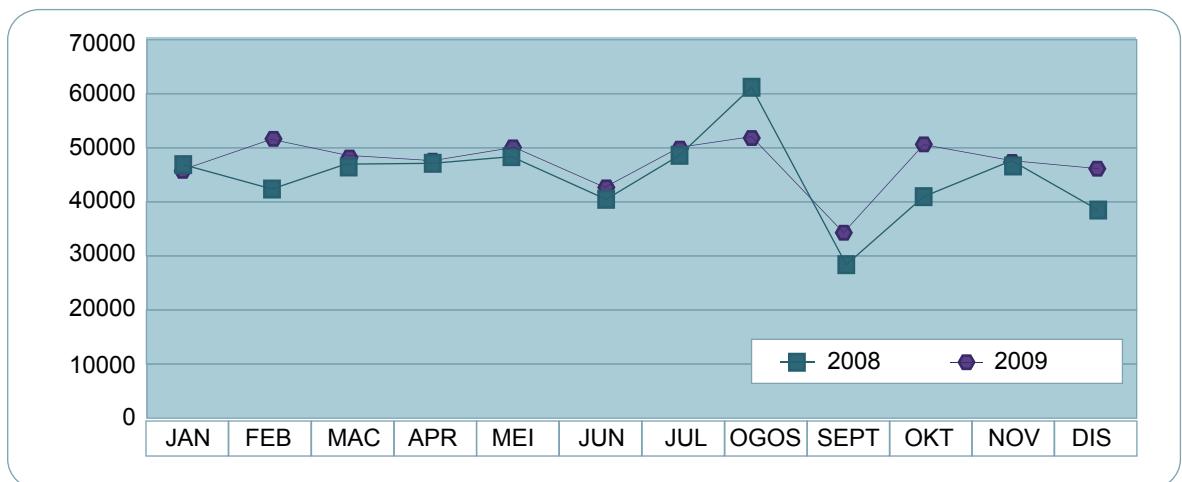
### **Perkhidmatan Transfusi Darah**

Perkhidmatan Transfusi darah (BTS) adalah bahagian yang penting dalam penyampaian penjagaan kesihatan. Matlamat utamanya adalah untuk menyediakan bekalan darah dan produk darah yang selamat, mencukupi dan saksama untuk memenuhi keperluan penjagaan kesihatan negara. Perkhidmatan tersebut diselaraskan Pusat Darah Negara, Kuala Lumpur, yang bertindak sebagai pusat rujukan bagi negara serta Pusat Serantau untuk Wilayah Persekutuan, Selangor, Negeri Sembilan dan rantau barat Pahang.

Tanggungjawab BTS termasuk perkhidmatan transfusi klinikal dan penjagaan hemofilia, serta perolehan darah dan komponen darah dari penderma yang direkrut secara sukarela, penapisan darah dan komponen darah yang didermakan untuk kehadiran transfusi penyakit yang boleh dijangkit (HIV, HBV, HCV dan Sifilis), penyediaan darah yang diderma kepada pelbagai komponen, imunohematologi dan ujian pra-transfusi, pengurusan inventori darah, pengurusan kualiti dan pendidikan awam. Perkhidmatan khas seperti Bank Darah Kord Awam, Histokompatibiliti & Imunogenetik dan Fraksinasi Plasma hanya disampaikan oleh Pusat Darah Negara.

Setiap tahun keperluan untuk darah dan komponen darah di seluruh negara semakin meningkat, dan ini dapat dilihat dalam jumlah darah yang diderma (Rajah 4, Jadual 16) dan bilangan pesakit yang memerlukan transfusi (Jadual 17).

**RAJAH 4**  
**JUMLAH PENDERMAAN DARAH DI MALAYSIA MENGIKUT BULAN, 2008 & 2009**



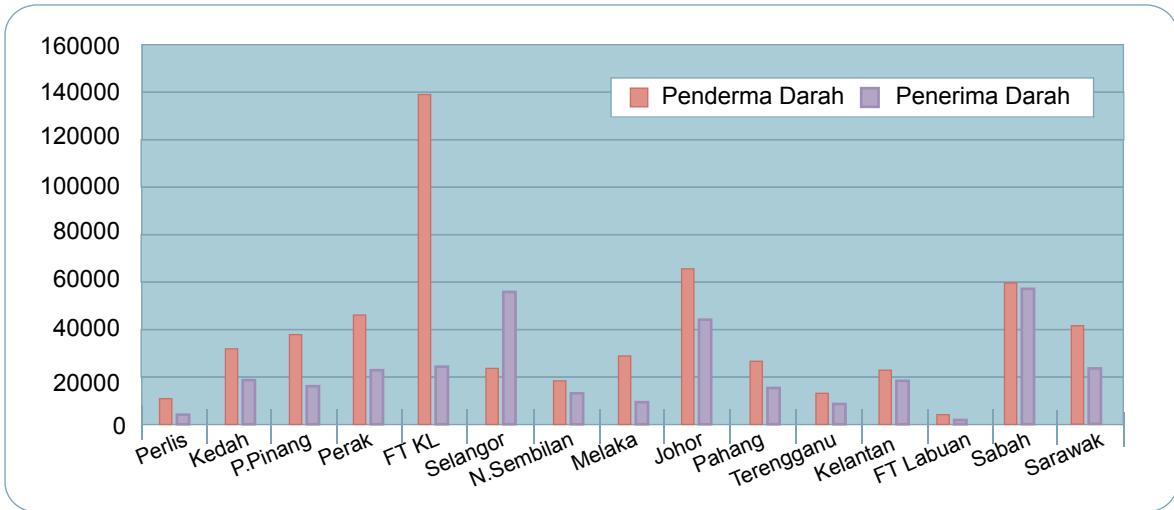
Sumber: Pusat Darah Negara, KKM

**JADUAL 16**  
**PENCAPAIAN PERKHIDMATAN TRANSFUSI DARAH KEBANGSAAN, 2008 - 2009**

AKTIVITI	2008	2009
Pengumpulan Darah di Pusat/Bank Darah	126,133	126,416
Pengumpulan Darah di Fasiliti Mudah Alih	401,765	439,188
<b>JUMLAH</b>	<b>527,898</b>	<b>565,604</b>
Penderma Baru	203,455	215628
Penderma Ulangan	324,419	349,947
Penerima Darah dan Komponen Darah	285,274	317,003

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

**JADUAL 17**  
**PENDERMA DAN PENERIMA DARAH MENGIKUT NEGERI, 2009**



Sumber: Pusat Darah Negara, KKM

Program Fraksinasi Negara, telah menunjukkan kemajuan yang besar sejak dimulakan pada tahun 1991. Dalam program ini, plasma didermakan oleh penderma Malaysia yang kemudian dihantar ke kilang fraksinasi Makmal Serum Komanwel (CSL) di Australia untuk difraksinasi ke dalam pelbagai produk farmaseutikal. Produk-produk ini kemudiannya diedarkan kepada semua hospital kerajaan di seluruh negara untuk digunakan bagi pesakit yang memerlukannya. Sejak beberapa tahun kebelakangan ini, kuantiti produk yang dihasilkan daripada pemeringkatan plasma semakin meningkat (Jadual 18).

**JADUAL 18.**  
**JUMLAH PLASMA YANG DIHANTAR KE CSL DAN JUMLAH PRODUK PLASMA YANG  
DITERIMA, 2008-2009**

<b>TAHUN</b>	<b>JUMLAH PLASMA (KG)</b>	<b>PRODUK PLASMA (KUANTITI DALAM VIAL)</b>			
		<b>20% NSA (Albumin)</b>	<b>Prothrombinex</b>	<b>Intragam (IVIG)</b>	<b>Konsentrasi Faktor VIII</b>
2008	30,602	26,949	6,593	50,405	11,109
2009	26,130	28,634	10,572	49,564	13,303

Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Rancangan masa depan adalah termasuk penyatuan perkhidmatan dengan mewujudkan pusat-pusat serantau baru dan pusat pemeriksaan darah, meningkatkan keselamatan darah dan komponen darah dengan memperluaskan ketersediaan Ujian Asid Nukleik (NAT) kepada semua pusat pemeriksaan dan meningkatkan kualiti perkhidmatan dengan pelancaran Sistem Maklumat Bank Darah (BBIS) untuk semua bank darah di negara ini.

### **Perkhidmatan Perubatan Forensik**

Perkhidmatan Perubatan Forensik bermula pada tahun 2002 dengan pemisahan jabatan daripada Jabatan Patologi. Perkhidmatan Perubatan Forensik yang disediakan oleh KKM dikendalikan oleh dua puluh (20) Pakar Perubatan Forensik dengan bantuan dua puluh empat (24) pegawai perubatan, tiga puluh dua (32) Pegawai Sains Forensik dan lain-lain paramedik berkaitan yang telah dilatih dalam Perubatan Forensik dan Sains Forensik. Perubatan Forensik merangkumi tiga bidang pengkhususan iaitu:

- Forensik Patologi (melibatkan siasatan punca kematian)
- Forensik Klinikal (melibatkan kajian kes hidup)
- Amalan Medikolegal (melibatkan aspek undang-undang dan etika dalam perubatan)

Pada tahun 2009, beban kerja Perkhidmatan Perubatan Forensik di seluruh negara terutamanya terdiri daripada 4 kategori: kes wad, kes bedah siasat, kes forensik klinikal serta kes rujukan.

Untuk pembangunan berterusan, pengajaran, latihan, program kualiti dan penyelidikan telah menjadi aktiviti berterusan di semua Jabatan/Unit Perubatan Forensik di Malaysia. Jabatan Perubatan Forensik, Hospital Kuala Lumpur telah dipilih menjadi hab untuk menjalankan projek perintis baru pada kajian post-mortem Tomografi Berkomputer KKM. Beberapa kajian yang telah dicadangkan dalam tahun 2009 adalah seperti berikut:

- i. Bedah Siasat berbantukan Tomografi Berkomputer berbanding bedah siasat kasar dalam kecederaan kepala & leher akibat Kemalangan Jalan Raya
- ii. Penentuan antropologikal jantina
- iii. Pengedaran dadah - suspek pembungkus dan *stuffers* badan: Perbandingan kajian dos dan kualiti imej

- iv. Luka tembakan: Perbandingan CT dan bedah siasat klasik di luka keluar dan masuk

**JADUAL 19**  
**BEBAN KERJA PERKHIDMATAN PERUBATAN FORENSIK DI HOSPITAL KKM, 2009**

Bil.	Negeri	Kes Wad	Kes Bedah Siasat	Kes Forensik Klinikal	Kes Rujukan	Jumlah
1.	Perlis	869	163	0	0	1,032
2.	Kedah	4,143	924	1	63	5,131
3.	Pulau Pinang	3,943	1,188	20	70	5,221
4.	Perak	8,097	1,686	7	91	9,881
5.	Selangor	7,983	2,198	6	73	10,260
6.	WP Kuala Lumpur	2,566	621	25	49	3261
7.	N.Sembilan	1,753	345	125	19	2,242
8.	Melaka	224	420	2	15	661
9.	Johor	7,586	2,022	4	127	9,739
10.	Pahang	3,109	835	206	59	4,209
11.	Terengganu	1,586	271	77	3	1,937
12.	Kelantan	2,914	504	0	65	3,483
13.	Sarawak	3,479	278	26	68	3,851
14.	Sabah	3,426	430	0	71	3,927
<b>JUMLAH</b>		<b>51,678</b>	<b>11,885</b>	<b>499</b>	<b>773</b>	<b>64,835</b>

Nota: Kes rujukan = siasatan lokasi jenayah dan bedah siasat di hospital daerah

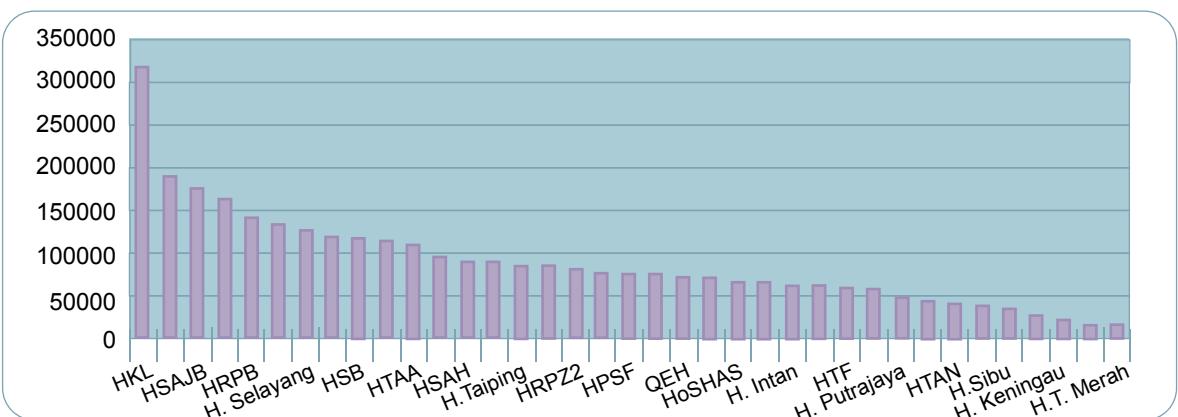
Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Perubatan Forensik, KKM

### **Perkhidmatan Pengimejan (Radiologi) Diagnostik**

Perkhidmatan Pengimejan Diagnostik disediakan di hospital-hospital KKM dan sebahagian besar klinik kesihatan. Di hospital tertiar, perkhidmatan merangkumi pelbagai modaliti pengimejan.

Pada tahun 2009, terdapat tiga puluh lima (35) Hospital KKM dengan Pakar Radiologi dan bilangan pemeriksaan radiologi di hospital-hospital pakar seperti yang ditunjukkan di bawah.

**RAJAH 5**  
**BILANGAN PEMERIKSAAN RADILOGI DI HOSPITAL PAKAR, 2009**



Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Pengimejan Diagnostik, KKM

Modaliti baru yang dibeli pada tahun 2009 adalah:

- i. 1 unit 64-Slice Pengimbas Tomografi Berkomputer (CT) di Hospital Queen Elizabeth, Kota Kinabalu.
- ii. 5 unit 4-Slice Pengimbas CT telah dipasang di Hospital Kuala Krai (Kelantan), Hospital Keningau (Sabah), Hospital Batu Pahat (Johor), Hospital Teluk Intan (Perak) dan Hospital Langkawi (Kedah).
- iii. 2 unit peralatan Pengimejan Resonans Magnetik (MRI) dipasang: satu unit baru di Hospital Sibu, Sarawak dan unit tambahan di Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru.

Bagi pembangunan masa depan seiring dengan teknologi terkini, pakar radiologi dan radiografi dari hospital-hospital berikut telah dihantar untuk latihan di luar negara:

- i. **Pengimejan Kardiak:** Hospital Serdang, Hospital Sultanah Aminah (Johor Bahru), Hospital Umum Sarawak dan Hospital Seberang Jaya (Pulau Pinang).
- ii. **Radiologi Forensik:** Hospital Kuala Lumpur dan Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru.

Perkhidmatan neuro-intervensi radiologi telah bermula di Hospital Pulau Pinang, yang diterajui oleh seorang pakar radiologi pemastautin terlatih. Ia dirancang untuk mengembangkan perkhidmatan kepada pusat-pusat serantau yang lain, iaitu wilayah selatan, rantau timur, Sabah dan Sarawak dalam masa terdekat.

### Perkhidmatan Perubatan Nuklear

Perkhidmatan Perubatan Nuklear menyediakan maklumat penting yang membantu dalam diagnosis dan pengurusan pesakit kerana ia menyediakan kedua-dua perkhidmatan

diagnostik dan terapeutik yang melibatkan pentadbiran pelbagai bahan radioaktif kepada pesakit bergantung kepada imbasan dan jenis rawatan.

Perkhidmatan Perubatan Nuklear telah bermula di Malaysia pada tahun 1964. Ia terdiri daripada tiga cabang utama iaitu:

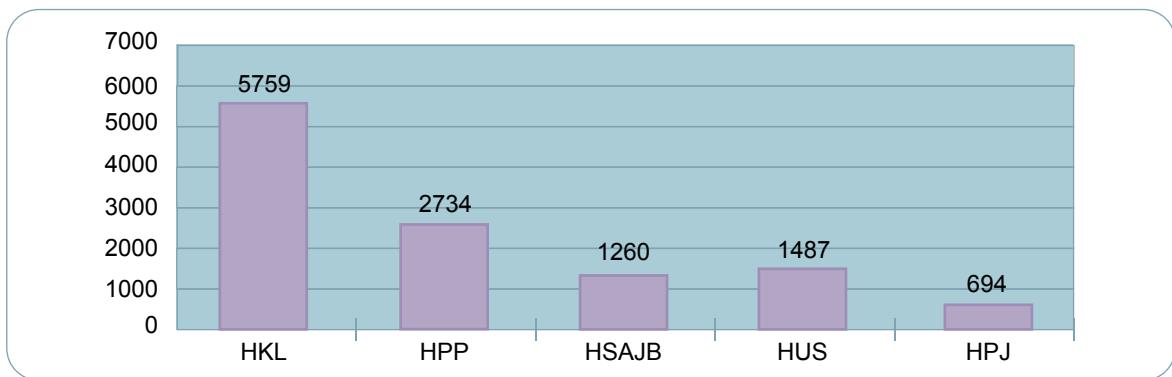
- a. Jabatan Klinikal (Diagnostik, Rawatan dan Intervensional) - aktiviti utama
- b. Jabatan Radiofarmaseutikal (aktiviti sokongan daripada aktiviti farmaseutikal)
- c. Jabatan Fizik (aktiviti sokongan daripada ahli fizik perubatan nuklear)

Perkhidmatan yang telah ditawarkan di Hospital Kuala Lumpur (HKL), Hospital Umum Sarawak (HUS), Hospital Pulau Pinang (HPP), Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru (HSAJB) dan Hospital Putrajaya (HPJ). Perkhidmatan baru dan perkembangan pada tahun 2009 adalah:

- i. Wad radioiodin di Hospital Pulau Pinang adalah sedia untuk digunakan.
- ii. Hospital Pulau Pinang dan Hospital Kuala Lumpur telah menerima pelajar latihan sangkutan daripada Program Sarjana Perubatan Nuklear, Universiti Sains Malaysia (USM). Ini merupakan projek perintis dalam menghasilkan lebih banyak Pakar Perubatan Nuklear.
- iii. Jabatan Perubatan Nuklear, HUS telah berjaya memperkenalkan tiga perkhidmatan baru, yang Pengajian Perfusi Miokardial, Imbasan MIBG dan Imbasan Perdarahan Gastroousus.

Terdapat peningkatan dalam bilangan aktiviti Perubatan Nuklear pada tahun 2009 berbanding 2008 yang paling mungkin disebabkan pengenalan perkhidmatan baru di Jabatan Perubatan Nuklear. Bilangan aktiviti di lima pusat Perubatan Nuklear bagi tahun 2009 adalah seperti yang ditunjukkan di bawah.

**RAJAH 6**  
**JUMLAH IMBASAN RADIONUKLIDA DI 5 PUSAT PERUBATAN NUKLEAR, 2009**



Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Perubatan Nuklear, KKM

## Perkhidmatan Perubatan Pemulihan

Perubatan pemulihan menyediakan perkhidmatan khusus pesakit dalam dan pesakit luar terutamanya kepada orang-orang yang kurang upaya secara fizikal. Perkhidmatan ini disampaikan oleh ahli-ahli pasukan teras dari pelbagai unit iaitu Unit Perubatan Pemulihan, Unit Fisioterapi, Unit Terapi Pekerjaan, Terapi Pertuturan dan Kejururawatan Pemulihan.

Pada tahun 2009, beberapa pencapaian telah dibuat termasuk permulaan tahap 4 perubatan pemulihan di Hospital Pulau Pinang, Hospital Raja Permaisuri Bainun (Ipoh), Hospital Queen Elizabeth (Kota Kinabalu), dan Hospital Sultan Ismail (Johor Bahru). Peristiwa penting lain adalah pengiktirafan Hospital Tuanku Jaafar, Seremban oleh Universiti Malaya sebagai pusat latihan pertama untuk Sarjana Perubatan Pemulihan (sistem terbuka). Beban kerja di Pusat Perubatan Pemulihan adalah seperti yang ditunjukkan di bawah.

**JADUAL 20**  
**BEBAN KERJA DI PUSAT-PUSAT PERUBATAN PEMULIHAN, 2009**

Hospital	Bil. Pakar	Bil. Pesakit Luar	Bil. Pesakit Dalam
Hospital Tuanku Ja'afar, Seremban	5	2,023	321
Hospital Kuala Lumpur	3	2,721	601
Hospital Sungai Buloh	2	1,043	568
Hospital Tengku Ampuan Rahimah, Klang	2	1,589	269
Hospital Serdang	2	3,292	99
Hospital Raja Perempuan Zainab II, Kota Bharu	1	534	102
Queen Elizabeth Hospital, Kota Kinabalu	1	175	60
Hospital Raja Permaisuri Bainun, Ipoh <i>(Bermula Februari 2009)</i>	1	332	156
Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru <i>(Bermula Julai 2009)</i>	1	138	33
Hospital Pulau Pinang <i>(Bermula Julai 2009)</i>	1	140	88
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>11,987</b>	<b>2,297</b>

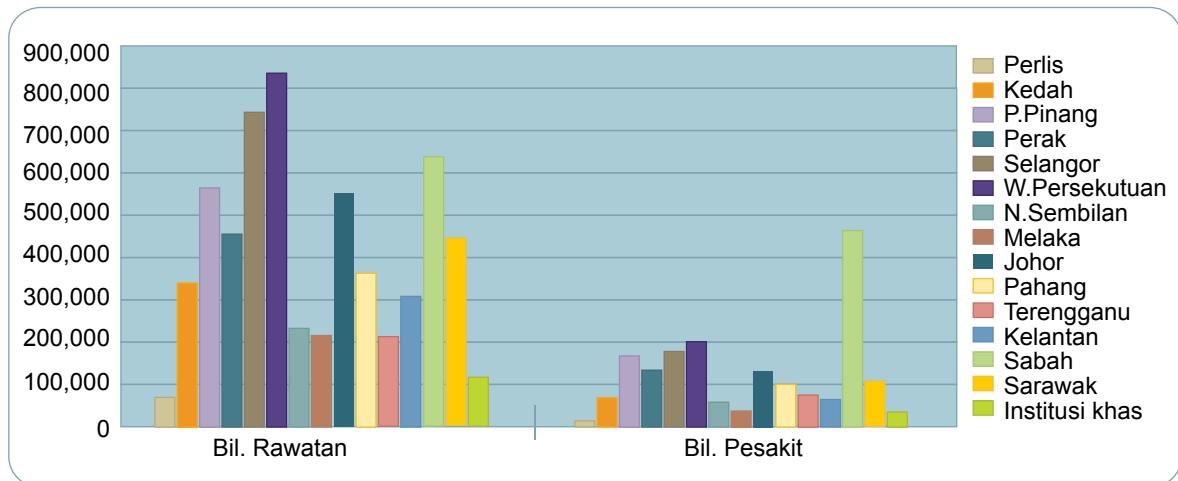
Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Perubatan Pemulihan, KKM

Perkembangan masa depan Perkhidmatan Perubatan Pemulihan termasuk operasi Hospital Pemulihan Cheras untuk meningkatkan peruntukan penjagaan kesihatan kepada pesakit kurang upaya dengan tujuan untuk meningkatkan kualiti hidup. Projek itu dijangka siap menjelang pertengahan 2013.

## Perkhidmatan Fisioterapi

Fisioterapi adalah berkaitan dengan penilaian, penyelenggaraan dan pemulihan fungsi fizikal badan. Ia adalah satu cabang penting Penjagaan Kesihatan Bersekutu dan boleh dilakukan secara berasingan dan bersama-sama dengan lain-lain jenis pengurusan perubatan. Pada tahun 2009, Hospital Kuala Lumpur kekal sebagai penyumbang utama kepada beban kerja fisioterapi di negara ini (Rajah 7).

**RAJAH 7  
BEBAN KERJA PEGAWAI FISIOTERAPI, 2009**



Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

## Perkhidmatan Terapi Pekerjaan

Terapi pekerjaan adalah satu kerjaya yang berkaitan dengan pengembalian fungsi fizikal yang berguna berikutan kemalangan melumpuhkan dan penyakit. Matlamat terapi pekerjaan adalah untuk membantu pesakit dalam mencapai tahap berdikari optimum dalam kehidupan harian. Berbanding dengan fisioterapi, terapi pekerjaan lebih tertumpu kepada pergerakan halus yang diperlukan untuk kehidupan harian. Skop perkhidmatan termasuk penghususan klinikal, perkhidmatan kesihatan awam dan memperluaskan peranan lanjutan seperti pemulihan berasaskan masyarakat dalam bidang psikiatri, pasukan SCAN di pediatrik dan pengurusan disleksia di sekolah-sekolah. Bilangan pesakit yang menerima terapi pekerjaan telah meningkat dengan ketara sejak beberapa tahun yang lalu. Beban kerja bagi tahun 2009 ditunjukkan di bawah.

**JADUAL 21**  
**BEBAN KERJA PEGAWAI TERAPI PEKERJAAN DI KKM, 2009**

	Pesakit Dalam	Pesakit Luar	Jumlah
Bil. Pesakit	302,188	353,676	605,919
Bil. Rawatan	1,513,693	1,218,312	2,764,752

Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Terapi Pekerjaan, KKM

### Perkhidmatan Dietetik & Katering

Perkhidmatan Dietetik dan Makanan adalah satu komponen penting bagi sokongan klinikal di hospital dan melengkapkan penjagaan perubatan pesakit secara menyeluruh. Perkhidmatan makanan boleh didapati di semua hospital dan institusi perubatan KKM manakala perkhidmatan dietetik disediakan di 72 hospital dan institusi perubatan. Perkhidmatan Dietetik dan Katering bertanggungjawab untuk menyediakan kedua-dua perkhidmatan dietetik klinikal serta katering untuk keperluan pesakit dan kakitangan (hanya mereka yang layak akan disediakan dengan makanan semasa melaksanakan tugas mereka).

Objektif utama Perkhidmatan Dietetik dan Makanan adalah untuk menyediakan perkhidmatan makanan yang berkualiti dan perkhidmatan dietetik profesional termasuk promosi kesihatan bagi pesakit dalam dan luar. Pada tahun 2009, bilangan makanan pesakit dalam dan kakitangan yang disediakan di hospital dan institusi perubatan KKM di seluruh negara seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 22.

Pada tahun 2009, beban kerja bagi perkhidmatan dietetik di seluruh negara yang ditunjukkan seperti di Jadual 23. Rancangan masa depan Perkhidmatan Dietetik dan Makanan termasuk persijilan keselamatan makanan seperti pensijilan dalam GMP/HACCP, akreditasi perkhidmatan makanan dari MSQH semua hospital negeri dan hospital daerah dengan pakar, pelaksanaan sistem saduran berpusat untuk makanan pesakit dalam, pembiawaian spesifikasi untuk semua barang makanan yang digunakan di KKM dan keseragaman penilaian teknikal dan prosedur dalam pemilihan kontraktor untuk penyumberan luar perkhidmatan makanan di hospital terpilih.

Rancangan masa depan bagi perkhidmatan dietetik termasuk pembangunan pengembangan subpengkhususan dietetik, perkhidmatan Pasukan Sokongan Pemakanan hospital negeri dan akreditasi perkhidmatan dietetik daripada MSQH di semua hospital negeri.

**JADUAL 22**  
**BILANGAN MAKANAN YANG DISEDIAKAN OLEH PERKHIDMATAN DIETETIK DAN MAKANAN, 2009**

HOSPITAL	K1	K2	K3	Diet Cair	IF	DK	DM	DR	CM	RH	JUMLAH
Perlis	6,309	10,724	78,854	27,894	0	7,803	7,354	11,175	36,780	3,468	190,361
Kedah	22,894	26,939	429,800	172,410	0	59,057	79,598	54,852	193,680	40,203	1,079,433
Pulau Pinang	22,454	19,375	390,327	25,692	11,934	56,094	51,003	36,358	146,806	27,479	787,522
Kelantan	7,972	13,625	507,727	168,575	0	54,701	58,432	34,370	162,921	0	1,008,323
Perak	31,271	64,409	1272,588	21,743	0	58,658	97,282	75,534	295,111	91,443	2,008,039
Selangor	29,636	77,952	915,057	5,732	0	88,143	138,701	74,434	140,291	25,662	1,495,608
N. Sembilan	19,916	17,741	305,966	9,999	0	28,081	34,251	29,959	70,151	30,610	546,674
Melaka	25,332	17,003	236,270	0	0	24,243	18,622	26,730	79,348	7,412	434,960
Johor	31,366	137,911	1,139,649	0	12,350	94,252	104,188	93,437	308,124	20,779	1,942,056
Terengganu	12,911	29,809	247,596	13,447	0	36,270	42,131	22,193	97,746	16,889	518,992
Pahang	13,365	24,074	453,259	58,709	0	49,958	59,957	40,523	111,646	16,093	827,584
WPKL	68,289	149,042	522,288	0	0	68,543	134,657	72,910	190,895	19,250	1,225,874
WP Putrajaya	252,062	0	0	0	0	2,785	7,389	8,782	7,984	6,685	285,687
WP Labuan	1,373	0	13,423	536	0	962	1,915	873	8,313	0	27,395
Sabah	13,229	30,278	1,063,011	30,015	0	300,904	280,407	21,899	21,636	81,183	1,842,562
Sarawak	6,003	8,028	916,300	12,886	0	81,236	120,329	70,785	128,632	17,437	1,361,636
<b>Jumlah</b>	<b>564,382</b>	<b>626,910</b>	<b>8,492,115</b>	<b>547,638</b>	<b>24,284</b>	<b>1,011,690</b>	<b>1,236,216</b>	<b>674,814</b>	<b>2,000,064</b>	<b>404,593</b>	<b>15,582,706</b>

K1 = Kelas1, K2= Kelas 2, K3=Kelas 3, DK=Diet Kanak-kanak, DM=Diet MAC, CM=Catuan Makan malam, RH= Rawatan Harian  
 Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Dietetik dan Makanan, KKMM

**JADUAL 23**  
**BILANGAN SESI DIETETIK, 2009**

	Pesakit Individu	Kumpulan	Jumlah
<b>Pesakit Dalam</b>	123,307	-	123,307
<b>Pesakit Luar</b>	49,480	21,365	70,845
<b>Jumlah</b>	<b>172,787</b>	<b>21,365</b>	<b>194,152</b>

Sumber: Penasihat Kebangsaan, Perkhidmatan Dietetik dan Makanan, KKM

**Unit Bekalan Pensterilan Pusat (CSSU)**

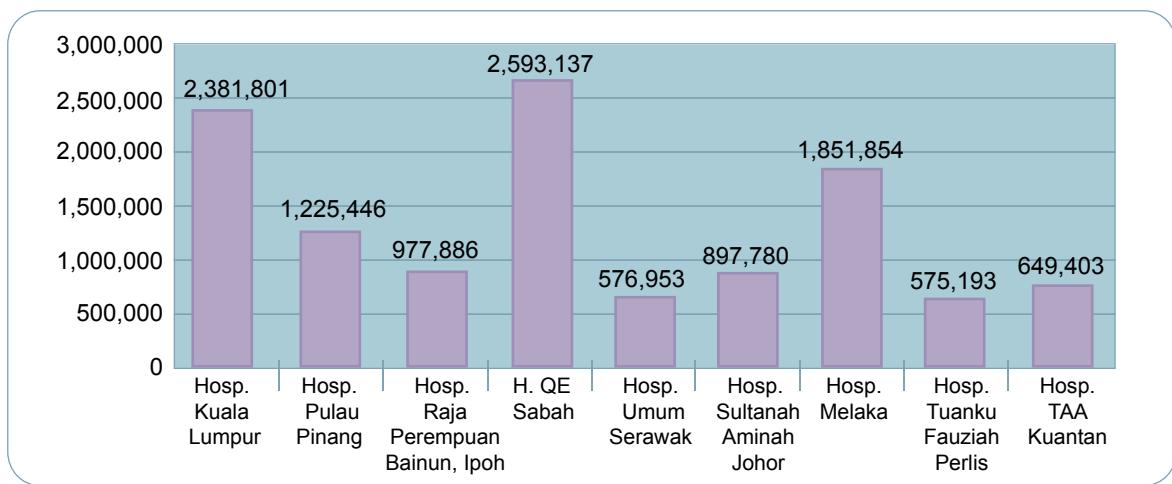
Perkhidmatan Bekalan Steril Pusat (CSSS) juga dikenali sebagai Unit Bekalan Pensterilan Pusat (CSSU). CSSU bertanggungjawab dalam memproses dan membekalkan peralatan perubatan/pembedahan, kedua-dua steril dan bukan steril. Peralatan yang dibersihkan, disediakan, diproses, disimpan, dan dikeluarkan untuk kegunaan pesakit. Jabatan Pemprosesan Steril biasanya dibahagikan kepada empat bidang utama untuk mencapai fungsi dekontaminasi, pemasangan dan pemprosesan steril, simpanan steril dan pengedaran. Pada tahun 2009 perkhidmatan berkembang dengan hebatnya, malah beberapa hospital telah menerima peralatan baru seperti mesin autoklaf, dan mesin basuh disinfektor untuk pengantian. Hospital-hospital yang menerima peralatan baru pada tahun 2009 disenaraikan dalam Jadual 24.

**JADUAL 24**  
**SENARAI HOSPITAL DENGAN PERALATAN BARU, 2009**

HOSPITAL	AUTOKLAF	MESIN BASUH DISINFEKTOR
Hospital Tuanku Fauziah, Perlis	1	-
Hospital Pulau Pinang	1	-
Hospital Seberang Jaya, Pulau Pinang	1	-
Hospital Tengku Ampuan Rahimah, Klang	1	-
Hospital Kuala Lumpur	1	-
Hospital Labuan	-	1
Hospital Tuanku Ja'afar, Negeri Sembilan	1	-
Hospital Sultanah Aminah Johor	4 (pakej perangsang)	-
Hospital Kota Bahru , Kelantan	1	-
Hospital Pasir Mas , Kelantan	1	-
Hospital Tengku Ampuan Afzan, Kuantan	1	-
Hospital Kanowit, Sarawak	1	-
Hospital Kapit	1	1

Sumber: Penasihat Kebangsaan, CSSU, KKM

**RAJAH 8**  
**BEBAN KERJA CSSU, 2009**



Sumber: Penasihat Kebangsaan, CSSU, KKM

### Perkhidmatan Kerja Sosial Perubatan

Perkhidmatan Kerja Sosial Perubatan mula diperkenalkan di Malaysia pada tahun 1952 di beberapa hospital iaitu Hospital Kuala Lumpur, Pulau Pinang, Sabah dan Sarawak. Perkhidmatan yang disediakan ketika itu sebahagian besarnya adalah bersifat sokongan kewangan dan sosial.

Perkhidmatan Kerja Sosial Perubatan kini telah diperluaskan ke hospital-hospital negeri, daerah dan klinik kesihatan di seluruh negara. Perkhidmatan Kerja Sosial Perubatan semakin berkembang dan peranannya mencabar dan sebagai luas. Pada masa ini peranan pegawai-pegawai kerja sosial perubatan juga diperlukan dalam penetapan penjagaan kesihatan kerana tumpuan kepada usaha menggalakkan kesihatan dan kesejahteraan. Campur tangan biopsikososial; pendekatan yang bukan klinikal untuk mengoptimumkan pengurusan masalah pelanggan / pesakit kognitif dan sosial. Pendekatan ini melengkapkan penjagaan pesakit sejarar dengan konsep Penjagaan Holistik dan Komprehensif (aspek fizikal, mental, sosial dan rohani penjagaan pesakit).

Intervensi yang disediakan oleh Pegawai Perubatan Kerja Sosial, terdiri daripada terapi sokongan dan bantuan praktikal. Terapi sokongan termasuk campur tangan krisis, perundingan dan khidmat kaunseling untuk meningkatkan kualiti hidup pelanggan dan kemahiran menghadapi ke arah pemahaman yang lebih baik penyakit dan rawatan yang terlibat. Bantuan praktikal merangkumi penilaian ke arah pembentukan rawatan, penempatan institusi, perancangan pelepasan dan rangkaian dengan organisasi kerajaan dan agensi-agensi bukan kerajaan (GO dan NGO). Pegawai Perubatan Kerja Sosial bekerja dengan pasukan perubatan antara disiplin untuk mencapai penjagaan pesakit yang menyeluruh.

Dalam tahun 2009 sebanyak 157,340 pesakit dirujuk, yang terdiri daripada 63,870 Sokongan Terapeutik dan 93,470 Sokongan Praktikal.

**JADUAL 25**  
**AKTIVITI PERKHIDMATAN KERJA SOSIAL PERUBATAN, 2009**

Campur Tangan	Pesakit Dalam	Pesakit Luar	Jumlah
Wawancara	86,537	70,803	<b>157,340</b>
Perbincangan Pasukan Multi Disiplin	47,796	41,496	<b>89,292</b>
Rondaan Wad	16,248	0	<b>16,248</b>
Rangkaian	49,396	44,364	<b>93,760</b>
Lawatan Rumah	5,696	4,189	<b>9,885</b>
Penilaian Sosio-ekonomi	43,693	38,917	<b>82,610</b>
Terapi Sokongan	31,308	32,562	<b>63,870</b>
Sokongan Praktikal	39,505	53,965	<b>93,470</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>320,179</b>	<b>286,296</b>	<b>606,475</b>

*Nota : Jumlah pesakit menerima campurtangan*

1. *Terapi Sokongan : 63,870*
2. *Sokongan Praktikal : 93,470*

*Sumber: Jabatan Kerja Sosial Perubatan, HKL*

Pencapaian utama termasuklah penyusunan Kod Etika, Petunjuk Prestasi Utama (KPI), jerayawara untuk menggalakkan Pembangunan Profesional Berterusan dan pelancaran garis panduan Penilaian Sosio-Ekonomi KKM. Di samping itu, Persatuan Pegawai Sosial Perubatan telah menubuhkan Tabung Kebajikan Perubatan Malaysia untuk pesakit yang memerlukan, dan terlibat secara aktif dalam projek-projek masyarakat seperti menubuhkan Rumah Separuh Jalan bagi pesakit yang memerlukan rawatan jangka panjang dan Rumah Transit Nur Hasanah untuk pesakit yang dibiarkan.

## **CAWANGAN PEMBANGUNAN PROFESIONAL PERUBATAN**

### **Keperluan Pakar Klinikal**

Pada tahun 2009, terdapat peningkatan sebanyak 7.6% pada bilangan pakar klinikal yang bekerja di hospital-hospital KKM. Jumlah pakar adalah 2740 dari pelbagai kepakaran dan gred termasuk 220 pakar yang secara kontrak (Jadual 26). Walaupun terdapat peningkatan dalam jumlah bilangan pakar tetapi ia masih belum memenuhi keperluan negara.

### **Penglibatan Pengamal Swasta**

Pengamal perubatan swasta terus bekerja atas dasar penggal menimbangkan keperluan untuk kepakaran khusus tertentu di beberapa hospital KKM. Pada tahun 2009, terdapat 25 pemohon dari pengamal swasta yang memberi perkhidmatan kepada KKM berbanding 16 pemohon pada tahun 2008 (Jadual 27).

**JADUAL 26**  
**BILANGAN PAKAR DI HOSPITAL KKM, 2007-2009**

<b>Disiplin</b>	<b>Bil. Pakar (termasuk Pakar Pelatih)</b>					
	<b>2007</b>		<b>2008</b>		<b>2009</b>	
Anestesiologi	260	(22)	272	(11)	282	(17)
Kardiologi	33	(3)	38	(5)	36	(9)
Pembedahan Kardiotorasik	12	(2)	22	(2)	10	(6)
Dermatologi	30	(8)	31	(8)	24	(7)
Perubatan Kecemasan	36	-	44	-	54	(1)
Forensik	20	(2)	20	(3)	19	(1)
Perubatan Am	305	(39)	327	(40)	311	(42)
Pembedahan Am	232	(41)	232	(37)	204	(36)
Pembedahan Tangan & Mikro	1	-	1	-	1	-
Nefrologi	44	(1)	45	(1)	48	(1)
Neurologi	18	(3)	15	(2)	17	-
Pembedahan Neuro	20	(2)	21	(2)	24	(1)
Perubatan Nuklear	-	-	6	-	6	-
Obstetrik & Ginekologi (O&G)	251	(22)	246	(20)	224	(20)
Oftalmologi	144	(18)	158	(17)	155	(15)
Ortopedik	177	(15)	189	(12)	190	(10)
Otorinolaringologi	89	(14)	98	(11)	103	(11)
Pediatrik	250	(18)	262	(17)	258	(15)
Pembedahan Pediatrik	17	(6)	17	(6)	11	(5)
Patologi	138	(5)	140	(8)	160	(7)
Pembedahan Plastik	21	(2)	23	(2)	21	(2)
Psikiatri	93	(4)	94	(3)	108	(3)
Radiologi	151	(6)	151	(4)	162	(3)
Radioterapi & Onkologi	11	(3)	14	(3)	11	(5)
Perubatan Pemulihan	14	-	21	-	23	-
Perubatan Respiratori	17	(2)	23	(2)	23	(3)
Perubatan Sukan	4	-	6	-	6	-
Urologi	25	(1)	26	-	29	-
<b>Jumlah</b>	<b>2413</b>	<b>(239)</b>	<b>2542</b>	<b>(216)</b>	<b>2520</b>	<b>220</b>

Nota: ( ) Pegawai Kontrak

Sumber: Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

**JADUAL 27**  
**BILANGAN PENGAMAL SWASTA YANG BEKERJA SECARA PENGGAL, 2009**

Hospital	Disiplin	Bilangan
Hospital Umum Sarawak	Neurologi	1
	Radiologi	1
	Kardiologi	2
	Urologi	1
Hospital Sibu	O&G	1
	Ortopedik	1
	Pembedahan Am	1
Hospital Miri	Pediatrik	1
Hospital Sultanah Aminah	Patologi	1
	Perubatan Am	2
Hospital Kuala Lumpur	Anestesiologi	1
	Ortopedik	1
Hospital Queen Elizabeth	Oftalmologi	1
	Pembedahan Am	1
Hospital Duchess Of Kent	Pembedahan Am	1
Hospital Melaka	Urologi	1
	Kardiologi	1
	Anestesiologi	2
Hospital Ipoh	Pembedahan Kolorektal	1
	Kardiologi	1
	Pembedahan Neuro	1
	Nefrologi	1
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>

Sumber: Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

### Pewartaan Pakar Klinikal

Jawatankuasa Pewartaan Khas bermesyuarat sekurang-kurangnya 3 kali setahun. Walau bagaimanapun, mesyuarat bulanan dijadualkan untuk memudahkan proses pewartaan. Penggunaan buku log yang telah diperkenalkan pada tahun 2005 telah memudahkan proses pewartaan pakar klinikal. Pada tahun 2009, 300 pakar telah diwartakan dan ini adalah pengurangan 27% berbanding dengan 2008 di mana terdapat 409 pakar. Bilangan terbesar pakar yang diwartakan adalah dari disiplin Perubatan Am diikuti oleh Anestesiologi dan Pediatrik seperti yang dilihat dalam Jadual 28.

**JADUAL 28**  
**BILANGAN PAKAR YANG DIWARTAKAN MENGIKUT JENIS KEPAKARAN, 2007-2009**

Kepakaran/Subkepakaran	Bil. Pakar* yang Diwartakan		
	2007	2008	2009
Anestesiologi	39	59	31
Anestesiologi Jantung	-	-	2
Rawatan Intensif	-	-	1
Pembedahan Payudara & Endokrin	2	1	2
Kardiologi	4	4	7
Pembedahan Kardiotorasik	2	2	1
Dermatologi	3	-	-
Perubatan Kecemasan	6	8	9
Endokrinologi	2	1	-
Forensik	-	3	-
Gastroenterologi	3	5	4
Geriatric	1	-	-
Perubatan Am	49	63	50
Pembedahan Am	21	42	18
Pembedahan Tangan & Mikro	1	-	-
Nefrologi	3	1	3
Neurologi	3	1	1
Pembedahan Neuro	1	4	4
Perubatan Nuklear	-	1	-
Obstetrik & Ginekologi	39	55	19
Perubatan Fetomaternal	-	-	1
Uroginekologi	-	-	1
O&G Lanjutan	-	-	1
Oftalmologi	20	17	22
Ortopedik	17	18	26
Otorinolaringologi	14	12	15
Patologi	9	18	13
Pediatrik	20	31	28
Kardiologi Pediatrik	-	1	1
Neurologi Pediatrik	-	1	-
Pembedahan Pediatrik	1	-	1
Endokrin Pediatrik	-	-	2
Pembedahan Plastik	3	3	2
Psikiatri	4	8	5
Radiologi	22	35	10
Intervensi Radiologi	-	-	2
Radioterapi & Onkologi	1	1	2
Perubatan Pemulihan	4	2	5
Perubatan Respiratori	1	-	4
Reumatologi	-	4	3
Perubatan Sukan	-	3	2

Kepakaran/Subkepakaran	Bil. Pakar* yang Diwartakan		
	2007	2008	2009
Gastroenterologi Atas	-	3	-
Urologi	1	1	2
<b>Jumlah</b>	<b>296</b>	<b>408</b>	<b>300</b>

\*termasuk Pakar Kontrak

Sumber: Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

### Program Latihan Pakar

Pentadbiran am Sarjana Program Perubatan diuruskan oleh Bahagian Pengurusan Latihan KKM dengan input teknikal daripada Bahagian Perkembangan Perubatan.

Bermula sesi 2008/2009, jumlah slot Sarjana dalam Program Perubatan telah meningkat kepada 600 berbanding 450 dalam tahun-tahun kebelakangan ini. Daripada 600 slot, 400 slot (66.6%) telah diperuntukkan bagi Sistem Terbuka dan baki 200 slot (33.3%) diberikan untuk Sistem Tertutup. Sarjana Perubatan Nuklear telah diperkenalkan pada sesi 2008/2009. Oleh itu, kesemuanya terdapat 22 disiplin yang ditawarkan dalam program ini. Walaupun sebanyak 614 tawaran telah dihantar untuk pelbagai disiplin, hanya 557 calon telah diterima untuk berdaftar di program. Perincian bilangan calon yang ditawarkan dan diterima untuk menyertai program ini ditunjukkan dalam Jadual 29.

Pada tahun 2009, sebanyak 277 Pegawai Perubatan di bawah Program Perubatan dilaporkan kembali ke KKM selepas tamat latihan kepakaran mereka berbanding 199 pada tahun 2008. Untuk penambahbaikan Sarjana Program Perubatan, lebih banyak slot untuk sistem terbuka akan disediakan, lebih disiplin akan ditawarkan dan bilangan slot bagi setiap disiplin juga akan ditingkatkan.

### Latihan Subkepakaran/Fellowship

Permohonan untuk menyertai latihan subkepakaran/fellowship telah meningkat setiap tahun. Pada tahun 2009, terdapat 356 pakar yang menjalani latihan fellowship berbanding 354 pakar pada tahun 2008. Bilangan disiplin subkepakaran juga telah meningkat kepada 90. Subkepakaran yang paling popular adalah kardiologi yang diikuti oleh urologi, pembedahan kolorektal dan pembedahan payudara dan endokrin. Subkepakaran lain yang menunjukkan tren meningkat adalah hematologi, perubatan respiratori dan pembedahan hepatobiliari.

**JADUAL 29**  
**DISIPLIN YANG DITAWARKAN DAN BILANGAN PELATIH UNTUK SESI 2007/2008, 2008/2009,  
DAN 2009/2010**

<b>Disiplin</b>	<b>Sesi 2007/2008</b>		<b>Sesi 2008/2009</b>		<b>Sesi 2009/2010</b>	
	<b>Bil. Tawaran</b>	<b>Bil. Penerimaan</b>	<b>Bil. Tawaran</b>	<b>Bil. Penerimaan</b>	<b>Bil. Tawaran</b>	<b>Bil. Penerimaan</b>
Anestesiologi	53	49	72	70	76	73
Onkologi Klinikal	4	4	4	4	5	4
Perubatan Kecemasan	24	23	37	34	40	38
Perubatan Keluarga	34	32	52	36	52	42
Pembedahan Am	43	42	42	41	45	44
Perubatan Dalaman	40	38	56	51	46	39
Pembedahan Neuro	5	5	3	2	4	4
Perubatan Nuklear	-	-	4	4	5	5
Obstetrik & Ginekologi	25	25	43	40	37	36
Oftalmologi	25	24	32	31	36	32
Ortopedik	30	30	40	37	44	42
Otorinolaringologi	26	21	23	19	21	18
Patologi	32	31	44	41	33	32
Pediatrik	28	25	39	34	34	30
Pembedahan Pediatrik	3	3	4	4	4	4
Pembedahan Plastik	2	2	6	6	5	4
Psikiatri	20	20	28	25	23	20
Kesihatan Am	27	24	28	23	44	42
Radiologi	31	30	37	36	37	36
Perubatan Pemulihan	6	5	10	9	10	10
Perubatan Sukan	3	3	3	2	3	3
Perubatan Transfusi	6	5	7	7	10	9
<b>Jumlah</b>	<b>467</b>	<b>441</b>	<b>614</b>	<b>556</b>	<b>614</b>	<b>567</b>

*Sumber: Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM*

### **Pembangunan Profesional Berterusan (CPD)**

Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan terus menyelaras penajaan dan pemilihan calon Program Perubatan untuk menghadiri kursus, bengkel dan seminar di dalam negara atau di peringkat antarabangsa dengan kerjasama Bahagian Pengurusan Latihan KKM. Sejak tahun 2006, jumlah peruntukan untuk tujuan ini telah meningkat di bawah RMK-9 untuk pembangunan sumber manusia di mana calon-calon telah ditaja untuk menghadiri kursus/bengkel/seminar tempatan atau antarabangsa.

Pada tahun 2009, sebanyak RM 31,400,000 telah diperuntukkan bagi program CME tempatan mahupun di luar negara (Jadual 30). Dari jumlah tersebut, RM25,400,000 adalah untuk latihan tempatan dan RM 6,000,000 untuk latihan di luar negara.

**JADUAL 30**  
**AKTIVITI PEMBANGUNAN PROFESIONAL BERTERUSAN (CPD), 2008 & 2009**

Tahun	Jumlah Peruntukan (RM)
<b>2008</b>	
Latihan Luar Negara	4,000,000.00
Latihan Tempatan	20,875,486.00
<b>Jumlah</b>	<b>24,875,486.00</b>
<b>2009</b>	
Latihan Luar Negara	6,000,000.00
Latihan Tempatan	25,400,000.00
<b>Jumlah</b>	<b>31,400,000.00</b>

Sumber: Cawangan Pembangunan Profesional Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

CPD adalah satu bentuk Pendidikan Perubatan Berterusan (CME) yang lebih besar dan komprehensif. Ia adalah satu proses pembelajaran sepanjang hayat dan pembangunan profesional sistematik yang dirancang bagi membolehkan ahli profesional kesihatan untuk mengekalkan dan meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi bagi amalan yang berkesan dan berterusan dalam memenuhi penjagaan kesihatan pesakit dan komuniti.

Projek Perintis CPD diperkenalkan pada tahun 2007 di mana pelaksanaan adalah secara sukarela. Pada tahun 2008, ia telah diwajibkan kepada tiga kategori pegawai iaitu Perubatan, Pegawai Pergigian dan Pegawai Farmasi. Mata yang dikutip dari kursus yang dihadiri perlu direkodkan dalam buku log. Pada tahun yang sama, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) telah meluluskan bahawa CPD akan digunakan sebagai pengganti untuk penilaian tahap kecekapan (PTK) untuk komponen tertentu (PTK-Terperinci) yang dikenali sebagai PTK-CPD untuk kesemua tiga kategori kakitangan tersebut.

Pada tahun 2008, 89.9% daripada pengguna yang berdaftar dengan CPD lulus PTK-CPD dan jumlah kakitangan lulus PTK-CPD telah meningkat kepada 93.6% pada tahun 2009 yang melibatkan 95.7%, 91.3%, dan 88% daripada pegawai perubatan, doktor gigi dan ahli farmasi masing-masing.

Selepas berjaya melaksanakan PTK-CPD selama dua tahun, program ini akan diperluaskan kepada skim perkhidmatan KKM yang lain pada 2010 yang termasuk Jurutera Penyelidik, Jururawat, Penolong Pegawai Perubatan dan Kakitangan Kesihatan Bersekutu dengan anggaran 73,000-75,000 pengguna.

### **Program *Housemanship***

Program *housemanship* adalah tempoh perantisan selepas menamatkan pengajian dari sekolah perubatan sebelum graduan perubatan baru diberikan pendaftaran penuh untuk mengamalkan secara bebas sebagai doktor. Program ini dirumuskan dalam cara untuk

memastikan bahawa graduan perubatan mendapatkan pengetahuan yang sesuai, kemahiran dan pengalaman serta melatih mereka mempunyai sikap yang betul untuk memenuhi piawaian profesyen. Pada tahun 2006, terdapat 1,059 graduan perubatan yang menjalani latihan *housemanship* dan jumlah itu meningkat kepada 1,290 pada tahun 2007 dan hampir tiga kali ganda kepada 3,058 pada tahun 2009.

Sebelum tahun 1996, tempoh latihan *housemanship* adalah untuk satu tahun yang melibatkan hanya dua penempatan (perubatan dan pembedahan/O&G) untuk tempoh 6 bulan setiap satunya. Pada tahun 1996, tiga penempatan wajib diperkenalkan (perubatan/pediatrik, pembedahan/ortopedik dan O&G) tetapi tempoh penempatan telah dikurangkan kepada empat bulan masing-masing. Walau bagaimanapun, untuk terus meningkatkan kualiti doktor, tempoh latihan telah ditingkatkan daripada satu tahun kepada dua tahun sejak Januari 2008. Latihan *housemanship* 2-tahun merangkumi latihan dalam 6 bidang iaitu Perubatan, O&G, Surgeri, Pediatrik, Ortopedik dan Perubatan Kecemasan bagi tempoh 4 bulan setiap satu. Pada masa ini, semua pegawai perubatan pelatih baru diambil bekerja oleh kerajaan pada gred UD41. Selepas tamat latihan, mereka akan dinaikkan pangkat ke gred UD44, tertakluk kepada pemenuhan kriteria lain.

## **CAWANGAN KUALITI PENJAGAAN PERUBATAN**

Aktiviti Peningkatan Kualiti dalam QAP Perkhidmatan Jagaan Pesakit terdiri daripada beberapa lagi pendekatan selain dari pendekatan tradisional “menyelesaikan masalah melalui indikator” atau “QA”, yang digunakan pada pertengahan tahun 1980-an, apabila QAP (hanya terdiri daripada NIA dan HSA ketika itu) telah dilancarkan. Dengan ketara, pendekatan baru terhadap kualiti seperti audit klinikal (kajian rakan), tadir urus klinikal dan pengurusan risiko, audit luar organisasi Sistem Pengurusan Kualiti (SPK), kawalan proses statistik (CUSUM) dan yang semakin penting, penilaian dan penambahbaikan kualiti antara peribadi, juga telah menjadi terkenal.

Pelbagai pendekatan ini telah diambil untuk mencapai bukan sahaja kualiti teknikal tetapi juga antara kualiti peribadi, merealisasikan matlamat untuk Kualiti (*internalising and institutionalizing Quality*) supaya kedua-dua pelanggan dan pesakit menerima penjagaan kesihatan yang berkualiti tinggi serta mencapai hasil kesihatan yang baik.

### **Pendekatan Petunjuk Kebangsaan (NIA)**

Pada tahun 2009, 15 disiplin Klinikal dan 5 disiplin Kesihatan Bersekutu menyumbang kepada 58 NIA, dengan prestasi dipantau 6-bulanan (purata lebih kurang 3 petunjuk setiap disiplin). Bagi tahun 2009, 51 daripada 58 petunjuk, sekurang-kurangnya satu hospital mempunyai “kekurangan dalam kualiti” atau “SIQ”. Sepuluh petunjuk klinikal utama dengan bilangan hospital yang mendapat SIQs adalah seperti berikut:

**JADUAL 31**  
**KADAR SIQ, 2009**

Bil.	Petunjuk NIA	Bil. Hospital dengan SIQ
1.	<i>Measurement of Improvement of ADL (Activities of Daily Living) Independence for Stroke Patients after ADL Intervention</i>	50
2.	<i>Rate of Posterior Capsular Rupture during Cataract Surgery</i>	45
3.	<i>Incidence of Physical Contamination of Food Served to Patients</i>	42
4.	<i>Timeliness in the Preparation of Medical Reports</i>	38
5.	<i>Waiting Time of less than 3 days for Fixation of Long Bone Closed Fracture</i>	22
6.	<i>Turnaround Time of ≤ working days for Special Radiological In-patient Examinations Reports</i>	20
7.	<i>Timeliness of Dispatching Medical Records of Discharged Patients to the Medical Records Department</i>	20
8.	<i>Patients with Backache Achieving Highest Level of Function Within 24 visits (or 6 month period) In a Single Continuous Episode of Care</i>	18
9.	<i>Incidence of Massive Primary Post-partum Haemorrhage (PPH)</i>	18
10.	<i>Occurrence of Urinary Tract Injury Following Hysterectomy</i>	17

Sumber: Cawangan Kualiti Penjagaan Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM

### Akreditasi Hospital

Pada tahun 2009, 95 daripada 136 hospital MoH telah berjaya diiktiraf oleh Persatuan Kualiti Kesihatan Malaysia (MSQH). Antara 95 hospital yang bertauliah, 53 hospital masih mempunyai akreditasi status semasa dan sah; 52 hospital mencapai status akreditasi penuh (3 tahun) dan satu hospital mencapai status akreditasi separa (1 tahun) yang memerlukan Survei Fokus. Atas pelbagai sebab, 31 hospital telah “Berakhir Status”. Pada 31hb Disember 2009, 8 buah hospital telah menunggu keputusan status Survei Penuh (*pending*) manakala tiga buah hospital telah menunggu status Survei Fokus mereka.

### Persijilan MS ISO

Program Perubatan telah berjaya mencapai persijilan ISO pada September 2008. Aktiviti persijilan ini akan diteruskan setiap tahun.

Daripada sejumlah 136 hospital KKM, 73 hospital telah berjaya mencapai persijilan ISO; 46 hospital tanpa persijilan ISO manakala 10 hospital masih dalam pelbagai peringkat untuk mencapai persijilan. Terdapat 6 buah hospital yang mempunyai persijilan “tamat tempoh”.

### Kajian Kadar Kematian Peri-Operatif (POMR)

Pada tahun 2008, format kajian semula telah ditukar kepada registri data kematian peri-operatif am yang merakam maklumat yang diperlukan sebagai pangkalan data asas

bagi semua kawasan pembedahan. Kaedah pengumpulan data telah ditukar kepada sistem kutipan data elektronik di mana data disimpan secara berpusat. Dua sesi latihan “hands-on” telah dijalankan sepanjang tahun 2009 untuk memastikan penggunaan sistem oleh pengguna di hospital yang mengambil bahagian.

Audit Negara pada Rujukan Perubatan Prapembedahan telah dijalankan di 16 hospital utama KKM pada tahun 2008. Laporan telah diterbitkan pada tahun 2009. Berdasarkan temuan audit, daripada 700 pesakit yang dirujuk, lebih daripada 36% dianggap “tidak begitu diperlukan”. Ia telah mencadangkan bahawa rujukan pra-perubatan hendaklah berasaskan pakar dan selaras dengan “panduan ACC/AHA 2007 tentang penilaian prapembedahan jantung dan penjagaan untuk pembedahan bukan jantung”. Jika mungkin, semua pesakit yang dijadualkan untuk pembedahan elektif, tanpa mengira status fizikal mereka, perlu dirujuk ke klinik anestetik untuk penilaian. Audit susulan perlu dijalankan untuk menilai kesan perubahan yang dilaksanakan.

Audit Negara pada Masa Menunggu Pembedahan Elektif telah berjaya dilaksanakan dan laporan telah diterbitkan pada tahun 2009. Sejumlah 4,927 kes telah diambil dan dianalisis (80.2% kes yang disampel). Walau bagaimanapun, ianya dinyatakan bahawa terdapat korelasi lemah antara masa menunggu dan ketersediaan masa ruang operasi, tenaga kerja atau beban kerja dan kebolehubahan masa menunggu di kalangan hospital dan di kalangan kepakaran tidak dapat diterangkan secukupnya oleh faktor-faktor ini.

### **Audit Negara di Unit Rawatan Intensif Dewasa (NAICU) - kini dikenali sebagai Registri Rawatan Intensif Malaysia (MRIC)**

Pada tahun 2009, NAICU menjalani penyusunan semula utama dan telah ditukar nama kepada Registri Rawatan Intensif Malaysia (MRIC), dengan 31 hospital yang terlibat. Antara objektif MRIC itu adalah: untuk mewujudkan pangkalan data pesakit yang dimasukkan ke ICU dewasa, untuk mengkaji semula amalan klinikal rawatan intensif, untuk menentukan hasil klinikal, untuk menentukan sumber dan penyampaian perkhidmatan rawatan intensif, untuk menilai kesan langkah-langkah peningkatan kualiti penjagaan pesakit, untuk menyediakan perbandingan prestasi menyertai pusat terhadap piawaian nasional dan antarabangsa dan menjalankan penyelidikan penjagaan kesihatan yang berkaitan dengan rawatan intensif.

Laporan kedua telah berjaya diterbitkan pada akhir 2009. Data telah dikumpulkan secara prospektif dari 31 ICU yang mengambil bahagian (dengan jumlah sebanyak 330 katil). 21,226 kes dianalisis, dengan kadar laporan sebanyak 89%. Adalah diperhatikan bahawa peratusan “dinafkan kemasukan ICU” disebabkan oleh kekurangan katil telah menurun daripada 56.5% kepada 40.0% dalam tempoh empat tahun yang lalu. Kecederaan kepala, sepsis dan pneumonia komuniti merupakan tiga diagnosis yang paling lazim untuk kemasukan ICU di hospital KKM (kekal sejak 7 tahun lalu) dan kadar kematian adalah 27.0% (kecederaan kepala), 62.2% (sepsis) dan 46.3% (pneumonia komuniti). Purata skor SAPS II adalah 35.8, yang membawa risiko ramalan kematian di hospital sebanyak 28.0%. Insiden pneumonia akibat ventilator (VAP) menurun lebih separuh daripada 28.0 ke 11.6 per 1000 hari ventilator dalam 7 tahun lepas.

## Keselamatan Pesakit

Majlis Keselamatan Pesakit Malaysia telah meluluskan pelbagai strategi untuk meningkatkan keselamatan pesakit dalam sistem penjagaan kesihatan Malaysia seperti:

- **Sistem Laporan Insiden dan Pembelajaran**

Sistem Laporan Insiden dan Pembelajaran dianggap sebagai alat yang penting untuk mewujudkan “tidak menuduh, budaya keselamatan” dan menggalakkan pembelajaran organisasi. Majlis telah mengarahkan pembangunan sistem itu untuk kedua-dua sektor awam dan swasta. Satu format draf laporan dan Manual Pelaporan Insiden telah disediakan berdasarkan Garis Panduan WHO dan Klasifikasi Antarabangsa WHO untuk Keselamatan Pesakit (IC4PS). Ia telah berjaya diperintis di Hospital Kuala Lumpur dan akan diperhalusi untuk pelaksanaan pada tahun 2010.

- **Latihan Analisis Punca Akar (RCA)**

RCA adalah alat utama untuk menganalisis keputusan laporan Insiden. Bengkel latihan RCA telah berjaya diadakan untuk pelbagai kategori kakitangan KKM, dengan kerjasama perunding Keselamatan Pesakit WHO, untuk membolehkan mereka menjalankan penyiasatan ke atas mana-mana “insiden” dengan cara yang berstruktur dan sistematik.

- **Cabarani Keselamatan Pesakit Global WHO Ke-2: “Pembedahan Selamat Menyelamatkan Nyawa”**

Pembedahan yang Lebih Selamat melalui Senarai Semak Komunikasi yang Lebih Baik telah dibangunkan oleh Jawatankuasa POMR untuk hospital KKM. Ia adalah suatu pengubahsuaian Senarai Semakan Pembedahan Selamat WHO. Inisiatif ini telah ditubuhkan untuk memperbaiki keselamatan pembedahan. Senarai semak telah diperintiskan pada 2009 dan dilancarkan secara rasmi untuk pelaksanaan negara pada akhir 2009 oleh Pengarah Bahagian Pembangunan Perubatan, Y. Bhg. Dato' Dr. Azmi bin Shapie.

## Kawalan Jangkitan Hospital

Berdasarkan maklumat yang dikumpul dari hospital Negeri, secara menggalakkan, tren Jangkitan Berkaitan Penjagaan Kesihatan (HCAI) dan kadar MRSA di hospital-hospital telah menunjukkan penurunan. Kadar kelaziman HCAI Kebangsaan selama 6 tahun telah menunjukkan pengurangan progresif dari 5.44% pada bulan Mac kepada 3.04% pada bulan September 2009 dan kadar MRSA Kebangsaan menurun daripada 0.27% pada tahun 2004 kepada 0.16% pada tahun 2009.

Kajian kepatuhan kebersihan tangan, yang dijalankan antara bulan Mei 2008 dan Jun 2008 adalah maklumat pertama yang didapati daripada semua hospital Negeri. Purata kebangsaan untuk kadar kepatuhan kebersihan tangan di hospital Negeri adalah 56.6% dari Mei 2008 hingga Jun 2008. Secara menggalakkan, kadar kepatuhan telah meningkat kepada 66% pada Oktober 2009. Edisi garis panduan ‘Polisi dan Prosedur Kawalan Jangkitan’ baru dan disemak semula telah dimuktamadkan dan dilancarkan pada bulan Mei 2010. Garis panduan ini bertujuan untuk membantu penyedia penjagaan kesihatan

menjejak dan mematuhi amalan terbaik dalam kawalan jangkitan hospital. Ia juga untuk memastikan keseragaman dalam amalan kawalan jangkitan di semua hospital KKM. Pada tahun 2009, Jawatankuasa Teknikal Penjagaan Luka Kebangsaan telah ditubuhkan untuk menyelaraskan semua aktiviti dan isu-isu teknikal yang berkaitan dengan pengurusan penjagaan luka di hospital KKM. Beberapa hospital KKM telah dikenalpasti sebagai hospital perintis untuk memulakan Unit Pengurusan Penjagaan Luka mereka.

### **Penyertaan dalam Anugerah Kualiti Perdana Menteri 2009**

Pejabat Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia adalah salah satu daripada 5 agensi sektor awam yang menerima anugerah 5 STAR berikutan penilaian Penilaian STAR oleh MAMPU pada bulan Disember 2008. Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, menerima plak dan sijil anugerah dalam Anugerah STAR untuk Majlis Agensi Sektor Awam anjuran MAMPU pada 21 April 2009 di PICC. Tan Sri juga telah dijemput untuk memberikan taklimat tentang ‘Amalan Terbaik dalam Kementerian Kesihatan Malaysia’ semasa majlis anugerah.

Berikutan anugerah itu, Pejabat Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia secara automatik dicalonkan untuk Anugerah Kualiti Perdana Menteri pada tahun 2009 dengan panel lawatan penilaian pada 20 Oktober 2009.

#### **IMEJ 1 ANUGERAH 5 STAR – PLAK & SIJIL**



*Sumber: Cawangan Kualiti Penjagaan Perubatan, Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM*

### **CAWANGAN PENILAIAN TEKNOLOGI KESIHATAN**

Aktiviti utama Cawangan Penilaian Teknologi Kesihatan (MaHTAS) adalah menjalankan kajian penilaian teknologi kesihatan (HTA) dan ulasan pesat yang dikenali sebagai Ulasan Teknologi (TR), membangunkan Garis Panduan Amalan Klinikal (CPG) dan juga menjalankan latihan yang berkaitan untuk penyedia penjagaan kesihatan. Pada tahun 2009, tiga laporan HTA dan enam CPG telah dihasilkan oleh cawangan ini (Jadual 32). Daripada 28 TR yang dihasilkan, tiga disyorkan bahawa ia boleh sentiasa digunakan, dua boleh digunakan hanya dalam keadaan tertentu, 12 untuk digunakan dalam persekitaran

penyelidikan dan 11 tidak digalakkan untuk digunakan. Antara teknologi yang tidak digalakkan, Laser Penembus Pemisah untuk mendapatkan darah kapilari dan Tomografi Impedans Elektrik untuk saringan kanser payudara. Semua laporan dan garis panduan boleh diakses melalui laman sesawang KKM.

**JADUAL 32**  
**LAPORAN HTA DAN CPG YANG DIHASILKAN PADA TAHUN 2009**

Laporan/Garis panduan
<p>Laporan HTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Saringan Skoliosis Sekolah</li> <li>• Implantasi kanta intraokular (IOL) - akrilik hidrofilik berbanding akrilik hidrofobik</li> <li>• Bevacizumab untuk 1) Kemerosotan makular berkaitan Usia 2) Retinopati Diabetik</li> </ul>
<p>CPG:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengurusan Intervensi Koronari Perkutaneus</li> <li>• Pengurusan Diabetes Mellitus Jenis 2 (Edisi ke-4)</li> <li>• Pengurusan Skizofrenia di Kalangan Orang Dewasa</li> <li>• Pengurusan Penyakit Paru Obstruktif Kronik</li> <li>• Pengurusan Talasemia Bergantung pada Transfusi</li> <li>• Pengurusan Demensia (Edisi 2)</li> </ul>

Sumber: Cawangan Penilaian Teknologi Kesihatan, KKM

## Pencapaian 2009

- *Latihan*

Tiga kursus HTA telah dijalankan, melatih sejumlah 84 profesional penjagaan kesihatan. Tiga latihan mengenai Ulasan Sistemik bagi Pembangunan CPG Berasaskan Bukti telah dijalankan untuk ahli-ahli Kumpulan Pembangunan CPG. Sebanyak 65 profesional penjagaan kesihatan telah dilatih yang terdiri daripada doktor dan ahli farmasi.

- *Aktiviti pengukuhan dan pembangunan modal insan*

Pada April 2009, MaHTAS menerima bantuan kewangan untuk rakan kongsi kontrak iaitu Profesor Guy John Maddern dari Registri Keselamatan dan Kecekapan Australia tentang Prosedur Intervensi Baru-Pembedahan (ASERNIP-S) untuk menilai program HTA, terutamanya dalam menjalankan proses penilaian teknologi kesihatan dan pelaksanaan serta menyediakan cadangan dan strategi untuk meningkatkan lagi kualiti produk yang dihasilkan oleh MaHTAS. Antara cadangan beliau ialah;

- i. Untuk meningkatkan kursus HTA untuk pusat serantau untuk terus mendidik dan menghebahkan nilai HTA
- ii. Untuk memasukan ringkasan atau meletakkan penerangan untuk pengguna bagi semua produk HTA yang dihasilkan
- iii. Memudahkan pelantikan kakitangan luar kepada MaHTAS dan cuba untuk mengekalkan pelantikan baru untuk 3-5 tahun bagi membolehkan latihan dan pengalaman yang mencukupi untuk organisasi

- iv. Menggalakkan pertukaran kakitangan jangka pendek kepada agensi-agensi HTA lain untuk mendapatkan atau meningkatkan kemahiran tertentu

Sebuah Kursus penulisan ringkas pengguna telah dijalankan pada 1-3 Disember 2009 sebagai satu strategi untuk meningkatkan kefahaman dan dengan itu, meningkatkan penggunaan laporan HTA oleh pelbagai pengguna sasaran. 33 peserta yang terdiri daripada pakar-pakar klinikal, pegawai-pegawai perubatan, ahli farmasi, jururawat, pegawai pendidikan kesihatan dan wartawan menghadiri kursus tersebut. Cik Eleanor Ahern, Pegawai Projek Kanan untuk Pengguna dari Registri Keselamatan dan Kecekapan Australia Prosedur Intervensi Baru-Pembedahan (ASERNIP-S) telah dijemput untuk mengendalikan kursus.

Satu tinjauan yang berterusan ke atas penggunaan HTA dan laporan Kajian Teknologi telah diperkenalkan melalui maklum balas pengguna MaHTAS.

- *Pelaksanaan aktiviti CPG*

Untuk memastikan peningkatan dalam penggunaan CPG berdasarkan bukti oleh pengguna sasaran, penyebaran aktif CPG dimulakan melalui pembangunan modul latihan yang berdasarkan CPG yang telah dibangunkan. Dua latihan telah dijalankan pada peringkat kebangsaan berdasarkan Modul Latihan CPG Pengurusan Jangkitan Denggi Dewasa (Edisi 2) dan Pengurusan Diabetes Mellitus Jenis 2/T2DM (Edisi 4). Sebanyak 4708 dan 856 profesional penjagaan kesihatan telah dilatih dalam Pengurusan Jangkitan Denggi Dewasa (Edisi 2) dan Pengurusan Diabetes Mellitus Jenis 2/T2DM (Edisi 4) masing-masing. Risalah maklumat pesakit (kad rumah) untuk Jangkitan Denggi telah dibangunkan untuk digunakan oleh kedua-dua pesakit dan penyedia penjagaan kesihatan untuk pemantauan pesakit dengan demam.

Rujukan cepat (QR) Pengurusan Diabetes Mellitus Jenis 2 Edisi ke-4 dan Pengurusan Skizofrenia Dewasa juga telah dibangunkan dan disebarluaskan kepada penyedia penjagaan kesihatan di kedua-dua sektor awam dan swasta.

## **MAJLIS PERUBATAN MALAYSIA (MMC)**

Majlis Perubatan Malaysia telah ditubuhkan oleh suatu Akta Parlimen yang telah diluluskan pada 27 September 1971 dan diwartakan pada 30 September 1971. Ia bertujuan untuk menyediakan perkhidmatan perubatan dan penjagaan kesihatan yang selamat dan cekap untuk negara.

- *Pendaftaran*

Ringkasan pendaftaran yang diluluskan dan dikeluarkan oleh Majlis di antara 2001 dan 2009 mengikut kategori yang ditunjukkan dalam Jadual 33 dan Jadual 34.

- *Sijil Amalan Tahunan (APC)*

Bilangan APC yang dikeluarkan pada tahun 2009 adalah 22,355 berbanding 20,282 pada tahun 2008. Difahamkan bahawa terdapat peningkatan bilangan APC yang dikeluarkan setiap tahun (Jadual 35).

**JADUAL 33**  
**BILANGAN PERDAFTARAN BARU YANG DILULUSKAN DAN DIKELUARKAN, 2001-2009**

Jenis Pendaftaran	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Pendaftaran Sementara	1,029	1,104	1,083	1,126	1,112	1,122	1,534	2,527	3,150
Pendaftaran Penuh (tanpa syarat)	1,060	1,088	653	968	1,137	1,801	1,726	1,882	458
Pendaftaran Penuh (dengan syarat)	163	76	128	267	296	240	200	576	155
<b>Jumlah</b>	<b>2,252</b>	<b>2,268</b>	<b>1,864</b>	<b>2,361</b>	<b>2,545</b>	<b>3,163</b>	<b>3,460</b>	<b>4,985</b>	<b>3,763</b>
<b>Jumlah Besar</b>					<b>26,661</b>				

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

**JADUAL 34**  
**BILANGAN PENGAMAL YANG DIBERIKAN PENDAFTARAN PENUH, 2001 – 2009**

PENDAFTARAN PENUH	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Warganegara Malaysia, berdasarkan Seksyen 14									
Menyelesaikan Housemanship Tempatan	996	1,002	568	858	1,060	1,695	1,604	1,793	361
Menyelesaikan Housemanship Luar Negara	64	86	85	110	77	106	122	89	97
<b>Jumlah</b>	<b>1,060</b>	<b>1,088</b>	<b>653</b>	<b>968</b>	<b>1,137</b>	<b>1,801</b>	<b>1,726</b>	<b>1,882</b>	<b>458</b>
Warganegara Asing, berdasarkan Seksyen 14(3)									
Menyelesaikan Housemanship Tempatan	13	9	15	16	0	8	18	26	3
Menyelesaikan Housemanship Luar Negara	150	67	113	251	296	232	182	317	152
<b>Jumlah</b>	<b>163</b>	<b>76</b>	<b>128</b>	<b>267</b>	<b>296</b>	<b>240</b>	<b>200</b>	<b>343</b>	<b>155</b>
<b>Jumlah Besar</b>	<b>1,223</b>	<b>1,164</b>	<b>781</b>	<b>1,235</b>	<b>1,433</b>	<b>2,041</b>	<b>1,926</b>	<b>2,225</b>	<b>613</b>

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

**JADUAL 35**  
**BILANGAN SIJIL AMALAN TAHUNAN YANG DIKELUARKAN MENGIKUT NEGERI DAN SEKTOR, 2003-2009**

Negeri	2003			2004			2005			2006			2007			2008			2009		
	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta	Awam	Swasta			
Perlis	50	37	78	36	83	44	60	33	95	28	120	28	139	38							
Kedah	316	410	338	447	349	457	355	444	446	458	484	483	580	482							
Pulau Pinang	320	781	346	841	357	853	370	822	514	874	559	938	683	960							
Perak	507	764	514	892	527	919	483	773	662	803	759	835	924	854							
Selangor	685	1,891	721	2,050	735	2,097	757	2,103	1,198	2,337	1,393	2,508	1,692	2,624							
WP Kuala Lumpur	1,778	1,623	1,700	1,783	1,686	1,825	1,675	1,545	2,239	1,762	2,590	1,881	2,797	1,952							
WP Putrajaya	82	0	85	3	119	3	202	6	254	9	257	10	294	10							
Negeri Sembilan	259	290	320	306	334	212	319	354	341	401	401	401	532	372							
Melaka	173	293	333	247	344	231	326	306	378	322	363	374	374	406							
Johor	456	862	461	874	477	891	456	924	612	981	752	1,041	933	1,072							
Pahang	286	289	305	311	316	319	223	311	340	355	440	378	489	385							
Terengganu	210	140	201	144	219	153	227	141	260	166	266	182	335	193							
Kelantan	574	186	584	186	595	194	595	192	637	209	784	207	926	218							
Sabah	200	288	268	329	279	337	225	312	462	342	592	358	696	379							
WP Labuan	7	16	9	15	8	15	13	12	18	16	12	17	12	17							
Sarawak	308	343	327	362	332	377	300	339	471	357	543	378	605	382							
<b>Jumlah</b>	<b>6,211</b>	<b>8,213</b>	<b>6,466</b>	<b>8,926</b>	<b>6,635</b>	<b>9,162</b>	<b>6,384</b>	<b>8,602</b>	<b>8,868</b>	<b>9,416</b>	<b>10,274</b>	<b>10,008</b>	<b>12,011</b>	<b>10,344</b>							
<b>Jumlah Besar</b>	<b>14,424</b>	<b>15,392</b>		<b>15,797</b>			<b>14,986</b>		<b>18,284</b>		<b>20,282</b>		<b>22,355</b>								

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

- Surat Kelakuan Baik**

Surat Kelakuan Baik diperlukan untuk pendaftaran dengan majlis perubatan asing atau badan-badan pendaftaran. Ia dikeluarkan apabila dipohon oleh mana-mana pengamal perubatan berdaftar yang tidak mempunyai tindakan tatatertib yang belum selesai atau yang diambil terhadapnya. Bilangan Surat Kelakuan Baik yang dikeluarkan adalah 385 pada tahun 2007, 559 pada tahun 2008 dan 473 pada 2009.

- Akreditasi/Kelulusan**

Ijazah sekolah-sekolah perubatan tempatan yang diluluskan dan diakreditasikan pada 31hb Disember 2009 adalah seperti yang disenaraikan di Jadual 36.

**JADUAL 36**  
**SENARAI SEKOLAH SARJANA MUDA PERUBATAN TEMPATAN YANG DIAKREDITASI**  
**(SEHINGGA 31 DISEMBER 2009)**

<b>Institusi Awam</b>	
<b>Nama</b>	<b>Tarikh Akreditasi</b>
Universiti Malaya	15 Januari 1971
Universiti Kebangsaan Malaysia	22 Jun 1979
Universiti Sains Malaysia	11 Julai 1986
Universiti Malaysia Sarawak	15 Mei 2000
Universiti Putra Malaysia	5 Jun 2001
Universiti Islam Antarabangsa Malaysia	14 Mei 2002
Universiti Teknologi MARA	10 April 2008
Universiti Malaysia Sabah	26 Mei 2008
<b>Institusi Swasta</b>	
<b>Nama</b>	<b>Tarikh Akreditasi</b>
Penang Medical College	Jun 2001
International Medical University	19 Februari 2002
Melaka-Manipal Medical College	9 Julai 2003
Perak Royal College of Medicine (University of Sheffield)	19 Januari 2006
Asian Institute of Medicine, Science & Technology (AIMST)	17 Ogos 2007
Allianze College of Medical (Program Bersama dengan Universitas Sumatera Utara)	26 Februari 2009

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

Sehingga Disember 2009, terdapat 20 program sarjana muda menunggu akreditasi. Lawatan akreditasi akan dilakukan sebaik sahaja kumpulan pertama mencapai tahun akhir. Program-program ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 37.

**JADUAL 37**  
**SENARAI SEKOLAH SARJANA MUDA PERUBATAN TEMPATAN YANG DILULUSKAN DAN  
 MENUNGGU AKREDITASI (SEHINGGA 31 DISEMBER 2009)**

<b>AWAM</b>	<b>TAHUN DITUBUHKAN</b>	<b>TAHUN UNTUK DIAKREDITASI</b>
Kolej Universiti Islam Malaysia	2004	2010
Universiti Kebangsaan Malaysia dengan Universiti Padjadjaran, Indonesia	2006	2011
Universiti Darul Iman	2009	2014
<b>SWASTA</b>	<b>TAHUN DITUBUHKAN</b>	<b>TAHUN UNTUK DIAKREDITASI</b>
University College Sedaya International	2005	2010
Monash University Sunway Campus	2005	2010
Cyberjaya University College of Medical Sciences	2005	2010
International Medical School, Bangalore (di bawah Management & Sciences University)	2006	2011
Universiti Andalas, Indonesia dengan Management & Sciences University, Malaysia	2006	2011
Perak Royal College of Medicine (Universiti Kuala Lumpur)	2007	2012
Management & Sciences University dengan Kampus Shah Alam	2008	2013
Universiti Sains Malaysia dengan KLE Belgaum, Karnataka, India	2009	2014
Universiti Kebangsaan Malaysia dengan ACMS	2009	2014
UniKL-Royal Perak Medical College dengan Vinayaka Mission's University, Salem, India	2009	2014
Asian Institute of Medicine, Sciences & Technology dengan JJM Medical College, Davangere Karnataka	2009	2014
National University of Ireland, Galway and University College, Cork dengan Allianze College of Medical Sciences	2009	2014
Kolej Universiti Insaniah	2009	2014
Universiti Tunku Abdul Rahman	2009	2014
Taylor's University College	2009	2014
Melaka-Manipal Medical College dengan Kampus Manipal	2010	2015
SEGI University College	2010	2015

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

Pada tahun 2009, 3 lagi institusi latihan perubatan asing telah diluluskan oleh Menteri Kesihatan dan dimasukkan ke dalam Jadual Kedua Akta Perubatan 1971. Institusi-institusi tersebut adalah:

**JADUAL 38**  
**SENARAI INSTITUSI LATIHAN PERUBATAN ASING YANG DIIKTIRAF PADA TAHUN 2009**

NEGARA	UNIVERSITI UTAMA	NAMA INSTITUSI	DIKTIRAF SEJAK
United Kingdom	Warwick University	Warwick Medical School	22 Mei 2009
	Keele University	Keele University School of Medicine	22 Mei 2009
	University of Brighton & University of Sussex	Brighton-Sussex Medical School	22 Mei 2009

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

- **Masalah Disiplin**

Sebanyak 119 aduan telah diterima pada tahun 2009. Berdasarkan 22,423 APC yang dikeluarkan pada tahun 2009, jumlah aduan setiap 1,000 Pengamal Perubatan Berdaftar adalah 5.3 manakala pada tahun 2008 ia adalah 4.3 yang menunjukkan tren meningkat (Jadual 39).

**JADUAL 39**  
**JUMLAH ADUAN DITERIMA PER 1000 PENGAMAL, 2008 & 2009**

Tahun	Jumlah Aduan Diterima	Jumlah APC yang Dikeluarkan	Aduan per 1000 Pengamal
2008	87	20,280	4.3
2009	119	22,423	5.3

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

Terdapat 22 siasatan tata tertib disiapkan pada tahun 2009 di bawah Akta Perubatan 1971. Majoriti kes yang dijatuhkan hukuman terus berkaitan dengan isu-isu pengabaian dan tidak mengambil kira tanggungjawab profesional. Jadual 40 menggambarkan keputusan siasatan Majlis antara 2003 dan 2009.

Menurut Seksyen 31 Akta, pengamal yang telah didisiplinkan oleh Majlis boleh merayu kepada Mahkamah Tinggi Kuala Lumpur. Sehingga 31 Disember 2009, terdapat sejumlah 31 kes yang belum ditutup di Mahkamah Tinggi.

**JADUAL 40**  
**KEPUTUSAN SIASATAN MAJLIS, 2003 – 2009**

Jenis Hukuman	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dakwaan digugurkan dan pengamal tidak bersalah	1	5	6	12	10	11	11
Pengamal dikeluarkan dari Daftar Pengamal Perubatan	0	0	0	2	0	2	2
Pengamal digantung dari Daftar Pengamal Perubatan	1	2	9	8	6	7	7
Teguran	3	3	5	6	8	5	2
<b>Jumlah</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>22</b>

Sumber: Majlis Perubatan Malaysia, KKM

### MAJLIS OPTIK MALAYSIA (MOC)

MOC telah ditubuhkan pada 1 Februari 1992 sebagai sebuah badan korporat yang bertanggungjawab dalam pendaftaran optometris dan juruoptik. MOC juga diberi tanggungjawab memantau perkhidmatan dan amalan optometri di Malaysia melalui penguatkuasaan undang-undang mengikut Akta Optik 1991 dan Peraturan Optik 1994.

#### Pendaftaran Optometris dan Juruoptik

Pendaftaran optometris dan juruoptik telah mencapai 3,299 sehingga 31 Disember 2009. Sebanyak 779 optometris telah didaftarkan di bawah seksyen 19 (1) dan 2,520 juruoptik telah didaftarkan di bawah seksyen 18 Akta Optik 1991. Dari semua pengamal berdaftar, 2,707 pengamal yang telah memohon untuk Sijil Amalan Tahunan pada tahun 2009.

Juruoptik berdaftar yang berkelayakan untuk memohon Permit untuk Mempreskripsi dan Mendispens Kanta Lekap di bawah Seksyen 30, Akta Optik 1991 dan Peraturan 24, Peraturan Optik 1994 telah mengemukakan permohonan mereka untuk mendapatkan perakuan yang disebutkan di atas.

Optometris berdaftar layak untuk mempreskripsi dan mendispens kanta sentuh di bawah Seksyen 29 (2) Akta Optik 1991.

Menurut Majlis Optometri Dunia (WCO), keperluan bagi pengamal optometri adalah pada nisbah 1 pengamal bagi setiap sepuluh ribu penduduk (1:10,000). Pada tahun 2009, terdapat 3,493 pengamal optometri; oleh itu menjadikan nisbah pengamal optometri kepada penduduk Malaysia yang seramai 28.31 juta adalah 1:8,105.

Melihat pada nisbah di Malaysia, keperluan bagi pengamal optometri nampaknya mencukupi. Walau bagaimanapun, nisbah ini lebih besar berbanding dengan negara-negara maju, di mana nisbahnya adalah 1:6,000. Pengamal optometri yang disebut di sini adalah jumlah optometris dan juruoptik.

**JADUAL 41**  
**BILANGAN PENGAMAL OPTOMETRI MENGIKUT CAWANGAN (SEHINGGA DISEMBER 2009)**

<b>PENGAMAL BERDAFTAR</b>		<b>JUMLAH PENGAMAL</b>	<b>SIJIL AMALAN TAHUNAN</b>	<b>PENGAMAL KANTA LEKAP</b>
<b>OPTOMETRIS</b>				
Seksyen 19 (1)	779	779		779
Seksyen 19 (2)	-			
<b>JURUOPTIK</b>				
Seksyen 18 (1)	982			
Seksyen 18 (2)(a)	1730	2714	2707	559
Seksyen 18 (2)(b)	1			
Seksyen 18 (3)	1			
<b>JUMLAH</b>		<b>3493</b>	<b>2707</b>	<b>1338</b>

*Sumber: Majlis Optik Malaysia, KKM*

**Sijil Amalan Tahunan**

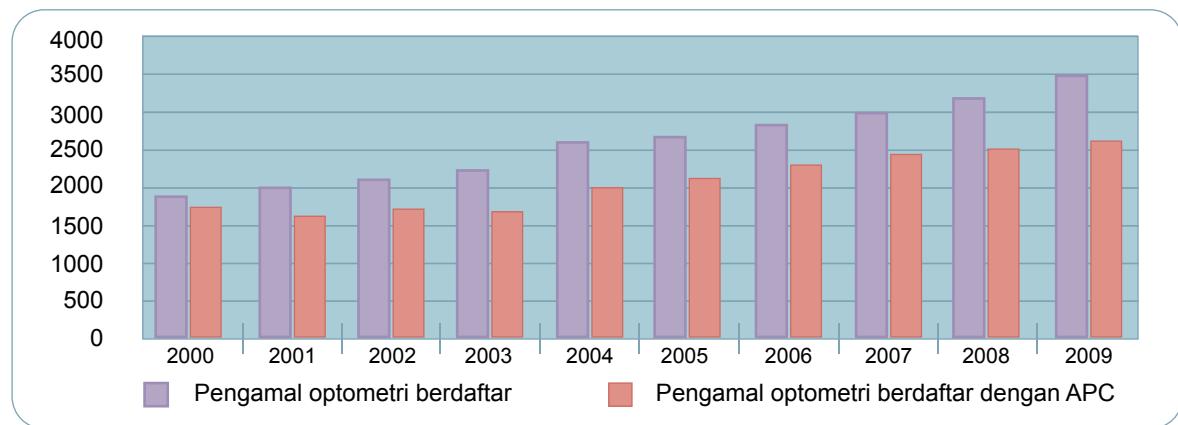
Sehingga akhir tahun 2009, terdapat 786 pengamal optometri yang tidak memperbaharui APC mereka. Semua pengamal yang tidak memberi apa-apa maklumat terkini mengenai status mereka telah diberi peringatan untuk memperbaharui APC mereka.

**JADUAL 42**  
**BILANGAN PENGAMAL OPTOMETRI BERDAFTAR DAN BILANGAN PENGAMAL YANG MEMPERBAHARUI APC, 2000-2009**

	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>Pengamal Optometri Berdaftar</b>	1910	2004	2069	2240	2549	2660	2847	2992	3200	3493
<b>Jumlah APC</b>	1749	1605	1674	1674	1977	2077	2220	2443	2496	2707

*Sumber: Majlis Optik Malaysia, KKM*

**RAJAH 10**  
**PENGAGIHAN PENGAMAL OPTOMETRI BERDAFTAR DENGAN APC, 2000-2009**



Sumber: Majlis Optik Malaysia, KKM

## Pencapaian

### 1. Piawaian Program Optometri/Juruoptik untuk Institusi Pengajian Tinggi Malaysia

Piawaian Program Optometri/Juruoptik telah ditubuhkan oleh KKM dan MOC dengan kerjasama Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Dokumen itu telah disahkan oleh MOC dan telah dicetak pada Disember 2009. Majlis perasmian dirancang pada awal tahun 2010 dan akan digunakan sebagai panduan dalam proses penilaian akreditasi untuk Program Optometri dan Juruoptik Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia.

### 2. Prosedur Operasi Piawai (SOP) bagi Perkhidmatan Optometri

Prosedur Operasi Piawai bagi Perkhidmatan Optometri telah ditubuhkan dan telah berjaya dicetak pada Disember 2009. SOP bagi perkhidmatan optometri adalah seperti berikut;

- Penjagaan pesakit yang gangguan refraktif.
- Penjagaan dan Pemulihan Penglihatan dengan Penggunaan Kanta Lekap
- Penjagaan pesakit dengan Kelainan Penglihatan Binokular
- Penjagaan dan Pemulihan Penglihatan untuk Pesakit dengan Penglihatan Rendah
- Penjagaan Mata Primer
- Penjagaan Pesakit Optometri Pediatric

Semua SOP yang didokumenkan telah diringkaskan dalam Pelan Operasi dan Pengurusan. Semua 7 dokumen termasuk Pelan Operasi dan Pengurusan akan diterbitkan oleh MOC dengan ISBN-978-983-44504-xx.

### **3. Peperiksaan Kanta Lekap**

Peperiksaan kanta lekap bagi juruoptik berdaftar di bawah Seksyen 30 (5) Akta Optik 1991 telah dilakukan dua kali bagi tahun 2009. Peperiksaan pertama adalah pada 15 April 2009 untuk teori dan 11-12 Mei 2009 untuk peperiksaan praktikal. Peperiksaan teori adalah peperiksaan terakhir yang dijadualkan bagi juruoptik berdaftar. Peperiksaan kedua telah diadakan pada 17 November 2009 untuk peperiksaan praktikal.

Sebanyak 60 calon yang menduduki peperiksaan pertama dan dari jumlah tersebut, 5 calon lulus dan diberi Permit Mempreskrip dan Mendispens Kanta Lekap. Bagi peperiksaan kedua, 6 calon menduduki peperiksaan dan hanya 1 calon yang lulus, dan telah diberikan Permit Mempreskrip dan Mendispens Kanta Lekap.

### **4. Aktiviti Penguatkuasaan**

Untuk terus meningkatkan pengetahuan dalam aktiviti penguatkuasaan, MOC telah menganjurkan Bengkel Penguatkuasaan Akta Optik 1991 dan Audit Pengawasan pada 14-18 Mac 2009 di Resort Kg. Tok Senik, Langkawi. Bengkel bertujuan untuk menghasilkan satu pasukan penguatkuasaan yang akan bertanggungjawab untuk sebarang aktiviti penguatkuasaan Akta Optik 1991.

### **5. Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Bengkel Optometris KKM**

Bengkel KPI KKM telah diadakan pada 6-8 November 2009 di Hotel Everly Resort, Melaka. Bengkel telah diadakan untuk membentuk satu sistem pengurusan dalam sebuah organisasi dengan pengukuran prestasi kerja individu mengikut Strategi Gelombang Biru. Seramai 28 peserta dari seluruh Malaysia telah mengambil bahagian dalam bengkel ini.

## **LEMBAGA PEMBANTU PERUBATAN**

Lembaga Pembantu Perubatan adalah sebuah badan yang ditubuhkan mengikut Akta 180 Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977 seperti yang dinyatakan di bawah seksyen 3. Objektif umum adalah untuk mengawal selia amalan Penolong Pegawai Perubatan dan untuk memastikan semua peraturan yang dilaksanakan sepenuhnya.

### **Lembaga Pembantu Perubatan dan Akta 180 Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977**

Penubuhan dan Perlembagaan Lembaga Pembantu Perubatan dinyatakan dalam Akta 180 Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977. Di bawah Akta, tiada seorang pun dibenarkan bekerja sebagai Penolong Pegawai Perubatan atau untuk melaksanakan tugas-tugas seperti itu melainkan jika orang itu didaftarkan di bawah Akta.

**JADUAL 43**  
**PENDAFTARAN PEMBANTU PERUBATAN BARU, SEHINGGA 31 DISEMBER 2009**

<b>KKM</b>		<b>BUKAN KKM</b>	
Kolej Pembantu Perubatan Ulu Kinta	220	Sektor Swasta	2
Kolej Pembantu Perubatan Alor Setar	125	HUKM	9
Kolej Pembantu Perubatan Seremban	174	HUSM	4
KSKB Kuching	133	KIST	23
ATM	3		
<b>Jumlah</b>	<b>655</b>	<b>Jumlah</b>	<b>38</b>
<b>Jumlah pendaftaran pembantu perubatan sehingga Disember 2009 = 693</b>			

*Sumber: Lembaga Pembantu Perubatan, KKM*

**Laporan Pendaftaran Pembantu Perubatan sehingga 31 Disember 2009**

Jumlah Penolong Pegawai Perubatan yang berdaftar dengan Lembaga sejak tahun 1974 hingga 2009 adalah 10,682.

**Laporan Pendaftaran Amalan Tahunan (APC) Pembantu Perubatan**

Jumlah Sijil Amalan Tahunan yang dikeluarkan pada bulan Januari hingga September 2009 adalah 8,922 yang merupakan 86% daripada jumlah Penolong Pegawai Perubatan (AMO) dan 14% daripada permohonan AMO pendaftaran aktif telah dibuat selepas bulan September 2009. Hasil yang dikutip daripada filewat menyumbang sejumlah RM 22,060.

**CAWANGAN KAWALAN AMALAN PERUBATAN SWASTA (CKAPS)**

Cawangan Kawalan Amalan Perubatan Swasta menjalankan peranan untuk melaksanakan Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998 yang telah masuk ke tahun ketiga pelaksanaannya pada tahun 2009. Peraturan dan kawalan fasiliti dan perkhidmatan jagaan kesihatan swasta di bawah Akta ini termasuk pendaftaran, kelulusan, pelesenan, mengendalikan aduan, aktiviti penguatkuasaan dan perkara yang berkaitan dengan fasiliti dan perkhidmatan jagaan kesihatan swasta.

**Pendaftaran**

Pada akhir tahun 2009, 6,672 klinik perubatan swasta dan 1,536 klinik pergigian swasta telah didaftarkan dengan KKM yang menyaksikan peningkatan sebanyak 4.72% dan 7.05% dari 2008 masing-masing (Jadual 44). Terdapat 140 klinik perubatan swasta dan 27 klinik pergigian swasta pendaftaran yang dilupuskan pada tahun 2009 disebabkan penempatan semula atau berhenti operasi.

**JADUAL 44**  
**BILANGAN KLINIK PERUBATAN SWASTA DAN KLINIK PERGIGIAN SWASTA BERDAFTAR  
DI MALAYSIA, 2008/2009**

Bil.	Negeri	Bilangan Pendaftaran					
		Klinik Perubatan Swasta			Klinik Pergigian Swasta		
		2008	2009	Peningkatan (%)	2008	2009	Peningkatan (%)
1.	Johor	797	814	17 (2.1)	159	166	7 (4.4)
2.	Kedah	330	342	12 (3.6)	51	54	3 (5.9)
3.	Kelantan	178	197	19 (10.7)	47	56	9 (19.1)
4.	Melaka	273	285	12 (4.4)	34	35	1 (2.9)
5.	Negeri Sembilan	261	272	11 (4.2)	48	50	2 (4.2)
6.	Pahang	218	227	9 (4.1)	46	52	6 (13)
7.	Perak	476	496	20 (4.2)	104	117	13 (12.5)
8.	Perlis	609	627	18 (3.0)	106	108	2 (1.9)
9.	Pulau Pinang	31	32	1 (3.2)	4	4	0 (0)
10.	Sabah	1487	1570	83 (6.0)	385	417	32 (8.3)
11.	Sarawak	152	159	7 (4.6)	37	39	2 (5.4)
12.	Selangor	298	320	22 (7.4)	78	80	2 (2.6)
13.	Terengganu	303	311	8 (2.6)	82	86	4 (4.9)
14.	WP KL	950	1010	60 (6.3)	251	269	18 (7.2)
15.	WP Labuan	8	10	2 (25)	3	3	0 (0)
<b>Jumlah</b>		<b>6371</b>	<b>6672</b>	<b>301 (4.72)</b>	<b>1432</b>	<b>1536</b>	<b>101 (7.05)</b>

Sumber: CKAPS, KKM

### Kelulusan dan Pelesenan

Bagi penubuhan fasiliti dan perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta yang baru, KKM telah menerima 110 permohonan baru pada tahun 2009 berbanding dengan 117 dalam jumlah 2008. Sejumlah 347 fasiliti penjagaan kesihatan swasta selain klinik swasta, telah dilesenkan pada tahun 2009 (Jadual 45). Daripada jumlah ini, 133 lesen telah dikeluarkan dengan terma dan syarat untuk memastikan keselamatan pesakit dan penjagaan kesihatan berkualiti.

Walau bagaimanapun, daripada 356 pertubuhan atau penyelenggaraan pusat-pusat hemodialisis swasta yang diluluskan, hanya 60 (16.9%) telah dilesenkan sehingga hingga 2009. Kekurangan kebanyakannya disebabkan batasan fizikal yang menjelaskan langkah-langkah kawalan jangkitan dan ketidakupayaan untuk memenuhi norma perjawatan untuk profesional penjagaan kesihatan yang berkelayakan, terlatih dan berpengalaman kerana kakitangan yang layak perlu mempunyai sekurang-kurangnya 200 jam latihan dan pengalaman dalam rawatan hemodialisis untuk menjadi orang yang bertanggungjawab atau latihan sekurang-kurangnya 6 bulan di

bawah seliaan pakar nefrologi untuk dinilai layak menyediakan rawatan dan penjagaan hemodialisis.

**JADUAL 45**  
**BILANGAN FASILITI DAN PERKHIDMATAN PENJAGAAN KESIHATAN SWASTA BERLESEN**  
**SELAIN DARI KLINIK SWASTA DI MALAYSIA, 2009**

Bil.	Negeri	Bil. Fasiliti/Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta Berlesen			
		Hospital Swasta	Pusat Hemodialisis Swasta	Lain-lain*	Jumlah
1.	Johor	31	9	7	47
2.	Kedah	10	6	0	16
3.	Kelantan	3	2	1	6
4.	Melaka	4	6	1	11
5.	Negeri Sembilan	7	4	1	12
6.	Pahang	8	3	1	12
7.	Perak	14	7	0	21
8.	Perlis	0	0	1	1
9.	Pulau Pinang	24	12	5	41
10.	Sabah	6	2	1	9
11.	Sarawak	10	5	5	20
12.	Selangor	52	9	21	82
13.	Terengganu	1	2	2	5
14.	WP KL	39	8	17	64
15.	WP Labuan	0	0	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>209</b>	<b>75</b>	<b>63</b>	<b>347</b>

\*Lain-lain termasuk rumah bersalin swasta, rumah kejururawatan swasta, pusat jagaan ambulatori swasta, bank darah swasta, hospis swasta dan pusat kesihatan mental komuniti swasta

Sumber: CKAPS, KKM

### Pemeriksaan

Aktiviti pemeriksaan wajib telah dijalankan sebagai syarat pelesenan semua fasiliti kesihatan swasta selain klinik swasta. Di samping itu, pemeriksaan juga dijalankan untuk menyokong permohonan untuk pendaftaran, kelulusan dan menaik taraf fasiliti dan perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta. Secara keseluruhannya, 142 pemeriksaan telah dijalankan oleh CKAPS pada tahun 2009.

Pemeriksaan pra dan pasca-pendaftaran klinik swasta juga telah dijalankan secara berjadual oleh Unit Kawalan Amalan Perubatan Swasta di semua negeri bagi memastikan kepatuhan dengan piawaian yang ditandakan di bawah Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998 dan peraturannya.

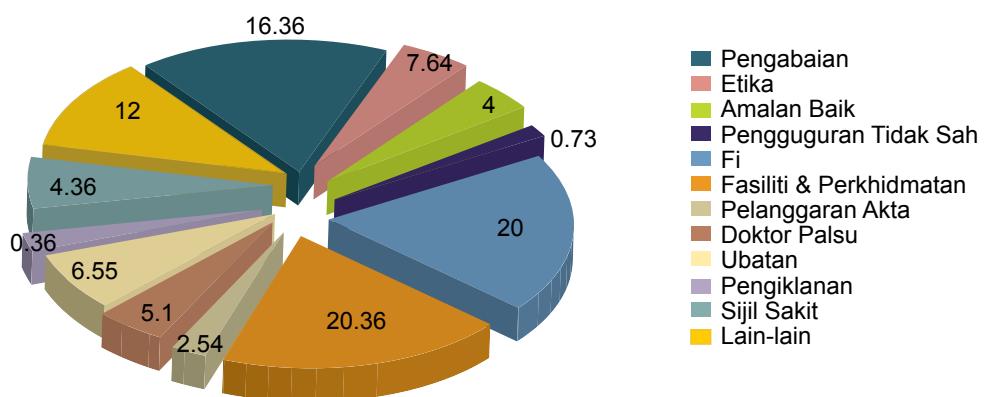
## Organisasi Penjagaan Terurus (MCO)

Selaras dengan peruntukan di bawah Bahagian XV Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998, 27 MCO telah dimasukkan ke dalam Registri Organisasi Penjagaan Terurus.

### Aduan

Pengurusan aduan berkaitan fasiliti dan perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta telah diletakkan di bawah jagaan CKAPS bermula 2009. Menjelang akhir tahun, aduan yang diterima oleh Seksyen telah meningkat sebanyak 55.37% daripada 177 pada tahun 2008 kepada 275 pada tahun 2009. Jenis aduan yang diterima dalam tahun 2009 adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 11 di mana, hanya 118 (42.90%) aduan berkaitan secara eksklusif dengan Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998. Secara keseluruhan, 120 (43.64%) aduan telah diselesaikan dalam tahun yang sama. Mana-mana individu atau aduan tidak berkaitan yang wujud bersama juga dirujuk kepada organisasi yang berkaitan seperti MMC dan Lembaga Iklan Perubatan (MAB).

**RAJAH 11**  
**BILANGAN DAN JENIS ADUAN YANG DITERIMA OLEH CKAPS, 2009**



Sumber: CKAPS, KKM

### Penguatkuasaan

Aktiviti penguatkuasaan di bawah Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998 pada tahun 2009 juga telah dipantau oleh CKAPS. Pada tahun itu sahaja, 16 serbuan telah dijalankan berbanding dengan 14 serbuan pada tahun-tahun sebelumnya dan alasan serbuan ditunjukkan dalam Jadual 46.

**JADUAL 46**  
**BILANGAN DAN ALASAN AKTIVITI SERBUAN ATAS FASILITI DAN PERKHIDMATAN**  
**PENJAGAAN KESIHATAN SWASTA, 2009**

Bil.	Alasan Serbuan	Bil. Serbuan	
		2008	2009
1.	Premis Tidak Berlesen	3	4
2.	Premis Tidak Berdaftar	5	3
3.	Pengguguran Tidak Sah	0	2
4.	Doktor Palsu	6	6
5.	Serokonversi	0	1
<b>Jumlah</b>		<b>14</b>	<b>16</b>

Sumber: CKAPS, KKM

### **Perkhidmatan Rundingan**

Perundingan oleh CKAPS sentiasa diberi kepada pihak yang berkepentingan, tanpa kos untuk memudahkan kepatuhan dengan semua keperluan di bawah Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998 dan peraturan-peraturannya. Pada tahun 2009 sahaja, sejumlah 381 perkhidmatan rundingan telah disediakan, yang termasuk antara lain, 47 perkhidmatan rundingan untuk memudahkan pelesenan pusat hemodialisis swasta dan 334 perkhidmatan rundingan bagi penubuhan dan operasi fasiliti dan perkhidmatan penjagaan kesihatan swasta baru.

### **Dialog Awam**

Penciptaan kesedaran di kalangan pihak berkepentingan yang berperan utama dalam menggalakkan keselamatan pesakit dan penjagaan kesihatan yang berkualiti kepada masyarakat awam. Terdapat 10 sesi dialog yang disertai oleh CKAPS untuk memastikan kerjasama dan komitmen berterusan daripada industri penjagaan kesihatan.

### **Pembinaan Kapasiti**

Pada tahun 2009, 109 kakitangan CKAPS dan Unit Kawalan Amalan Perubatan Swasta di semua negeri telah dilatih dalam pelbagai bidang penguatkuasaan. Satu program latihan modular berstruktur bagi penguatkuasaan juga telah disediakan dan kelulusan telah diberikan dalam prinsip oleh KKM untuk memulakan latihan rasmi kakitangan dalam undang-undang perubatan di peringkat tertiari. Di samping itu, 16 latihan dalaman tentang pelaksanaan Akta Fasiliti dan Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Swasta 1998 dan peraturan-peraturannya juga telah dianjurkan untuk mengukuhkan tenaga kerja semasa dalam CKAPS.

## **CAWANGAN PERUNDANGAN DAN GLOBALISASI PERUBATAN**

Cawangan Perundangan Perubatan bertanggungjawab untuk penggubalan undang-undang dan peraturan perubatan baru serta pindaan undang-undang dan peraturan yang sedia ada. Unit Globalisasi di bawah ini cawangan ini berfungsi sebagai sekretariat teknikal untuk liberalisasi sektor perkhidmatan penjagaan kesihatan.

**A. Senarai undang-undang kesihatan di bawah tanggungjawab cawangan perundungan perubatan:**

**1. Peraturan Makmal Patologi 20\_ \_**

Draf Peraturan Makmal Patologi telah ditambah baik dan dihantar untuk dikaji semula oleh Penasihat Undang-Undang KKM.

**2. Rang Undang-undang Kerjaya Kesihatan Bersekutu 20\_ \_**

Rang Undang-undang Kerjaya Kesihatan Bersekutu 20\_ \_ berada di peringkat akhir penggubalan dan penyediaan peraturan yang telah dimulakan dengan kerjasama daripada Bahagian Sains Kesihatan Bersekutu yang baru ditubuhkan.

**3. Rang Undang-Undang Pengklonan Reprouktif Manusia 20\_ \_**

Draf ini telah dikaji dan keputusan telah dibuat bahawa isu pengklonan reproduktif manusia akan ditangani dalam draf baru Rang Undang-Undang Pembiakan Manusia Bantuan Teknologi 20\_ \_.

**4. Rang Undang-Undang Kosmetologi 20\_ \_**

Draf rang undang-undang ini telah dikaji dan disemak semula untuk mengenal pasti mekanisme yang paling sesuai untuk mengawal selia ahli kecantikan dan perkhidmatan yang disediakan oleh ahli kecantikan kerana penglibatan pelbagai agensi.

**5. Peraturan Kesihatan Mental 20\_ \_**

Peraturan Kesihatan Mental 20\_ \_ telah dikaji semula oleh Jabatan Peguam Negara dan penambahbaikan telah dibuat dengan sewajarnya oleh seksyen ini. Ia dijangka akan berkuatkuasa menjelang tahun 2010.

**6. Rang Undang-Undang Teknik Bantuan Reprouktif 20\_ \_**

Beberapa mesyuarat telah diadakan di mana satu konsep baru yang mengawal selia perkhidmatan ini telah dipersetujui. Jawatankuasa penggubalan baru akan dilantik pada tahun 2010 dan akan memulakan mesyuarat penggubalan seawal mungkin.

**7. Akta Perubatan 1971**

Draf pindaan Akta Perubatan 1971 telah dikemukakan kepada Jabatan Peguam Negara untuk semakan. Pindaan itu dijangka akan dibentangkan di Parlimen pada awal tahun 2010.

**8. Akta Tisu Manusia 1974**

Kajian semula draf akhir Akta yang dipinda telah menunggu draf akhir Akta Perubatan 1971 kerana terdapat rujukan silang di antara kedua-dua Akta. Ia telah dicadangkan bahawa ia akan dimasukkan ke dalam Rang Undang-Undang Transplantasi Organ baru yang belum digubal.

**9. Akta Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977 dan Peraturan 1979**

Perbincangan mengenai pindaan draf masih berterusan.

## B. Senarai Aktiviti Liberalisasi:

### 1. Jawatankuasa Penyelaras ASEAN tentang Perkhidmatan (CCS) dan Kumpulan Kerja Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Sektoral (HSSWG)

Dua mesyuarat telah diadakan pada tahun 2009 di mana isu-isu yang berkaitan dengan Peraturan Pengiktirafan Bersama (MRA) Pengamal Perubatan dan MRA Pengamal Pergigian telah dibincangkan. Timbalan Pengarah cawangan ini mewakili Malaysia sebagai Pengerusi kumpulan kerja.

### 2. Perjanjian Pengiktirafan Bersama (MRA)

MRA Pengamal Perubatan dan MRA Pengamal Pergigian telah ditandatangani pada Februari 2009.

### 3. Perjanjian Rangka Kerja ASEAN tentang Perkhidmatan (AFAS)

Perubahan juga telah dibuat untuk komitmen dalam Perkhidmatan Hospital Swasta di bawah pakej AFAS 7 dari segi ekuiti asing dan hambatan perdagangan.

### 4. Perjanjian Perdagangan Bebas

Perjanjian Perdagangan Bebas ASEAN-Australia-New Zealand telah diselesaikan pada tahun 2009.

### 5. Seminar Liberalisasi: Ke Arah Pelaksanaan Perjanjian Pengiktirafan Bersama

Seminar ini telah dianjurkan pada 1 Oktober 2009 di Chancery Place, Presint Diplomatik, Putrajaya. Ia diadakan dengan kerjasama Bahagian Kesihatan Pergigian dan Bahagian Kejururawatan KKM. Ia telah dihadiri oleh hampir 100 peserta daripada institusi swasta, universiti dan sektor awam yang mewakili kerjaya perubatan, pergigian dan kejururawatan.

### 6. Rundingan dengan pihak berkepentingan

Cawangan ini telah terlibat dalam sesi dialog dengan pihak berkepentingan yang membincangkan perkara-perkara berkaitan dengan liberalisasi perkhidmatan penjagaan kesihatan

### 7. Kongres Penjagaan Kesihatan Global 2009, Singapura

Tiga orang pegawai dari cawangan ini telah menghadiri persidangan di atas yang diadakan di Hotel Grand Hyatt pada 23-25 Februari 2009. Persidangan itu adalah bermanfaat kerana ia menyediakan peserta dengan perkembangan dan maklumat terkini dalam industri penjagaan kesihatan di seluruh dunia.

## CAWANGAN MEDIKOLEGAL

Unit Medikolegal adalah bertanggungjawab untuk mengendalikan dan menyiasat kes-kes aduan awam, aduan teknikal dan kes-kes pertikaian perundungan yang dibuat terhadap klinik kesihatan dan hospital kerajaan di bawah KKM. Ia juga berfungsi sebagai penyelaras dan pusat rujukan bagi kedua-dua kes medikolegal dan kes-kes berpotensi medikolegal. Selain itu, Unit ini juga bekerjasama dengan Institut Latihan Kehakiman dan Perundungan (ILKAP) dan agensi-agensi lain dalam pengajuran kursus medikolegal untuk staf KKM.

### **Aduan Teknikal & Kes Berpotensi Medikolegal**

Aduan teknikal dan kes berpotensi medikolegal dijangka meningkat setiap tahun. Bagi semua kes berpotensi medikolegal, Unit Medikolegal akan meminta Jabatan Kesihatan negeri masing-masing untuk membentuk sebuah Jawatankuasa Siasatan Bebas (IIC) untuk menyiasat dan melaporkan kes-kes ini. Seorang wakil dari Unit Medikolegal yang dipilih sebagai Ahli Jawatankuasa IIC akan menghadiri semua mesyuarat. Jawatankuasa akan menubuhkan dan menganalisis fakta. Temuan, kesimpulan dan cadangan akan didokumenkan sebagai laporan. Kes-kes berpotensi medikolegal akan dibincangkan dalam Mesyuarat Ex gratia bulanan jika pampasan diminta oleh pesakit atau pengadu. Jika kecuaian perubatan ditemukan, ex gratia akan dibayar setelah diluluskan oleh Jabatan Peguam Negara dan Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia. Bagi tahun 2009, sebanyak 8 mesyuarat ex gratia telah diadakan untuk menimbang kes berpotensi medikolegal untuk pembayaran ex gratia.

### **Litigasi Kes Perubatan**

Secara amnya, fungsi Unit ini dalam menguruskan kes-kes litigasi perubatan adalah untuk memberi kerjasama dan bantuan kepada Jabatan Peguam Negara, untuk mengendalikan semua kes-kes litigasi perubatan yang dikenakan terhadap KKM seperti di bawah:

- a. membantu Jabatan Peguam Negara memfailkan penyata pembelaan dengan meminta dokumen/maklumat yang mereka perlukan dari Jabatan Kesihatan Negeri atau hospital yang terlibat
- b. menyediakan saksi pakar/maklumat/dokumen lain yang berkaitan kepada mana-mana kes yang dipanggil

Bilangan kes diselesaikan sering bergantung kepada proses mahkamah. Kes-kes mudah mungkin mengambil masa yang lebih singkat untuk diselesaikan. Unit ini akan membuat susulan kes-kes yang telah diselesaikan, dan untuk kes-kes yang telah diberi pampasan, Kementerian Kewangan akan meminta KKM untuk mengambil tindakan terhadap orang yang terlibat. Tindakan disiplin akan diambil terhadap mereka dan kes itu boleh ditutup.

### **Kursus Medikolegal (Kerjasama dengan ILKAP)**

Peningkatan jumlah kes-kes berpotensi medikolegal dan kes-kes medikolegal setiap tahun telah membawa kepada kesedaran tentang perlunya latihan dan kursus kesedaran medikolegal di kalangan kakitangan KKM. Oleh itu, dengan kerjasama ILKAP unit ini telah mengambil inisiatif untuk menganjurkan kursus medikolegal untuk kakitangan KKM dengan keutamaan diberikan kepada mereka yang terdedah kepada kes-kes medikolegal. Bagi tahun 2009, 3 kursus medikolegal telah diadakan masing-masing untuk pakar perubatan, paramedik dan pentadbir perubatan.

### **Pencapaian**

Jadual 47 menunjukkan bilangan kes-kes berpotensi medikolegal dan kes medikolegal yang diselesaikan dari tahun 2005 sehingga 2009. Ini termasuk kes-kes yang diselesaikan oleh mahkamah, kes yang diselesaikan di luar mahkamah, kes yang telah ditarik balik atau dibatalkan oleh mahkamah dan kes yang diselesaikan melalui pembayaran ex gratia. Kes yang diselesaikan hanya meliputi hospital kerajaan di bawah KKM. Jadual 48 menunjukkan

jumlah pampasan yang dibayar melalui perintah mahkamah dan di luar mahkamah (pembayaran ex gratia) kepada pesakit/pengadu/plaintif dari 2005 hingga 2009.

**JADUAL 47****BILANGAN KES BERPOTENSI MEDIKOLEGAL DAN KES MEDIKOLEGAL YANG TELAH DISELESAIKAN, 2005-2009**

Bil.	Disiplin	2005	2006	2007	2008	2009	Total
1.	O & G	4	8	7	5	18	42
2.	Pembedahan	1	3	2	4	7	17
3.	Ortopedik	1	0	1	4	2	8
4.	Pediatrik	3	3	2	2	7	17
5.	Anestesiologi	0	0	0	1	0	1
6.	Perubatan	0	1	3	6	14	24
7.	Psikiatri	0	1	0	0	0	1
8.	Oftalmologi	0	0	0	0	1	1
9.	Onkologi	0	0	0	0	2	2
<b>Jumlah</b>		<b>9</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>113</b>

Sumber: Cawangan Aduan, Penguatkuasaan dan Medikolegal, KKM

**JADUAL 48****PAMPASAN YANG DIBAYAR MELALUI PERINTAH MAHKAMAH DAN EX GRATIA, 2005-2009**

Bil.	Disiplin	2005	2006	2007	2008	2009	Total
1.	O & G	257,994	315,224	328,775	114,000	844,135	1,860,128
2.	Pembedahan	25,779	121,809	28,265	132,362	87,319	395,534
3.	Ortopedik	15,000	-	10,000	70,034	29,736	124,770
4.	Pediatrik	30,000	32,907	293,819	189,867	109,300	655,893
5.	Anestesiologi	-	-	-	12,000	-	12,000
6.	Perubatan	-	613,057	423,353	659,096	1,551,224	3,246,730
7.	Psikiatri	-	141,993	-	-	-	141,993
8.	Oftalmologi	-	-	-	-	75,000	75,000
9.	Onkologi	-	-	-	-	152,200	152,200
<b>Jumlah</b>		<b>328,773</b>	<b>1,224,990</b>	<b>1,084,212</b>	<b>1,177,359</b>	<b>2,848,914</b>	<b>6,664,248</b>

Sumber: Cawangan Aduan, Penguatkuasaan dan Medikolegal, KKM

## TELEKESIHATAN

Inisiatif Telekesihatan telah dilancarkan oleh kerajaan Malaysia untuk membawa sistem penjagaan kesihatan negara ke Era Maklumat. Telekesihatan akan memainkan peranan penting dalam pemangkin pembangunan MSC, dan untuk mencapai matlamat pembangunan ekonomi dalam Wawasan 2020. Pelan Induk Teleperubatan (1997) menyediakan model konsep dan hala tuju pelaksanaan bagi pelaksanaan teleperubatan di seluruh negara, dan pautan Malaysia ke dalam rangkaian global perkhidmatan kesihatan maya.

Projek ICT Kesihatan KKM yang diketuai Bahagian Telekesihatan adalah menjurus ke arah pencapaian yang 8 matlamat perkhidmatan kesihatan yang akan mengubah yang sistem penjagaan kesihatan semasa untuk penyediaan perkhidmatan yang berkesan, cekap dan berpatutan yang akan mempromosikan kesihatan sepanjang hayat (fokus kesejahteraan), perkhidmatan yang bertumpukan kepada orang dan memastikan kelancaran, penjagaan berterusan yang disesuaikan dengan keperluan individu atau kumpulan yang boleh diperoleh bila dan di mana perlu, menyediakan maklumat yang tepat dan tepat masa dan menggalakkan pengetahuan bagi membolehkan seseorang membuat keputusan kesihatan yang lebih baik (orang bermaklumat), memperkasa dan membolehkan individu dan keluarga untuk menguruskan kesihatan melalui pemindahan pengetahuan dan kemahiran (berdikari), dan menyediakan perkhidmatan kesihatan lebih dekat dengan rumah atau di rumah.

Dalam usaha menyediakan perkhidmatan berkualiti yang lebih baik dan mengurangkan kos, pembangunan Sistem Maklumat Kesihatan Bersepadu perlu dipertimbangkan. Sistem maklumat kesihatan bersepadu akan membawa kepada perkhidmatan penjagaan kesihatan yang disusun untuk mencapai matlamat kesihatan. Dengan sistem maklumat kesihatan bersepadu, akan ada akses yang lebih baik kepada maklumat perubatan dan pentadbiran pesakit seiring dengan kualiti pengurusan maklumat kesihatan pesakit yang lebih tinggi. Pada masa yang sama, terdapat juga pengumpulan maklumat perubatan yang lebih berkesan untuk proses perancangan dan pengoptimuman penjagaan kesihatan.

Penciptaan sistem maklumat kesihatan bersepadu dimungkinkan dengan terima pakai Piawaian Informatik Kesihatan Malaysia, termasuk Kamus Data Kesihatan Kebangsaan (NHDD) dan *Integrated Healthcare Enterprise* (IHE), dan piawaian teknikal yang diterbitkan oleh Pusat Informatik Kesihatan, Bahagian Perancangan dan Pembangunan, dan Bahagian Pengurusan Maklumat.

Selain daripada mengintegrasikan sistem maklumat kesihatan, perkhidmatan telekesihatan lain seperti Pembangunan Profesional Berterusan (CPD), MyHealth, teleperundingan dan MyHIX/LHR terus diperkuuh untuk menyokong penyampaian perkhidmatan penjagaan kesihatan yang berkualiti. Penyertaan pesakit dalam proses penjagaan kesihatan akan ditingkatkan dengan memberikan kuasa kepada individu, dan pendekatan bertumpukan pesakit dengan penyedia penjagaan kini memainkan peranan sebagai fasilitator, penguatkuasa dan penggubal undang-undang.

### **Teleperundingan (TC)**

Perkhidmatan teleperundingan meliputi 4 disiplin iaitu Pembedahan Neuro, Radiologi, Kardiologi dan Dermatologi. Peningkatan dan pengembangan perkhidmatan khusus atas talian sepanjang perkhidmatan rangkaian klinikal telah dilakukan berunding dengan Bahagian Perkembangan Perubatan dan Penasihat Kebangsaan untuk 4 disiplin ini.

Perolehan sistem TC baru telah dijalankan sejak September 2008 dan kerja-kerja pembangunan bermula sejak Julai 2009. Pemasangan peralatan, perisian, rangkaian kawasan tempatan dan permohonan TC di tapak akan dijangka siap menjelang Disember 2010.

### **Kesihatan Atas Talian**

Portal MyHealth terus menyediakan platform untuk penyebaran maklumat kesihatan dan jangkauan pendidikan tempatan meliputi kedua-dua aspek penyakit dan kesihatan awam Malaysia. Portal telah dirombak dan diselesaikan sejak 25 Julai 2009. Sehingga Disember 2009, portal ini telah mencatatkan lebih daripada 742,228 lawatan, dengan purata kira-kira 14,680 lawatan sebulan bagi tahun 2009.

Kandungan portal sentiasa dikaji dan topik baru ditambah. Sehingga kini, terdapat 673 topik dalam Bahasa Malaysia dan 694 topik dalam Bahasa Inggeris. Kandungan telah diperluaskan untuk meliputi pemakanan, ubat, pergigian dan kesihatan mental. Reka bentuk portal sentiasa dipertingkatkan sekali setiap 6 bulan untuk memberi wajah dan rasa segar. Sebanyak 100 topik baru telah dimuat naik pada tahun 2009.

Sejumlah 3,641 emel tentang perkara-perkara yang berkaitan dengan kesihatan telah diterima daripada orang ramai melalui perkhidmatan ‘Tanya Pakar’. Satu panel, yang terdiri daripada pakar-pakar dari pelbagai disiplin, memberi sokongan dalam menjawab pertanyaan daripada individu-individu.

Satu modul baru yang dikenali sebagai Penilaian Risiko Kesihatan disediakan pada 30 Julai 2009 yang meliputi obesiti, diabetes, penyakit jantung, kesihatan mental, merokok dan aktiviti fizikal.

### **Pembangunan Profesional Berterusan (CPD)**

#### **• *Perkhidmatan CPD Atas Talian***

Perkhidmatan CPD Atas Talian merupakan satu program yang direka untuk membantu pelbagai kategori kakitangan KKM untuk mempunyai peluang dan akses yang sama kepada pelbagai aktiviti dan bahan-bahan CPD yang mutakhir. Perkhidmatan CPD atas talian terdiri daripada Pemantauan Pembangunan Profesional Berterusan Atas Talian (myCPD) dan Perpustakaan Maya

#### **• *myCPD***

Sistem myCPD telah beroperasi sejak Februari 2008 dan pada mulanya 3 kategori kakitangan KKM (pegawai perubatan, pegawai pergigian, dan ahli farmasi) dikehendaki untuk merekodkan semua aktiviti CPD mereka melalui sistem atas talian ini.

Fungsi myCPD sebagai buku log atas talian yang membolehkan kakitangan KKM untuk merancang, merekod dan menjalani aktiviti CPD mereka dan seterusnya memperoleh mata kredit CPD yang boleh digunakan untuk melengkapkan penilaian tahap kompetensi (PTK) mereka. Ia menggabungkan penilaian dan pembangunan kecekapan meluas untuk kakitangan KKM dalam kedua-dua komponen berfungsi dan generik. Ia kini memungkinkan penyediaan satu mekanisme yang komprehensif untuk menilai kakitangan yang lebih sesuai secara objektif.

Sehingga 30 November 2009, terdapat 43,499 pengguna berdaftar yang menjalankan 1,419,318 transaksi atas talian. Peratusan doktor, doktor gigi dan ahli farmasi yang berdaftar dengan sistem myCPD adalah seperti yang dinyatakan dalam Jadual 49.

**JADUAL 49**  
**BILANGAN PENYEDIA PENJAGAAN KESIHATAN YANG BERDAFTAR DENGAN SISTEM  
myCPD, 2009**

Kategori skim perkhidmatan	Bil. Jawatan Diisi (sehingga 30 Sept 2009)	Bil berdaftar dengan myCPD	Peratus (%)
Doktor	15,446	11,146	72.1
Doktor Gigi	1,506	1,595	105.9
Ahli Farmasi	3,116	3,039	97.5

Sumber: Bahagian Telekesihatan, KKM

Bahagian Perkembangan Perubatan adalah bahagian yang menguruskan meja bantuan myCPD sejak 1 Jun 2009. Secara purata, meja bantuan myCPD menerima 150 panggilan setiap bulan dan lima emel setiap hari dari pengguna myCPD. Laporan tahunan PTK-CPD dihasilkan bersesama oleh Cawangan Pembangunan Profesional Bahagian Perkembangan Perubatan, dan Bahagian Pembangunan Kompetensi.

Pada tahun 2010, myCPD akan diperluaskan kepada 6 skim perkhidmatan (jururawat, pegawai perubatan, sains kesihatan bersekutu, pegawai penyelidik, tutor dan jurutera). MyCPD juga akan menggabungkan modul generik untuk kegunaan Bahagian Pembangunan Kompetensi KKM dan integrasi dengan CPD-PTK dan CPD-APC.

- Perpustakaan Maya (VL)**

Portal VL KKM, pusat sehenti bagi perkongsian maklumat dan pengetahuan dalam bidang-bidang perubatan, saintifik dan teknikal untuk kakitangan KKM boleh diakses daripada <http://vlib.moh.gov.my> sejak 20 April 2009. Ia menyediakan akses kepada kedua-dua pangkalan data pengetahuan tempatan dan antarabangsa serta penerbitan tempatan. Portal ini boleh diakses oleh semua kakitangan KKM serta orang awam. Akses kandungan yang dilanggar adalah terhad kepada KKM pegawai sahaja.

VL dilihat membawa manfaat yang besar kerana ia boleh beroperasi 24 jam setiap hari yang membolehkan mana-mana anggota kakitangan KKM untuk menggunakan laman

sesawang walaupun sibuk bekerja dalam menyediakan perkhidmatan kesihatan kepada pesakit. Tambahan pula, VL direka khas bagi memenuhi keperluan kakitangan KKM yang tinggal di kawasan luar bandar.

Portal ini kini dihubungkan dengan lapan sistem perpustakaan di lokasi-lokasi berikut:

1. Ibu Pejabat KKM di Putrajaya.
2. Institut Penyelidikan Perubatan, Kuala Lumpur
3. Institut Pengurusan Kesihatan, Kuala Lumpur
4. Hospital Kuala Lumpur
5. Hospital Tuanku Ja'afar, Seremban
6. Hospital Pulau Pinang
7. Hospital Sultanah Bahiyah, Alor Setar
8. Hospital Umum Sarawak, Kuching

Jumlah pengguna VL berdaftar sehingga 30 September 2009 adalah 146,291 dengan 145,747 pengguna aktif.

Bermula 2010, KKM akan melakukan langganan berpusat e-jurnal dan pangkalan data atas talian. Langganan berpusat dilakukan untuk mengelakkan langganan pangkalan data atas talian serupa yang berulang-ulang oleh setiap fasiliti penjagaan kesihatan. Bilangan pengguna yang mengakses e-jurnal dan pangkalan data atas talian akan menjadi pengguna yang tidak terhad (tanpa had). Ini akan membawa kepada pembangunan pegawai-pegawai KKM yang telah dilengkapi pengetahuan, cekap dan berkesan dalam menyampaikan perkhidmatan kesihatan yang komprehensif, berkualiti dan terbaik kepada orang ramai.

### **Inisiatif Telekesihatan lain dengan Multimedia Development Corporation Sdn Bhd (MDeC)**

#### **• *Connectathon Telekesihatan Malaysia***

*Connectathon* menyediakan saluran bagi syarikat untuk menguji produk mereka untuk interoperabiliti di mana maklumat boleh dikongsi dengan sistem lain. Piawaian dan garis panduan tempatan disediakan kepada semua syarikat yang mengambil bahagian dalam ujian *Connectathon Telekesihatan Malaysia*.

*Connectathon* telah diadakan pada 14 Januari 2009 di mana 12 produk telah diuji berdasarkan 6 profil integrasi. Ini akan digunakan sebagai asas bagi integrasi sistem kesihatan untuk sektor kesihatan awam dan swasta di Malaysia. Pertunjukan dipamerkan semasa HIMSS AsiaPac 2009.

Pada masa yang sama, 3 sesi pendidikan telah dijalankan untuk pelbagai pihak berkepentingan untuk mewujudkan kesedaran dan perenerimaan dari pelbagai pihak yang berkepentingan dari sektor penjagaan kesihatan awam dan swasta.

- **Pertukaran Maklumat Kesihatan Malaysia (myHIX)**

KKM telah memulakan projek integrasi skala kecil yang dikenali sebagai myHIX bersama-sama dengan MDeC untuk memudahkan perkongsian maklumat pesakit klinikal di antara pelbagai fasiliti penjagaan kesihatan.

Cadangan myHIX telah diluluskan pada Mesyuarat FCC ke-27, yang telah dipengerusikan oleh Y. Bhg. Tan Sri KSN pada 25 Jun 2008. Skop pelaksanaan kemudiannya diluluskan oleh Jawatankuasa Pemandu Telekesihatan 2008 yang dipengerusikan oleh Y. Bhg. Tan Sri Ketua Pengarah Kesihatan pada 18 November 2008.

Projek perintis melibatkan 6 fasiliti penjagaan kesihatan dengan Sistem Maklumat Hospital/Klinik (Pusat Kesihsatan Putrajaya, Hospital Putrajaya, Hospital Tuanku Ja'afar Seremban, Hospital Port Dickson, Institut Jantung Negara dan Pusat Perubatan UKM). Projek myHIX akan membuat ringkasan discaj atau ringkasan klinikal yang boleh didapati atas talian dan akan dikongsi bersama antara keenam-enam fasiliti tersebut.

Ujian simulasi persekitaran myHIX yang melibatkan Pusat Kesihsatan Putrajaya, Hospital Putrajaya, Hospital Tuanku Ja'afar Seremban dan Hospital Port Dickson pada 26-29 Oktober 2009 telah berjaya. Ujian ini termasuk penghantaran ringkasan discaj daripada Sistem Maklumat Hospital/Klinik kepada myHIX (di MyLoca), mengesahkan penghantaran dan pengambilan data dari sistem myHIX.

## **CABARAN DAN HALA TUJU**

Dengan kemajuan pesat dalam teknologi perubatan dan maklumat, dan pelanggan yang semakin canggih, Program Perubatan dijangka akan menghadapi cabaran yang lebih besar untuk bergerak ke hadapan. Peningkatan yang luar biasa dalam keluasan dan kedalaman pengetahuan perubatan telah menyebabkan peningkatan permintaan untuk kepakaran dan subkepakaran dalam hampir setiap bidang perubatan, dan permintaan ini datang bukan sahaja dari kalangan pengamal perubatan itu sendiri tetapi juga daripada pesakit yang mengharapkan suatu tahap penjagaan yang lebih tinggi yang lebih dekat ke rumah.

Ini seterusnya telah mengakibatkan Program Perubatan harus semakin bergelut dengan masalah untuk memastikan bekalan kakitangan perkhidmatan perubatan yang berkemahiran tinggi yang mencukupi seperti dari institusi pengajian tinggi dan hospital latihan; pengambilan yang betul dan tepat pada masanya dan penempatan kakitangan ini di hospital-hospital KKM bersama-sama dengan kakitangan sokongan yang diperlukan; memastikan dan mengekalkan campuran kemahiran yang sepatutnya di hospital; pembangunan perkhidmatan yang sesuai iaitu menyediakan infrastruktur yang diperlukan, peralatan, pembiayaan, dasar, proses, standard dan garis panduan perkhidmatan kepakaran/subkepakaran untuk berfungsi secara optimum; mengekalkan kakitangan ini untuk sektor awam daripada tarikan sektor swasta yang lebih menarik dan akhirnya memastikan pembangunan profesional berterusan supaya kakitangan yang berkemahiran tinggi ini kekal cekap dan relevan dengan masa.

Oleh itu, terdapat keperluan untuk perancangan, pelaksanaan, penyelarasan, pemantauan dan penilaian usaha yang tidak berkesudahan bukan sahaja di kalangan semua cawangan dan bahagian Program Perubatan tetapi juga dengan Program-program KKM lain. Lebih-lebih lagi, perkhidmatan perubatan bersepada akan memerlukan dasar integrasi yang jelas bukan sahaja di kalangan pelbagai peringkat penjagaan tetapi juga di kalangan pelbagai sektor dalam sistem penjagaan kesihatan. Oleh itu, dasar organisasi dan perkhidmatan yang sedia ada perlu dikaji semula dari masa ke semasa untuk memastikan kelancaran interfasa rawatan perubatan dan untuk mengatasi hambatan dalam penyediaan perkhidmatan perubatan kepada penduduk.

## **KESIMPULAN**

Program Perubatan berusaha untuk menyediakan kualiti yang tinggi dan rawatan perubatan yang lebih baik melalui pembangunan perkhidmatan perubatan serta sumber manusia dan peraturan amalan perubatan.



# 5

Penyelidikan dan  
Sokongan Teknikal

## PENGENALAN

Program Penyelidikan dan Sokongan Teknikal (P&ST), yang ditubuhkan sejak tahun 1991, mempunyai empat Bahagian yang menjalankan empat aktiviti utama; Perancangan & Pembangunan Kesihatan, Perkhidmatan Kejuruteraan; Perubatan Tradisional dan Komplementari, dan Penyelidikan. Bahagian Peralatan Perubatan merupakan Bahagian terbaru yang berasal daripada Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, telah ditubuhkan pada tahun 2007 bagi mengukuhkan lagi pelaksanaan aktiviti-aktiviti Program P&ST. Objektif aktiviti Program ini adalah untuk menyediakan perkhidmatan sokongan dan teknikal kepada Program-program KKM lain. Kini, Program terdiri daripada Bahagian-bahagian berikut; Perancangan & Pembangunan Kesihatan, Perkhidmatan Kejuruteraan, Perubatan Tradisional & Komplementari, Peralatan Perubatan dan *National Institutes of Health* (NIH).

Bahagian Perancangan dan Pembangunan memberi tumpuan kepada beberapa aktiviti penting seperti pembentukan Mekanisme Pembiayaan Penjagaan Kesihatan Kebangsaan, peningkatan kualiti data dalam Sistem Pengurusan Maklumat Kesihatan (HIMS) dan pelaksanakan projek-projek pembangunan seperti yang dirancang dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9). Bahagian ini juga membangunkan satu rangka kerja bagi penilaian RMK-9 ke arah penyediaan Rancangan Malaysia ke-10 (RMK-10).

Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan bermula sebagai Unit Kejuruteraan dan Kesihatan Alam Sekitar di bawah Bahagian Kesihatan pada tahun 1968. Ketika itu, ia terdiri daripada Unit Kejuruteraan Kesihatan Awam dan Unit Perlindungan Radiasi. Ia kemudian telah dinaiktaraf menjadi sebuah Bahagian pada tahun 1981 dan ketika ini terdiri daripada tiga cawangan yang berbeza iaitu, Cawangan Pengawalseliaan, Cawangan Perkhidmatan dan Cawangan Perancangan. Bahagian ini kini mempunyai pasukan jurutera dan saintis daripada pelbagai disiplin. Perniagaan terasnya termasuklah Kejuruteraan Kesihatan Awam, Kejuruteraan Fasiliti Kesihatan dan Perlindungan dan Keselamatan Radiasi.

Sebagai pengawalselia industri peralatan perubatan di Malaysia, Bahagian Kawalan Peralatan Perubatan mempunyai dua objektif penting iaitu untuk melindungi kesihatan awam dari segi keselamatan, dan untuk memastikan bahawa teknologi baru tersedia untuk digunakan bagi pesakit dalam masa yang tepat sementara pada masa yang sama memudahkan perdagangan dalam industri peranti perubatan. Satu rangka kerja kawalselia yang komprehensif sedang dibangunkan yang terdiri daripada pelbagai aktiviti untuk mengawalselia industri peranti perubatan. Rang Undang-undang Alat Perubatan sedang digubal untuk menyediakan sokongan undang-undang untuk program kawalan dan kini dalam fasa terakhir sebelum dibentangkan di Parlimen.

Bahagian Perubatan Tradisional dan Komplementari (BPT&K) telah diwartakan di bawah Program Penyelidikan & Sokongan Teknikal pada bulan Februari 2004. Pada Disember 2004, bahagian ini telah dibahagikan kepada tiga bahagian - Pentadbiran & Kewangan; Dasar & Pembangunan; dan Amalan, Pendaftaran dan Seksyen Latihan. Pada tahun 2007, bahagian ini diperluaskan untuk mempunyai Unit Penyelidikan, dan Seksyen Inspektorat & Pengukuasaan bagi menyelesaikan aktiviti-aktiviti pengawasan dalam amalan perubatan tradisional dan komplementari. BPT&K menumpukan aktiviti mengawalselia dan pendaftaran perkhidmatan dan premis Perubatan Tradisional & Komplimentari bagi

memastikan penyediaan perkhidmatan Perubatan Tradisional & Komplimentari bagi rakyat Malaysia adalah selamat dan berkesan.

*National Institutes of Health* (NIH) yang terdiri daripada Institut Penyelidikan Perubatan (IPP), Institut Kesihatan Umum (IKU), Rangkaian Pusat Penyelidikan Klinikal (PPK), Institut Pengurusan Kesihatan (IPK); Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IPSK) dan Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK) meneruskan aktiviti mereka dalam perkhidmatan penyelidikan, latihan, perundingan dan diagnostik dalam menyokong Program KKM. Setiap institusi terus menumpukan perhatian dalam penyelidikan bagi menangani Bidang Keutamaan Penyelidikan Kesihatan RMK-9 serta bidang penyelidikan teras setiap institut, yang seterusnya mengukuhkan lagi fungsi sebagai Pusat Kecemerlangan untuk penyelidikan kesihatan.

Urusetia NIH terus menyediakan pengurusan dan sokongan penyelidikan bagi semua Institut di bawah NIH. Dalam mengukuhkan proses pengurusan penyelidikan, NIH telah membangunkan satu sistem web portal yang dikenali sebagai Daftar Penyelidikan Perubatan Kebangsaan (NMRR) bagi tujuan pendaftaran penyelidikan, penyerahan, dan kelulusan. Sebuah prototaip telah diuji dengan jayanya dan sistem akan terus dibangunkan bagi meliputi semua aspek dan prosedur penyelidikan.

Fungsi utama Institut Penyelidikan Perubatan (IPP) adalah untuk menjalankan penyelidikan bagi mengenalpasti, menerangkan, mengawal dan mencegah penyakit dan isu-isu kesihatan yang lazim di negara ini. IPP juga menyediakan perkhidmatan diagnostik khusus, latihan dalam bidang pengkhususan dan khidmat perundingan/nasihat.

Institut Kesihatan Umum (IKU) telah ditubuhkan pada 1 Julai 1966, dan merupakan institusi kesihatan utama di Malaysia di mana ia merangkumi penyelidikan kesihatan, latihan dan khidmat perundingan kepada agensi-agensi di dalam dan luar IKU. IKU juga terlibat dalam penyelidikan kesihatan awam yang menyumbang kepada peningkatan pengurusan dan penyediaan perkhidmatan kesihatan awam. Antara projek utama yang telah dijalankan adalah Survei Morbiditi Kesihatan Kebangsaan I (1986), II (1996) dan III (2006), Survei Gangguan Telinga dan Pendengaran Kebangsaan, Survei Premis Makanan (2008-2009) dan Survei Gangguan Kekurangan Iodin Kebangsaan 2008.

PPK terdiri daripada enam unit penyelidikan, iaitu Unit Epidemiologi Klinikal (CEU), Unit Pendaftaran Pesakit (PRU), Unit Perangkaan Penjagaan Kesihatan (HSU), Unit Percubaan Klinikal (CTU), *One Stop Center*, dan Unit Pengurusan Penyelidikan. Bagi mencapai misi “*to improve patients' health outcome through ethical and quality clinical research*”, PPK telah membantu pegawai-pegawai klinikal kerajaan dalam mewujudkan protokol penyelidikan, perancangan projek penyelidikan, pengurusan projek dan penerbitan. CRC juga menganjurkan klinik pakar rundingan penyelidikan dan kursus latihan berkaitan penyelidikan seperti amalan klinikal yang baik (GCP), etika penyelidikan dan metodologi penyelidikan. Sejak penubuhannya, CRC telah mempunyai 17 cawangan di semua hospital awam utama di seluruh Malaysia.

Fungsi-fungsi teras IPK penyelidikan, latihan dan perundingan dalam pengurusan kesihatan. Oleh itu, peranan IPK adalah untuk membangunkan suatu sistem yang

kukuh dan berkesan dalam pengurusan penyelidikan kesihatan, untuk membangunkan program latihan pengurusan kesihatan yang sesuai dan semasa, pembangunan kapasiti dalam penyelidikan dan latihan pengurusan kesihatan, pengukuhan ahli fakulti dalam bidang metodologi penyelidikan dan latihan, untuk membangunkan Perpustakaan Rujukan komprehensif pengurusan kesihatan dan bidang yang berkaitan untuk NIH, untuk memupuk hubungan dan perkongsian pintar di antara individu, institusi dan organisasi di sektor awam dan swasta untuk usaha kerjasama yang lebih besar, dan membina kapasiti dalam memberi input, maklum balas, pandangan dan cadangan kepada KKM dalam perancangan strategik dan penilaian pelan kesihatan.

Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IPSK) telah dilantik sebagai Pusat Kerjasama WHO untuk Penyelidikan Sistem Kesihatan pada tahun 1988. Ia kemudian dinaiktaraf menjadi sebuah Pusat Kerjasama WHO bagi Penyelidikan Sistem Kesihatan dan Peningkatan Kualiti dari Januari 2001 sehingga tempoh semasa. Bidang umum penyelidikan oleh IPSK adalah termasuk penyelidikan dalam perkhidmatan penjagaan kesihatan, hasil kesihatan, peningkatan kualiti, polisi kesihatan, dan ekonomi kesihatan & pembiayaan.

Institut Penyelidikan Tingkahlaku Kesihatan (IPTK) telah mewujudkan kerjasama penyelidikan yang menguntungkan di dalam dan luar KKM. Bilangan kakitangan di IPTK meningkat dengan ketara pada tahun 2009 sejajar dengan pertumbuhan dan aktiviti. Majoriti kakitangan tetap adalah Pegawai Pendidikan Kesihatan, yang telah diambil bekerja bagi menyokong pelbagai projek penyelidikan yang dijalankan oleh Institut.

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN KESIHATAN

#### Dasar dan Perancangan Kesihatan

Proses Penilaian RMK-9 telah dijalankan bagi memastikan cadangan untuk penambahbaikan diambilkira dalam penggubalan Pelan Kesihatan Malaysia Kesepuluh. Penilaian menggunakan kaedah triangulasi yang terdiri daripada kajian dokumen kesihatan, fokus perbincangan kumpulan, bengkel dan soal selidik. Pegawai-pegawai dari Ibu Pejabat KKM dan Jabatan Kesihatan Negeri, pengarah hospital dan pegawai kesihatan daerah terlibat dalam proses penilaian ini. Soal selidik telah diedarkan hanya kepada sektor swasta. Secara amnya, lebih 700 penunjuk kesihatan yang telah dikenalpasti dan dianalisa.

Beberapa cadangan untuk RMK-10 termasuk peningkatan penggunaan sumber dengan optimum contohnya penambahan integrasi awam-swasta, ekuiti bagi mereka yang memerlukan dan penambahbaikan dalam sistem pengurusan maklumat kesihatan. Peranan kesihatan awam perlu dipertingkatkan terutamanya dalam memerangi penyakit tidak berjangkit seperti diabetes dan darah tinggi.

#### • **Formulasi RMK-10**

RMK-10 telah dirangka berdasarkan beberapa pekeliling yang dibangunkan oleh Unit

Perancang Ekonomi (EPU), Jabatan Perdana Menteri. Formulasi tersebut juga berdasarkan 5 Teras Misi Nasional:

- Teras 1: Meningkatkan ekonomi dalam rantaian nilai
- Teras 2: Meningkatkan keupayaan pengetahuan dan inovasi negara serta memupuk ‘minda kelas pertama’
- Teras 3: Menangani ketidaksamaan sosio-ekonomi yang berterusan secara membina dan produktif
- Teras 4: Meningkatkan tahap dan kemapanan kualiti hidup
- Teras 5: Mengukuhkan keupayaan institusi dan pelaksanaan

Dalam formulasi RMK-10, EPU telah membangunkan beberapa Kumpulan Kluster Misi untuk membincangkan mengenai isu-isu dan cabaran yang berkaitan dengan setiap Teras serta cadangan halatuju.

Sektor kesihatan secara langsung melibatkan dengan Teras 4. Oleh itu, tiga Bidang Keberhasilan Utama telah dikenal pasti sebagai tumpuan utama dalam penggubalan RMK-10:

1. Transformasi Sektor Kesihatan Ke Arah Sistem Kesihatan yang Lebih Cekap & Berkesan: Memastikan Akses *Universal Healthcare*
2. Kesedaran Kesihatan & Gaya Hidup Sihat
3. Memperkasakan individu dan Masyarakat bertanggungjawab untuk kesihatan mereka.

Satu bengkel untuk membincangkan proses penggubalan RMK-10, rangka kerja dan halatuju telah diadakan pada 10-12 November 2009 dengan penglibatan pihak yang berkepentingan dari sektor kesihatan awam dan swasta.

- ***Jawatankuasa Dasar dan Perancangan Kementerian Kesihatan (JDPKK)***

JDPKK, jawatankuasa tertinggi untuk meluluskan cadangan-cadangan dasar, telah bermesyuarat sebanyak dua kali pada tahun 2009. Semasa mesyuarat, 3 kertas kerja telah dibentangkan, di mana dua kertas telah diluluskan dan satu kertas diberikan kelulusan bersyarat.

### **Perancangan dan Pembangunan Fasiliti Kesihatan**

Dalam RMK9, peruntukan pembangunan sebanyak RM 10.176 bilion telah diluluskan untuk KKM bagi membiayai pembangunan 1644 projek. Walau bagaimanapun, peruntukan KKM telah dikurangkan kepada RM 10.016 bilion dalam Kajian Separuh Penggal, yang mendorong KKM untuk mengurangkan jumlah projek-projek pembangunan kepada 1073.

Peruntukan ini telah dikaji semula pada tahun 2009 dengan pengenalan pakej rangsangan ekonomi kedua (PRE2) pada 10 Mac 2009 (KKM menerima RM 565.962 juta) dan peruntukan tambahan sebanyak RM 134.274 juta untuk Perubahan Harga (VOP) untuk menyokong peningkatan kos bahan binaan dan petrol. Secara keseluruhan, peruntukan KKM yang telah disemak semula bagi RMK-9 adalah RM 10,716 bilion (Jadual 1)

**JADUAL 1**  
**PERUNTUKAN PROJEK DAN PEMBANGUNAN FASILITI KESIHATAN PADA RMK-9**

Butiran Projek	Fasiliti	Bil. Projek	Peruntukan (RM '000)	Peratus	Perbelanjaan (RM '000)	Peratus
001	Latihan	25	1,103,718	10.30%	859,955	77.64%
002	Kesihatan Awam	387	2,075,599	19.37%	1,045,836	50.39%
003	Naiktaraf Fasiliti Kesihatan	167	2,275,454	21.23%	1,432,142	62.94%
004	Hospital Baru	31	1,518,668	14.17%	1,142,103	75.20%
005	Penyelidikan dan Pembangunan	2	175,000	1.63%	145,787	83.31%
006	Naiktaraf dan Selenggara	5	508,500	4.74%	350,433	68.92%
007	Perolehan dan Penyelenggaraan Tanah	1	450,000	4.20%	304,006	67.56%
008	ICT	15	782,980	7.31%	424,239	54.18%
009	Kediaman/ Fasilti Staf	96	550,389	5.14%	245,633	44.63%
010	Kenaikan Pangkat	1	20,000	0.19%	14,963	74.82%
011	Peralatan & Kenderaan	343	1,256,613	11.73%	724,874	57.68%
<b>Jumlah</b>		<b>1,073</b>	<b>10,716,921</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,686,971</b>	<b>62.40%</b>

Sumber: Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

Bagi tahun 2009, KKM telah diperuntukkan RM 2.566 bilion iaitu kira-kira 23.95% daripada jumlah peruntukan RMK-9. Jumlah perbelanjaan bagi tahun 2009 adalah RM 2,539 bilion, yang menyumbang kepada 98.95% daripada peruntukan tahun. Keseluruhan perbelanjaan projek bagi RMK-9 (dari 1 Januari 2006 hingga 31 Disember 2009) ialah RM 6.686 bilion, yang menyumbang kepada 62.40% daripada jumlah peruntukan RMK-9 (Jadual 2).

2009 merupakan tahun yang sibuk dengan pelancaran projek-projek pembangunan utama. Antara projek utama yang telah masuk ke peringkat pembangunan rekabentuk termasuk Pusat Penjagaan Ambulatori Hospital Kuala Lumpur dan Hospital Raja Perempuan Zainab II (Kota Bharu, Kelantan), Kompleks Obstetrik Hospital Tengku Ampuan Rahimah (Klang, Selangor), dan Kompleks Wanita dan Kanak-kanak untuk Hospital Tuanku Jaafar (Seremban), Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu, Terengganu) dan Hospital

Ipoh (Perak). Projek-projek penaiktarafan Pusat Jantung di lapan hospital sedia ada di seluruh negara juga telah bermula. Selain itu, pembangunan rekabentuk bagi Institut Kanser Negara yang pertama telah bermula pada pertengahan 2009, dan kerja-kerja pembinaan dijangka bermula pada suku ketiga 2010.

**JADUAL 2**  
**PERUNTUKAN DAN PERBELANJAAN PEMBANGUNAN BAGI PROJEK FASILITI KESIHATAN, 2009**

Butiran Projek	Fasiliti	Peruntukan (RM '000)	Peratus	Perbelanjaan (RM '000)	Peratus
001	Latihan	289,532	11.28%	281,895	97.36%
002	Kesihatan Awam	609,772	23.76%	605,517	99.30%
003	Naiktaraf Fasiliti Kesihatan	743,456	28.97%	740,549	99.61%
004	Hospital Baru	344,808	13.43%	343,820	99.71%
005	Penyelidikan dan Pembangunan	33,415	1.30%	32,837	98.27%
006	Naiktaraf dan Selenggara	50,661	1.97%	50,500	99.68%
007	Perolehan dan Penyelenggaraan Tanah	5,733	0.22%	5,724	99.84%
008	ICT	87,104	3.39%	84,484	96.99%
009	Kediaman/Fasilti Staf	118,019	4.60%	117,063	99.19%
010	Kenaikan Pangkat	6,600	0.26%	5,518	83.61%
011	Peralatan & Kenderaan	277,496	10.81%	271,839	97.96%
<b>Jumlah</b>		<b>2,566,596</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,539,746</b>	<b>98.95%</b>

Sumber: Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

Dalam usaha untuk mengatasi kekurangan katil hospital di Sabah berikutan penutupan blok utama Hospital Queen Elizabeth (HQE) pada tahun 2008, Kerajaan Persekutuan melalui KKM telah mengambil inisiatif untuk membeli Pusat Perubatan Sabah (SMC). Proses pembelian telah selesai pada bulan September 2009 dan hospital sedang berfungsi sebagai lanjutan daripada HQE dengan pengkhususan dalam rawatan jantung dan kanser.

Selain itu, pelan standard baru untuk 6 jenis Klinik Kesihatan telah dibangunkan bersama-sama dengan Jabatan Kerja Raya (JKR). Input tentang pelan yang telah dibangunkan juga telah diperoleh daripada pengguna akhir dan Bahagian-bahagian yang relevan di KKM dalam sebuah sesi interaksi satu hari bagi perbaikan lanjut pelan bangunan. Proses pembangunan reka bentuk terperinci dijangka berlaku pada tahun 2010 seperti yang telah dirancang.

Beberapa seminar dan bengkel telah juga dianjurkan dengan kerjasama Jabatan Kerja Raya (JKR) bagi pembinaan kapasiti. Antaranya adalah bengkel tiga hari untuk membangunkan format soal selidik Penghunian Post Penilaian (POE) yang menyeluruh untuk bangunan-bangunan kesihatan, dan sebuah seminar satu hari berkenaan

Rekabentuk Hospital oleh Profesor Dr Alan Delani, seorang arkitek/perancang perubatan terkenal dari Sweden.

### ***Malaysia National Health Accounts (MNHA)***

Data MNHA yang pertama adalah hasil daripada projek yang telah siap pada tahun 2005 dengan anggaran enam tahun perbelanjaan kesihatan kebangsaan (1997-2002). Seterusnya tiga lagi kitaran data MNHA telah dihasilkan bagi 2003 hingga 2006, dan 2007 hingga 2008; kesemuanya menghasilkan data siri masa 12 tahun (1997-2008). Penubuhan unit MNHA dan anggaran tetap data perbelanjaan kesihatan telah meningkatkan status Akaun Kesihatan Kebangsaan (AKK) di negara ini dari Tahap I kepada Tahap IV. Tahun 2009 juga menyaksikan permulaan penggunaan utama data ini dalam ulasan dasar perbelanjaan kebangsaan dan perancangan kesihatan untuk negara terutama berhubung pembiayaan kesihatan di negara ini

Selain daripada penyediaan data MNHA, Malaysia juga telah menjadi ahli yang aktif dalam aktiviti antarabangsa yang berkaitan, sama ada di peringkat serantau dan global. Antara aktiviti-aktiviti ini termasuk penyerahan AKK data tahunan negara kepada Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) bagi Statistik Kesihatan Sedunia (WHOSIS) berkenaan akaun dan perbelanjaan kesihatan, penyertaan dalam Bengkel Teknikal dan Mesyuarat Pakar Akaun Kesihatan Kebangsaan Wilayah Asia-Pasifik tahunan, penyertaan runding Kajian Sistem Akaun Kesihatan, penyertaan dalam projek global seperti institusionalisasi Akaun Kesihatan Nasional dan lain-lain. Aktiviti-aktiviti ini melibatkan agensi-agensi seperti WHO, Rangkaian Akaun Kesihatan Kebangsaan Asia Pasifik (APNHN), Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (OECD), OECD-Korea, Perangkaan Eropah (Eurostat), dan Bank Dunia

### ***National Health Financing (NHF)***

Pada tahun 2009, aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengan merancang penyusunan semula sistem kesihatan Malaysia telah ditingkatkan.

#### **• *Perancangan Pengstrukturran Semula Sistem Kesihatan Malaysia***

Penyediaan cadangan penyusunan semula penjagaan kesihatan yang menyeluruh diteruskan daripada usaha-usaha yang lepas. Pada April 2009, YB Menteri Kesihatan mencadangkan supaya KKM membangunkan suatu pelan yang menyeluruh bagi menyusun semula Sistem Kesihatan Malaysia yang dipanggil “1Care untuk 1Malaysia” selaras dengan konsep 1Malaysia.

Kementerian Kesihatan telah menubuhkan Jawatankuasa Penyelaras “1Care untuk 1Malaysia” dengan NHF sebagai sekretariat untuk menjalankan perbincangan dan mesyuarat dengan pelbagai Bahagian KKM, agensi-agensi pusat, organisasi profesional, NGO dan pihak berkepentingan lain untuk mendapatkan input dan maklumbalas dalam proses perancangan.

Pada Julai 2009, YB Menteri Kesihatan membuat keputusan bahawa kertas kabinet mengenai pelan penyusunan semula yang dicadangkan akan disediakan. Selepas itu,

TYT Perdana Menteri mengarahkan bahawa kertas konsep “1Care untuk 1Malaysia” akan dibentangkan kepada Majlis Ekonomi (EC). Pada pembentangan awal kepada EC pada 11 Ogos 2009, EC memohon maklumat lanjut berkenaan pendapat pihak-pihak yang berkepentingan, unjuran kewangan dan penilaian impak.

- ***Kajian-kajian berhubungan Pengstruktur Semula Sistem Kesihatan Malaysia***

Kajian lanjutan telah dijalankan berdasarkan kepada keputusan EC. Dengan sokongan WHO, Penilaian Impak telah dijalankan oleh NHF dan perunding antarabangsa, Prof. Soonman Kwon dari Universiti Kebangsaan Seoul, Korea dan perunding tempatan Encik Chang Yii Tan dari PE Research, Petaling Jaya, Selangor. Dr Chris James dari WHO Wilayah Pasifik Barat membantu NHF dalam mengendalikan Unjuran Kewangan 10 tahun kos penjagaan kesihatan di Malaysia. Hasil daripada kajian ini telah didokumenkan dalam dua laporan yang berasingan pada bulan Disember 2009 dan digunakan sebagai input untuk maklumbalas Majlis Ekonomi pada tahun 2010. Bank Negara Malaysia juga telah membantu Kementerian Kesihatan melalui kerjasama dan perbincangan dengan NHF mengenai tiga kawasan kajian yang diminta oleh SPR.

- ***Rundingan***

Dalam kerjasama Bahagian Amalan Perubatan, NHF melalui sokongan UNDP telah melibatkan Prof Mehrun Siraj untuk mengkaji semula undang-undang semasa dan perundangan yang berkaitan dengan sistem kesihatan dengan mempertimbangkan pengstruktur semula Sistem Kesihatan Malaysia yang dicadangkan.

- ***Pembangunan Kapasiti***

Beberapa seminar, bengkel dan perbincangan telah dijalankan bagi membina kapasiti kakitangan KKM dan agensi-agensi lain. Pada 16 Disember 2009, Dr. Robert Sparrow dari Erasmus University membentangkan penyelidikan kepada penyediaan Insurans Kesihatan Sosial bagi perbelanjaan kesihatan yang kurang baik dan tidak berpusat di Indonesia. NHF juga membantu Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga dalam menjalankan persidangan ACG pada bulan November 2009 dan diikuti oleh bengkel penjagaan kesihatan primer yang berkaitan dengan pembaharuan sektor kesihatan.

Bagi menambahkan pengetahuan dan kemahiran dalam pembiayaan penjagaan kesihatan, insurans kesihatan sosial dan pembaharuan sektor kesihatan, beberapa pegawai dari NHF telah menghadiri kursus-kursus yang berkaitan seperti:

1. Insurans Kesihatan Sosial, yang dijalankan oleh International Training Centre, International Labour Organization (ITCILO) - 2 orang
2. Kursus Perdana Pembaharuan Sektor Kesihatan dan Pembiayaan Mapan, yang dijalankan oleh Institut Bank Dunia - 1 orang
3. Pembelian Strategik bagi Perlindungan Sosial, yang dijalankan oleh Universiti Chulalongkorn, Thailand - 2 orang

## Informatik Kesihatan

Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi (IDS) telah ditubuhkan pada tahun 1981, menggantikan Rekod Perubatan Unit Statistik dan Kesihatan, dan Unit Penyelidikan Operasi. Selepas itu, pada tahun 2007, Pusat Informatik Kesihatan (PIK) telah ditubuhkan di bawah RMK9 bagi menggantikan unit IDS, sebagai sebuah entiti untuk menguruskan Sistem Pengurusan Maklumat Kesihatan (HIMS) kebangsaan. PIK bertanggungjawab untuk membangunkan sistem maklumat kesihatan yang bersepada dan seragam selaras dengan kemajuan teknologi maklumat, untuk menjadi gudang data kesihatan negara.

Pada tahun 2009, modul latihan untuk koder ICD10 di semua hospital KKM telah dibangunkan dan bengkel pengesahan pengekodan pertama telah dianjurkan, berdasarkan diagnosis discaj hospital yang direkodkan dalam Sistem Maklumat Rawatan Pesakit (SMRP) dan PPT2. Aktiviti ini dilakukan sebagai sebahagian daripada proses pemantauan dan penilaian kualiti kemasukan data ke dalam HIMS.

*E-Reporting* HIMS diperkuuhkan dan diperbaiki pada tahun 2009. PIK terus menghasilkan beberapa laporan dan penerbitan tahunan seperti Laporan Tahunan KKM, Fakta Kesihatan, Petunjuk bagi Pemantauan dan Penilaian Strategi untuk Kesihatan untuk Semua, dan laporan-laporan berdasarkan subsistem.

Tumpuan juga diberikan kepada pembangunan Standard Informatik Kesihatan, dan PIK telah mengambil bahagian dalam mesyuarat tahunan WHO ISO/TC 215. ISO/TC 215 merupakan Pertubuhan Antarabangsa bagi Jawatankuasa Teknikal Standardisasi berkenaan informatik kesihatan, yang menekankan keserasian dan *interoperability* antara sistem-sistem bebas.

## PERKHIDMATAN KEJURUTERAAN

### Implementasi Projek

Di bawah RMK9, Perkhidmatan Kejuruteraan telah memainkan peranan utama dalam pelaksanaan beberapa projek; pembinaan baru/penggantian hospital/klinik, pengubahsuaian hospital dan penaiktarafan/penggantian sistem kejuruteraan. Antara projek yang diuruskan adalah pembinaan Hospital Kluang dan Hospital Psikiatri Permai (Johor Bahru), dan pengubahsuaian Hospital Pulau Pinang yang berjumlah RM106 juta. Sejumlah 64 projek dengan anggaran kos sebanyak RM168 juta telah diperuntukkan untuk menaiktaraf bangunan dan kemudahan hospital yang sedia ada. Di samping itu, sejumlah 87 projek pada kos sebanyak RM95 juta telah dilaksanakan untuk membina dan/ atau menggantikan klinik (KD2G) dan kuarters baru di seluruh negara termasuk Sabah dan Sarawak. Di samping itu, bajet sejumlah RM200 juta telah dibelanjakan untuk membaiki klinik kesihatan di seluruh negara.

### Perkhidmatan Sokongan Hospital (PSH)

PSH terdiri daripada lima perkhidmatan, iaitu, Perkhidmatan Penyelenggaraan Kejuruteraan Kemudahan (FEMS), Perkhidmatan Penyelenggaraan Kejuruteraan Bioperubatan (BEMS),

Perkhidmatan Pengurusan Sisa Klinikal (CWMS), Perkhidmatan Pembersihan (CLS) dan Perkhidmatan Linen & Dobi (JTB). PSH telah diswastakan di hospital dan institusi-institusi KKM sejak 1 Januari 1997.

Pada tahun 2009, bilangan kontrak hospital dan institusi dalam perjanjian konsesi meningkat kepada 148 daripada 127 hospital dan institusi pada tahun 1997 (tahun pelaksanaan). Jadual 3 menunjukkan perbandingan bilangan aset dan nilai kontrak PSH bagi tahun 1997, 2008 dan 2009.

**JADUAL 3**  
**BILANGAN ASET DAN NILAI KONTRAK PSH 1997, 2008 & 2009**

Perkara	1997	2008	2009
Bilangan Hospital dan Institusi	127	148	148
Bilangan Katil	36,319	42,456	41,778
Luas Lantai (m <sup>2</sup> )	4,297,523	5,627,670	5,627,670
Aset FEMS	Dianggarkan 250,000	384,393	405,848
Aset BEMS	Dianggarkan 81,254	180,704	196,561
Nilai Kontrak	RM/juta	RM/juta	RM/juta
FEMS	199.53	376.23	380.23
BEMS	100.69	243.78	268.41
LLS	62.73	156.07	166.53
CWMS	24.48	53.76	61.55
CLS	100.9	170.18	171.37
<b>Jumlah</b>	<b>488.33</b>	<b>1,000.02</b>	<b>1,048.09</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

### Program Bekalan Air Luar Bandar

Salah satu objektif program ini adalah untuk menyediakan bekalan air selamat yang mencukupi untuk masyarakat luar bandar. Program ini merangkumi prinsip teknologi ringkas yang menekankan kepada rekabentuk, pembinaan, dan penyelenggaraan yang ringkas. Jenis-jenis sistem yang dipasang di seluruh kawasan luar bandar di Malaysia adalah sistem suapan graviti, telaga sanitari, telaga sanitari yang dihubungkan ke rumah, dan sistem pengumpulan air hujan. Sistem-sistem ini menghasilkan air yang tidak dirawat tetapi menyeluruh dan oleh itu penduduk luar bandar dinasihatkan untuk memasak air minum mereka.

Pembangunan program bekalan air luar bandar dalam bekalan air dan kebersihan alam sekitar luar bandar telah dirancang berdasarkan Rancangan Lima Tahun Malaysia. Sejumlah 4,887 dari pelbagai jenis sistem telah dipasang pada tahun 2009. Sistem-sistem memberikan perkhidmatan kepada 10,672 rumah. Status keseluruhan liputan bekalan air luar bandar adalah kira-kira 96.36% yang mewakili 1,724,093 rumah luar bandar (Jadual 4).

## **Program Tandas Sanitari**

Tandas sanitari akan dibina bagi setiap isi rumah di kawasan luar bandar. Kaedah yang paling berkesan dan murah bagi pelupusan bahan buangan di kawasan luar bandar adalah melalui tandas jirus dan siram. Pembinaan sanitari tandas menyediakan cara untuk memulakan usaha bagi mendidik rakyat luar bandar terhadap penggunaan kaedah pelupusan bahan buangan yang lebih selesa dan bersih. Adalah diharapkan bahawa selepas suatu tempoh, rakyat akan menyedari manfaat amalan sedemikian dan akan membina tandas mereka sendiri pada masa akan datang apabila penggantian diperlukan.

Pada tahun 2009, KKM telah membina sejumlah 6,527 tandas jirus dan siram. Liputan tandas sanitari pada akhir tahun 2009 adalah 97.92% yang mewakili 1,752,057 rumah luar bandar (Jadual 5).

## **Program Pembuangan Air Basuhan dan Sisa Pepejal**

Pada peringkat awal program BAKAS, pemasangan sistem pembuangan air basuhan dan sisa pepejal telah diberi keutamaan yang lebih rendah kerana keperluan yang lebih mendesak untuk bekalan air dan tandas sanitari. Oleh kerana liputan bekalan air dan tandas yang bersih telah mencapai hampir 100%, pemasangan sistem pembuangan air basuhan dan sisa pepejal kini telah diberi keutamaan yang lebih tinggi.

Pada tahun 2009, sejumlah 4,632 sistem pembuangan air basuhan dan 3,244 sistem pembuangan sisa pepejal telah dibina dan ini mewakili liputan isi rumah sebanyak 62.56% (1,119,274) dan 69.69% (1,246,979) (Jadual 5).

## **National Drinking Water Quality Surveillance Programme (NDWQSP)**

Objektif utama NDWQSP adalah untuk meningkatkan taraf kesihatan dengan memastikan keselamatan dan kebolehterimaan air minuman yang disediakan kepada orang ramai mematuhi standard yang ditetapkan, seterusnya mengurangkan kejadian penyakit bawaan air atau intoksikasi yang berkaitan dengan kualiti bekalan air awam yang rendah melalui pengawasan yang berkesan. Program ini memastikan bahawa kesihatan awam dan kakitangan kerja-kerja air akan diberitahu dengan segera jika kualiti air minuman merosot. Ini membolehkan mereka mengambil langkah-langkah pencegahan atau pemulihan sebelum berlakunya sebarang wabak utama penyakit atau keracunan (Jadual 6).

Bagi meningkatkan lagi keberkesanan program, Program Jaminan Kualiti (QAP) bagi NDWQSP telah dilancarkan pada bulan Disember 1992 dan dilaksanakan oleh semua negeri di Malaysia pada Januari 1993. Sejak tahun 2004, standard QAP telah ditetapkan berdasarkan kepada lima petunjuk prestasi; kadar pelanggaran iaitu untuk sisa klorin, E-coli, gabungan sisa klorin dan E-coli, kekeruhan dan kandungan aluminium. Jadual 7 menunjukkan pecahan prestasi QAP NDWQSP bagi tahun 2009.

## **Program Perlindungan Kesihatan Alam Sekitar**

Program PEKA melibatkan aktiviti-aktiviti seperti Penilaian Kesan Kesihatan Alam Sekitar

**JADUAL 4**  
**PEMBANGUNAN PROJEK BEKALAN AIR LUAR BANDAR OLEH KKM, 2009**

NEGERI	JUMLAH RUMAH LUAR BANDAR	TELAGA SANITARI		TELAGA SANITARI YANG DIHUBUNGKAN KE RUMAH		SISTEM SUAPAN GRAVITI		PENGUMPULAN AIR HUJAN		HUBUNGAN JKRI/KKM		JUMLAH RUMAH DIBEKALKAN (KUMULATIF)	LIPUTAN		
		Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan				
Perlis	39,236	0	0	0	0	0	0	0	0	182	182	38,982	99.35%		
Kedah	185,675	10	10	1	1	6	495	0	0	995	995	1,012	180,189	97.05%	
Pulau Pinang	72,445	0	0	0	0	3	4	0	0	266	266	270	72,174	99.63%	
Perak	152,256	3	11	12	18	9	421	21	21	293	293	338	764	149,126	97.94%
Selangor	109,358	0	0	0	0	3	56	0	0	0	0	3	56	109,306	99.95%
N. Sembilan	66,993	0	0	0	0	2	56	0	0	87	87	89	143	66,734	99.61%
Melaka	72,106	0	0	0	1	50	0	0	16	16	17	66	72,051	99.92%	
Johor	145,559	2	2	0	0	2	45	14	14	61	61	79	122	144,915	99.56%
Pahang	139,047	17	60	12	87	20	566	7	7	287	287	343	1,007	137,172	98.65%
Terengganu	136,346	28	28	5	10	0	0	0	0	570	570	603	608	134,944	98.97%
Kelantan	263,327	0	0	185	239	11	142	0	0	1,089	1,089	1,285	1,470	223,115	84.73%
Sarawak	202,039	0	0	0	0	51	1763	279	1,106	0	0	330	2,869	194,965	96.50%
Sabah	204,810	150	909	0	0	16	534	171	171	0	0	337	1,614	200,420	97.86%
<b>Malaysia</b>	<b>1,789,197</b>	<b>210</b>	<b>1,020</b>	<b>215</b>	<b>355</b>	<b>124</b>	<b>4,132</b>	<b>492</b>	<b>1,319</b>	<b>3,846</b>	<b>3,846</b>	<b>4,887</b>	<b>10,672</b>	<b>1,724,093</b>	<b>96.36%</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

**JADUAL 5**  
**PEMBANGUNAN TANDAS SERTA SISTEM PEMBUANGAN AIR BASUHAN DAN SISA PEPEJAL OLEH KKM, 2009**

NEGERI	JUMLAH RUMAH LUAR BANDAR	TANDAS		SISTEM PEMBUANGAN AIR BASUHAN		SISTEM PEMBUANGAN SISA PEPEJAL				
		Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Liputan (%)	Bil. Dibina	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Liputan (%)	Bil. Rumah yang Dibekalkan	Liputan (%)	
Perlis	39,236	149	39,105	99.67	60	24,402	62.19	105	26,206	66.79
Kedah	185,675	827	184,055	99.13	1020	121,329	65.34	1057	149,151	80.33
Pulau Pinang	72,445	98	72,304	99.81	425	55,954	77.24	89	67,028	92.52
Perak	152,256	284	149,669	98.30	1213	77,280	50.76	251	88,681	58.24
Selangor	109,358	140	108,419	99.14	437	103,640	94.77	45	101,845	93.13
N. Sembilan	66,993	44	66,426	99.15	210	51,420	76.75	216	49,213	73.46
Melaka	72,106	29	71,967	99.81	80	57,752	80.09	70	64,225	89.07
Johor	145,559	112	144,838	99.50	26	133,329	91.60	60	137,112	94.20
Penang	139,047	570	136,553	98.21	394	96,888	69.68	399	94,575	68.02
Terengganu	136,346	289	136,346	100.00	404	71,252	52.26	274	86,693	63.58
Kelantan	263,327	849	260,070	98.76	121	81,336	30.89	34	132,830	50.44
Sarawak	202,039	1606	195,269	96.65	5	119,984	59.39	142	114,815	56.83
Sabah	204,810	1530	187,036	91.32	237	124,708	60.89	502	134,605	65.72
<b>Malaysia</b>	<b>1,789,197</b>	<b>6,527</b>	<b>1,752,057</b>	<b>97.92</b>	<b>4,632</b>	<b>1,119,274</b>	<b>62.56</b>	<b>3,244</b>	<b>1,246,979</b>	<b>69.69</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

**JADUAL 6**  
**RINGKASAN PRESTASI PENGAMBILAN SAMPEL MALAYSIA, 2009**

NEGERI	Kumpulan 1			Kumpulan 2			Kumpulan 3			Kumpulan 4		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Perlis	748	728	97.33	158	100.00	78	70	89.74	59	47	79.66	
Kedah	10,456	10,355	99.03	2,198	99.59	1,110	1,111	100.09	816	836	102.45	
Pulau Pinang	6328	3,757	59.37	1,326	579	43.67	775	286	36.90	496	151	30.44
Perak	12,120	10,731	88.54	2,540	2,186	86.06	1,154	1,023	88.65	757	670	88.51
Selangor	21,460	11,960	55.73	4,510	2,634	58.40	2,119	1,153	54.41	1,594	733	45.98
WP KL	2,200	1,878	85.36	440	280	63.64	258	176	68.22	176	26	14.77
WP Putrajaya	480	456	95.00	100	44	44.00	52	20	38.46	38	6	15.79
N. Sembilan	8,056	5,137	63.77	1,666	1,021	61.28	920	498	54.13	634	308	48.58
Melaka	3,952	3,855	97.55	872	749	85.89	466	441	94.64	315	313	99.37
Johor	19,976	19,057	95.40	4,406	4,180	94.87	1,346	1,402	104.16	837	933	111.47
Pahang	17,872	15,571	87.13	3,934	3,884	98.73	1,167	1,160	99.40	1,048	1,003	95.71
Terengganu	6,556	6,223	94.92	1,418	1,400	98.73	540	500	92.59	364	276	75.82
Kelantan	6,528	6,414	98.25	1,392	1,390	99.86	624	621	99.52	428	414	96.73
SEMPERANJUNG MALAYSIA	116,732	96,122	82.34	24,960	20,694	82.91	10,609	8,461	79.75	7,562	5,716	75.59
Sabah	10,568	10,175	96.28	2,210	1,991	90.09	1,138	966	84.89	839	728	86.77
SB Labuan	488	480	98.36	98	85	86.73	58	60	103.45	39	40	102.56
Sarawak	40,352	14,728	36.50	9,120	2,457	26.94	3,106	936	30.14	2,365	483	20.42
<b>MALAYSIA TIMUR</b>	<b>51,408</b>	<b>25,383</b>	<b>49.38</b>	<b>11,428</b>	<b>4,533</b>	<b>67.92</b>	<b>4,302</b>	<b>1,962</b>	<b>72.83</b>	<b>3,243</b>	<b>1,251</b>	<b>69.92</b>
<b>Malaysia</b>	<b>168,140</b>	<b>121,505</b>	<b>72.26</b>	<b>36,388</b>	<b>25,227</b>	<b>69.33</b>	<b>14,911</b>	<b>10,423</b>	<b>69.90</b>	<b>10,805</b>	<b>6,967</b>	<b>64.48</b>
Jumlah Sampel Yang Diambil												

Nota:

Kumpulan 1 – Parameter Biologi dan Fisikal

Kumpulan 2 – Parameter Kimiaawi

Kumpulan 3 – Bahan-bahan Logam Berat, Trihalomethane dan Inorganik

Kumpulan 4 – Bahan-bahan Racun Perosak dan Organik

*A = Bilangan sampel yang dijadualkan (jadual ideal)**B = Bilangan sampel yang diambil**C = Peratus sampel yang diambil (%)*

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

**JADUAL 7**  
**PRESTASI QAP NDWQSP MALAYSIA, 2009**

NEGERI	Sisa Klorin & E.coli (QAP < 0.3%)			E.coli (QAP < 0.4%)			Kekeruhan (QAP < 2.0%)			Sisa Klorin (QAP < 2.3%)			Aluminium (QAP < 10.2%)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Perlis	576	6	1.04	576	9	1.56	576	3	0.52	576	36	6.25	122	37	30.33
Kedah	8,499	8	0.09	8,513	10	0.12	8,492	367	4.32	8,503	135	1.59	1,766	136	7.70
Pulau Pinang	2,827	1	0.04	2,829	4	0.14	3,282	1	0.03	3,280	8	0.24	569	19	3.34
Perak	9,733	0	0.00	9,739	5	0.05	9,650	259	2.68	9,753	122	1.25	1,993	137	6.87
Selangor	10,126	0	0.00	10,149	5	0.05	10,138	68	0.67	10,135	94	0.93	2,160	49	2.27
WP KL	945	0	0.00	945	0	0.00	953	0	0.00	953	0	0.00	132	5	3.79
WP Putrajaya	429	0	0.00	439	0	0.00	440	0	0.00	440	2	0.45	43	0	0.00
N. Sembilan	3,912	0	0.00	3,914	0	0.00	4,585	187	4.08	4,585	223	4.86	866	80	9.24
Melaka	3,527	8	0.23	3,536	14	0.40	3,530	7	0.20	3,529	30	0.85	674	28	4.15
Johor	16,284	14	0.09	16,309	51	0.31	16,418	104	0.63	16,391	485	2.96	3,614	331	9.16
Pahang	11,572	8	0.07	11,572	44	0.38	11,572	388	3.35	11,572	300	2.59	2,773	420	15.15
Terengganu	5,475	1	0.02	5,495	5	0.09	5,496	28	0.51	5,496	28	0.51	1,187	46	3.88
Kelantan	5,086	31	0.61	5,099	40	0.78	5,101	1,128	22.11	5,091	333	6.54	1,083	109	10.06
<b>SEMENANJUNG MALAYSIA</b>	<b>78,991</b>	<b>77</b>	<b>0.17</b>	<b>79,115</b>	<b>187</b>	<b>0.30</b>	<b>80,233</b>	<b>2,540</b>	<b>3.01</b>	<b>80,304</b>	<b>1,796</b>	<b>2.23</b>	<b>16,982</b>	<b>1,397</b>	<b>8.15</b>
Sabah	7,099	118	1.66	7,144	201	2.81	7,196	738	10.26	7,200	398	5.53	1,304	324	24.85
WP Labuan	301	1	0.33	344	3	0.87	266	10	3.76	323	42	13.00	63	18	28.57
Sarawak	9,108	16	0.18	9,683	59	0.61	7,256	168	2.32	10,245	395	3.86	1,749	509	29.10
<b>MALAYSIA TIMUR</b>	<b>16,508</b>	<b>135</b>	<b>0.72</b>	<b>17,171</b>	<b>263</b>	<b>1.43</b>	<b>14,718</b>	<b>916</b>	<b>5.45</b>	<b>17,768</b>	<b>835</b>	<b>7.46</b>	<b>3,116</b>	<b>851</b>	<b>27.51</b>
<b>Malaysia</b>	<b>95,499</b>	<b>212</b>	<b>0.22</b>	<b>96,286</b>	<b>450</b>	<b>0.47</b>	<b>94,951</b>	<b>3,456</b>	<b>3.64</b>	<b>98,072</b>	<b>2,631</b>	<b>2.68</b>	<b>20,098</b>	<b>2,248</b>	<b>11.19</b>

Nota:

A = Bilangan sampel yang dianalisa

B = Bilangan sampel yang melanggar

C = Peratus sampel yang melanggar

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

(EHIA), kumbahan, pengurusan sisa pepejal, dan kualiti udara dalaman. Program ini telah dibangunkan bagi memastikan aspek kesihatan alam sekitar yang berkaitan dengan kumbahan, pengurusan sisa pepejal, dan kualiti udara dalaman dipantau. Semua projek baru yang memerlukan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) dijalankan juga perlu menyertakan kajian-kajian mengenai kesan kepada kesihatan awam melalui EHIA sejak ia diperkenalkan pada tahun 1997.

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah memulakan pembangunan Pelan Tindakan Kesihatan Alam Sekitar Kebangsaan (NEHAP) untuk menangani isu-isu kesihatan alam sekitar yang utama di negara ini. NEHAP membentangkan strategi untuk meningkatkan kesihatan alam sekitar dalam negara dan mendefinisikan peranan dan tanggungjawab pelbagai pihak yang berkepentingan. Sebuah draf yang terdiri daripada rangka kerja kebangsaan, pelan strategik dan pelan tindakan telah dirangka dengan kerjasama erat oleh WHO.

#### **Perlesenan di bawah Akta Perlesenan Tenaga Atom, Akta 304**

Sebanyak 650 lesen telah dikeluarkan kepada sektor swasta pada tahun 2009, yang terdiri daripada 64 lesen baru dan 586 lesen yang diperbaharui. Jadual 8 menunjukkan sejumlah 3,086 premis yang terdiri daripada 737 lokasi kerajaan berdaftar dan 2,349 pusat swasta

**JADUAL 8  
JUMLAH LESEN DAN PREMIS BERDAFTAR, 2009**

<b>Jenis Premis</b>	<b>2009</b>		
	<b>Kerajaan</b>	<b>Swasta</b>	<b>Jumlah</b>
Hospital	143	122	265
Klinik Kesihatan	167	0	167
Klinik Pergigian	367	975	1,342
Pusat Radioterapi	4	20	24
Pusat Perubatan Nuklear	5	13	18
Klinik Radiologi	0	43	43
Klinik Doktor Am/ <i>non-X-Ray</i> /Pakar	0	1,001	1,001
Klinik Haiwan	3	45	48
Pusat <i>Cyclotron</i>	1	1	2
Pusat Penyinaran Darah	2	3	5
Hospital/Klinik Tentera	24	0	24
<b>Jumlah</b>	<b>716</b>	<b>2,223</b>	<b>2,939</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

Terdapat sejumlah 5,483 radas penyinaran dalam kedua-dua kerajaan dan sektor swasta. Jumlah bilangan radas penyinaran bagi modaliti yang berbeza pada 2009 ditunjukkan dalam Jadual 9. Sementara itu, terdapat sejumlah 410 sumber radioaktif dalam kedua-dua kerajaan dan sektor swasta. Jumlah sumber berkedap serta sumber tidak berkedap pada tahun 2009 ditunjukkan di Jadual 10.

**JADUAL 9**  
**JUMLAH RADAS PENYINARAN MENGIKUT JENIS, SEHINGGA DISEMBER 2009**

<b>Jenis Radas</b>	<b>2009</b>		
	<b>Kerajaan</b>	<b>Swasta</b>	<b>Jumlah</b>
Am/X-ray mudahalih/Klinik Haiwan	1,042	1,384	2,462
Pergigian ( <i>Intraoral/OPG</i> )	588	1,224	1,812
Fluoroskop/C-arm	178	244	422
<i>Angio/Cath-Lab</i>	21	64	85
Pengimbas CT/CT Simulator	53	124	177
Mammografi	58	110	168
<i>Lithotripter/Bone Densitometer</i>	13	65	78
<i>Linear Accelerator</i>	15	29	44
<i>Simulator</i>	7	13	20
<i>Cyclotron</i>	1	1	2
Kamera Gamma /PET CT	2	8	10
<b>Jumlah</b>	<b>1,978</b>	<b>3,265</b>	<b>5,243</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

**JADUAL 10**  
**JUMLAH SUMBER RADIOAKTIF MENGIKUT JENIS, 2009**

<b>Jenis Sumber</b>	<b>2009</b>		
	<b>Kerajaan</b>	<b>Swasta</b>	<b>Jumlah</b>
Sumber Berkedap	27	261	288
Sumber Tidak Berkedap	36	125	161
<b>Jumlah</b>	<b>63</b>	<b>386</b>	<b>449</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, KKM

**Pemantauan dan Penguatkuasaan di bawah Akta 304**

Aktiviti ini termasuk lawatan berkala, pemantauan kepatuhan keperluan QAP dan penguatkuasaan aktiviti pelesenan. Aktiviti penguatkuasaan yang dijalankan di semua hospital/klinik kerajaan dan swasta dengan kemudahan sinaran mengion untuk memastikan pematuhan yang maksima terhadap Akta 304. Sebanyak 484 premis telah diperiksa di mana 89 premis yang terdiri daripada klinik dan hospital kerajaan. Dalam sektor kerajaan, 73 (82%) klinik dan hospital mematuhi peraturan-peraturan keselamatan. Dalam sektor swasta, 239 (60.5%) premis yang mematuhi kehendak pelesenan sementara 156 (39.5%) premis tidak mematuhi sepenuhnya dengan semua keperluan pelesenan.

## Saranan Sokongan dan Teknikal Kejuruteraan

Bahagian ini bertanggungjawab untuk menilai keadaan hospital dan klinik kesihatan serta mengenalpasti keperluan dalam Rancangan Lima Tahun Malaysia untuk menaiktaraf, membaikpulih dan penggantian sistem kejuruteraan dan kemudahan. Ia juga membantu dalam perolehan baru dan/atau penggantian peralatan perubatan. Bahagian ini juga membangun dan menetapkan dasar-dasar negara, garis panduan, undang-undang dan piawaian berhubung dengan kejuruteraan kesihatan alam sekitar, kejuruteraan kemudahan penjagaan kesihatan, fizik perubatan, dan kesihatan dan keselamatan radiasi perkhidmatan sokongan hospital dan klinik.

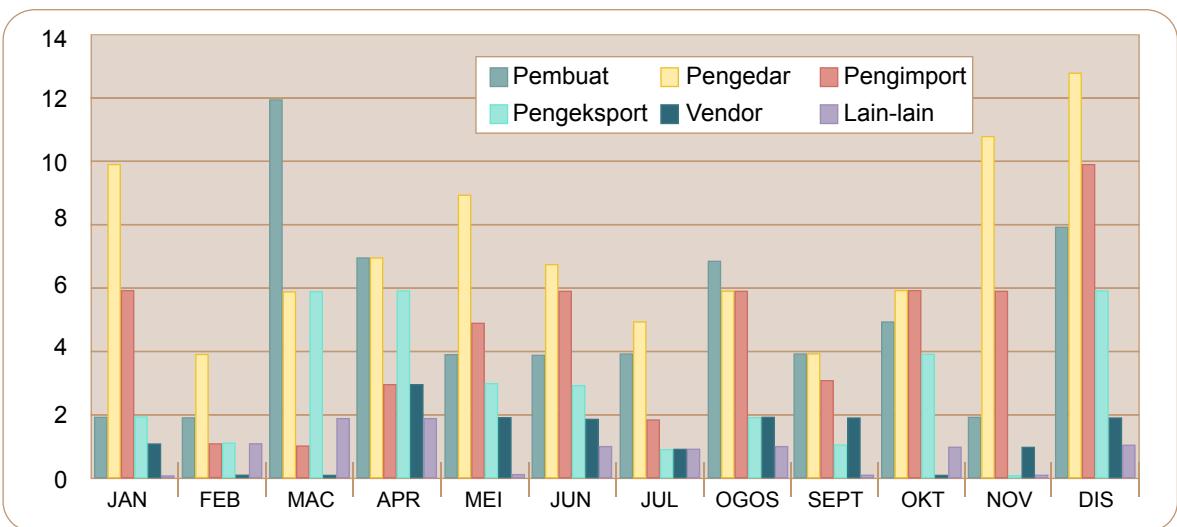
## KAWALAN PERANTI PERUBATAN

### Skim Pendaftaran Sukarela untuk Pertubuhan Berkaitan dengan Peranti Perubatan (MeDVER)

MeDVER telah dilaksanakan sejak tahun 2005, dan dianggap sebagai tahap kawalselia peranti perubatan yang paling asas di pasaran. Pendaftaran ini dilaksanakan untuk membiasakan semua pihak yang terlibat dengan proses pendaftaran, yang juga bertujuan untuk menyediakan satu peralihan yang lancar kepada fasa mandatori sebelum penguatkuasaan penuh peraturan peranti perubatan dan untuk mengukur kesediaan pertubuhan peranti perubatan dalam mematuhi keperluan pengawalseliaan.

Menjelang akhir tahun 2009, 876 pertubuhan yang berurusan dengan peranti perubatan telah mengambil bahagian dalam skim ini. Pecahan pertubuhan berdaftar ditunjukkan dalam Rajah 1. Lebih kurang 60,000 peranti perubatan telah disenaraikan di MeDVER.

**RAJAH 1**  
**PERTUBUHAN YANG BERDAFTAR DENGAN MeDVER MENGIKUT JENIS PERTUBUHAN,**  
**2009**



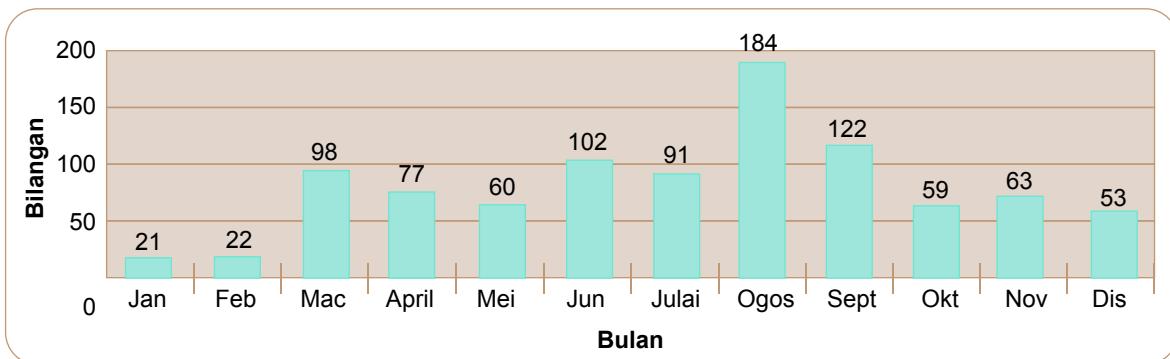
Sumber: Bahagian Kawalan Peranti Perubatan, KKM

## Bantuan Industri

Industri peranti perubatan telah dikenal pasti sebagai bidang untuk pertumbuhan ekonomi dan telah diberi penekanan yang besar di bawah Pelan Induk Perindustrian Ketiga (PIP3). Bahagian Kawalan Peranti Perubatan terlibat secara aktif dalam aktiviti-aktiviti pelaksanaan untuk mencapai matlamat yang telah ditetapkan untuk PIP3.

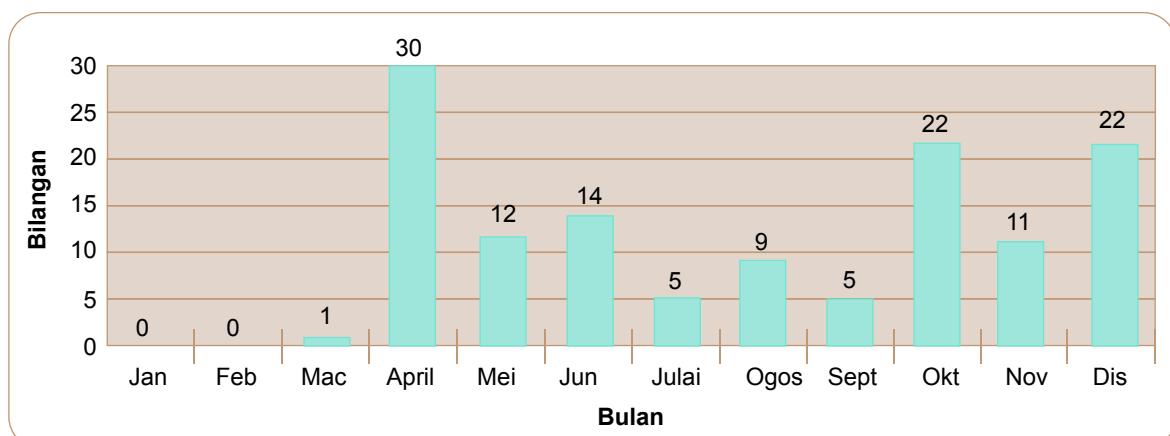
Salah satu aktiviti yang dijalankan oleh Bahagian Kawalan Alat Perubatan pengeluaran sijil pembuatan dan jualan bebas. Tujuan aktiviti ini adalah untuk memudahkan pengeluar tempatan mengeksport produk peranti perubatan mereka ke negara-negara lain yang memerlukan sijil tersebut. Pada tahun 2009 (seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2), sebanyak 952 sijil Jualan Bebas dan 131 sijil pembuatan (seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3) telah dikeluarkan kepada pengilang tempatan yang mengeksport produk mereka ke negara ini

**RAJAH 2  
BILANGAN SIJIL JUALAN BEBAS YANG DIKELUARKAN, 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Peranti Perubatan, KKM

**RAJAH 3  
BILANGAN SIJIL PEMBUATAN YANG DIKELUARKAN, 2009**



Sumber: Bahagian Kawalan Peranti Perubatan, KKM

## Pengawasan dan Kewaspadaan *Post-Market*

Pengawaran *Post-Market* telah diperkenalkan untuk memantau keselamatan dan prestasi peranti perubatan di pasaran. Aktiviti pengawasan dan kewaspadaan terutamanya dilakukan melalui pemantauan peranti perubatan laman web pihak berkuasa yang kompeten dari Amerika Syarikat, Kanada, UK, Australia, Hong Kong dan Singapura yang menerbitkan dan menyediakan maklumat keselamatan seperti tindakan berjaga-jaga, penarikan balik dan keselamatan tindakan pembetulan lapangan pada peranti perubatan produk yang dikeluarkan dan dijual di negara-negara tersebut. Aktiviti kewaspadaan biasanya dibuat berdasarkan laporan oleh pengeluar atau aduan peranti perubatan yang cacat atau kejadian buruk yang berlaku semasa penggunaan oleh pengguna.

## Lawatan Audit ke Fasiliti Pembuatan

Salah satu aktiviti yang penting yang dijalankan oleh Bahagian Kawalan Peranti Perubatan adalah lawatan audit ke fasiliti pembuatan tempatan. Tujuannya adalah untuk memastikan pembuat peranti perubatan mematuhi piawaian keselamatan dan prestasi produk mereka. Audit juga dijalankan untuk memastikan prestasi berterusan dan mengenalpasti isu dan tren untuk menyerlahkan bidang keutamaan bagi pasaran peranti perubatan. Pada tahun 2009, Bahagian telah melawat sebanyak 9 fasiliti pembuatan tempatan.

## Hubungan Antarabangsa

KKM telah mengambil bahagian dalam pelbagai organisasi antarabangsa termasuk Kumpulan Kerja Produk Peranti Perubatan ASEAN (MDPWG) dan Pihak Kerja Harmonisasi Asia (AHWP). Pertubuhan-pertubuhan ini sedang berusaha ke arah pengharmonian peraturan peranti perubatan di setiap wilayah. Malaysia telah diberi tanggungjawab mempengerusikan MDPWG ASEAN untuk kali kedua. Mereka kini bekerja pada pembangunan suatu penghujahan bersama bukti-bukti template (CSDT) untuk kelulusan produk peranti perubatan, dan juga telah melaksanakan rangka kerja bagi sistem amaran *Post-Market* bagi produk peranti perubatan yang cacat dan tidak selamat.

## PERUBATAN TRADISIONAL & KOMPLEMENTARI (PT&K)

Terdapat 3 cawangan PT&K di Semenanjung Malaysia, dan tiga lagi unit PT&K telah ditubuhkan pada tahun 2009; iaitu Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu) untuk Zon Timur, Hospital Duchess of Kent di Sabah, dan Hospital Umum Sarawak. Semua unit PT&K menyediakan perkhidmatan akupunktur dan urutan tradisional Melayu bagi sakit kronik dan strok. Dengan penubuhan cawangan PT&K, aktiviti-aktiviti PT&K seperti pendaftaran, penguatkuasaan dan pengawasan akan dipertingkatkan. Aktiviti berterusan lain termasuk penyelidikan, pembangunan kurikulum di peringkat diploma dan sijil yang menekankan kepada Spa & kesihatan, persidangan PT&K (INTRACOM), pameran, serta rangkaian dan kerjasama kebangsaan dan antarabangsa.

Sehingga kini, lima universiti/kolej swasta telah menerima kelulusan daripada MQA untuk memulakan kajian dalam modaliti PT&K, termasuk chiropractor, yang akan menjadi

pertama diajar di rantau ASEAN. Di peringkat antarabangsa, Bahagian PT&K telah bekerjasama dengan WHO dalam pelbagai aktiviti yang berkaitan dengan perubatan tradisional dan Malaysia akan memainkan peranan aktif dalam pembangunan perubatan integratif di rantau ini. Pengiktirafan yang sewajarnya telah diberikan kepada Malaysia dalam bidang ini semasa Kongres Perubatan Tradisional di Nanning, China pada bulan November 2009.

### **7<sup>TH</sup> INTRACOM, 2<sup>ND</sup> ICBWI & WIEX 2009**

Persidangan dan pameran saintifik ini telah diadakan di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) pada 23-26 Julai 2009. Penggabungan di antara Persidangan dan Pameran Perubatan Tradisional dan Komplementari Antarabangsa ke-7 (INTRACOM), dan Persidangan Bioteknologi untuk Industri Wellness Antarabangsa ke-2 (ICBWI) merupakan kejayaan besar dengan pendedahan bukan sahaja ke arah PT&K tetapi juga penglibatan bioteknologi pada pendekatan kesihatan. Tema "*wellness through the advancement in the holistic approach*" adalah sejajar dengan aktiviti program.

Timbalan Menteri Kesihatan, YB Datuk Rosnah Shirlin binti Haji Abdul Rashid Shirlin merasmikan persidangan dengan ucapan berasa yang menjadi pemangkin negara bagi menggalakkan PT&K. Beliau menekankan kepentingan pendekatan berdasarkan bukti terhadap penjagaan dan keselamatan pesakit. Beliau menasihati pengamal PT&K untuk mematuhi etika amalan penjagaan kesihatan di samping menyediakan penjagaan pesakit yang terbaik. Dalam persidangan ini, Ketua Pengarah Kesihatan, Tan Sri Dato' Seri Dr Haji Mohd Ismail Merican menyampaikan ucaptama persidangan manakala Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan dan Sokongan Teknikal), Dato' Dr Maimunah A. Hamid menyampaikan ucapan aluan kedatangan.

Penglibatan penceramah antarabangsa dalam penyebaran ilmu merupakan satu dimensi baru untuk amalan PT&K. Penceramah tempatan turut berkongsi kepakaran mereka kepada pengamal tempatan untuk memperbaiki teknik amalan melalui pendekatan berdasarkan bukti.

Seminar bioteknologi menarik ramai peserta untuk mendapatkan maklumat dan pengetahuan kepada pembangunan perubatan herba. Sebanyak 10 simposium pleno dan selari mengenai PT&K telah diadakan, yang menyediakan pilihan maklumat yang luas kepada para peserta.

Program itu juga menerima lebih daripada 100 pameran yang memperkenalkan pelbagai jenis amalan PT&K, bioteknologi dan produk herba dan pengenalan kepada program PT&K oleh kolej dan universiti.

### **Konversi MS ISO 9001:2000 Kepada MS ISO 9001:2008**

PT&K telah menerima MS ISO 9001:2000 pada 23 November 2008 dengan skop Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) untuk memantau amalan PT&K di Malaysia. 2 bengkel Penghargaan & Dokumentasi Kursus ISO 9001:2008 telah diadakan pada tahun 2009; yang pertama pada 6-8 Mac 2009, dan berikutnya pada tanggal 13-15 November 2009.

2 kakitangan juga telah dihantar untuk menghadiri Kursus Kawalan Dokumen pada 13-14 Julai 2009.

Dua audit dalaman telah dikendalikan dengan jayanya, dan mesyuarat kajian semula pengurusan menutup diari ISO 2009 pada 28 Disember 2009, dengan bidang-bidang yang perlu diperbaiki. Usaha telah dibuat untuk mendapatkan sijil ISO 9001:2008 bagi tahun 2010.

### **Modaliti Baru di Hospital Berintegrasi**

Secara keseluruhan, terdapat 6 hospital yang menawarkan perkhidmatan PT&K; Hospital Kepala Batas (Pulau Pinang), Hospital Putrajaya, Hospital Sultan Ismail (Johor), Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu), Hospital Duchess of Kent (Sandakan), dan Hospital Umum Sarawak. Perkhidmatan yang disediakan adalah urutan tradisional Melayu, akupunktur dan rawatan herba sebagai terapi tambahan bagi pesakit onkologi. Perkhidmatan baru iaiti penjagaan selepas bersalin telah diperkenalkan di Hospital Putrajaya.

### **Taklimat Pendaftaran Pengamal Tempatan**

Seksyen Amalan & Pendaftaran telah menjalankan 21 taklimat pendaftaran di Kuala Lumpur, Sabah, Sarawak, Pulau Pinang, Johor, dan Selangor. Semasa taklimat pendaftaran e-PENGAMAL, pengamal telah dimaklumkan tentang kepentingan pendaftaran secara manual atau melalui pendaftaran atas talian (e-PENGAMAL). Seterusnya, semasa taklimat mengenai Garis Panduan Pendaftaran Pengamal Tempatan, pengamal telah diberi taklimat mengenai garis panduan pendaftaran dan syarat-syarat untuk mendaftar apabila Akta Perubatan Tradisional & Komplementari telah diwartakan. Pengamal juga telah diminta untuk mengisi borang soal selidik mengenai amalan mereka.

### **Aktiviti-aktiviti Piawaian dan Kualiti**

- **Pembangunan Kurikulum Diploma Urutan Melayu**

Inisiatif telah diambil untuk membangunkan kurikulum Diploma dalam program Urutan Melayu melalui usaha kerjasama dengan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Institusi-institusi Pengajian Tinggi Swasta dan pengamal-pengamal Urutan Melayu. PT&K telah memberikan input teknikal yang diperlukan dalam siri mesyuarat dan bengkel yang diselaraskan oleh KPT. Kurikulum telah diluluskan semasa Mesyuarat Kurikulum Politeknik Lembaga Penasihat pada 2-5 Disember 2009..

Program pertama yang akan ditawarkan buat sementara ini dijadualkan pada Julai 2010. Program perintis ini direka khas untuk melahirkan bakal pelatih atau pensyarah untuk kelompok masa depan Diploma Urutan Melayu (Latihan untuk Jurulatih Program). Bagi kohort pertama ini, konsep Pembelajaran Terdahulu yang Diiktiraf (RPL)/APeL (bagi pelajar untuk mendapat pengecualian kredit) dan konsep “Pembelajaran Berasaskan Kerja” akan digunakan. Syarat kemasukan untuk program Latihan untuk Pelatih termasuk pengalaman dalam amalan Urutan Melayu untuk sekurang-kurangnya 5 tahun. Program masa depan

untuk graduan SPM akan ditawarkan oleh kolej politeknik, di bawah Bahagian Politeknik, Kementerian Pengajian Tinggi.

- Pembangunan Kurikulum Diploma Amalan Perubatan Islam**

Pembangunan kurikulum bagi Diploma dalam Amalan Perubatan Islam telah dimulakan pada Januari 2009. Draf telah diserahkan kepada Kolej Universiti Sains Perubatan Cyberjaya (CUCMS) bagi melengkapkan dokumen kurikulum dan pelaksanaan program dijangka pada bulan Ogos 2010, sementara menunggu kelulusan MQA.

- Latihan PT&K di Malaysia**

Semua pusat latihan PT&K adalah digalakkan untuk mendaftar dengan KPT atau Bahagian Pembangunan Kemahiran (BPK), Kementerian Sumber Manusia. Semua program latihan PT&K perlu mematuhi piawaian latihan yang boleh diperolehi daripada MQA atau BPK. Institusi yang telah memperolehi kelulusan atau akreditasi sementara daripada MQA untuk menawarkan program akademik PT&K adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 11..

#### JADUAL 11

#### SENARAI INSTITUSI YANG MEMPEROLEHI KELULUSAN ATAU AKREDITASI SEMENTARA UNTUK MENAWARKAN PROGRAM AKADEMIK PT&K, SEHINGGA 31 DISEMBER 2009

Bil.	Nama Institusi	Tajuk Program Latihan	No. Rujukan Program
1.	College of Complementary Medicine, Melaka	<i>Diploma in Natural Medicine</i>	KA 8655
2.	INTI International University College, Nilai	<i>Bachelor of Traditional Chinese Medicine (Hons)</i>	KA 8767
3.	Cyberjaya University College of Medical Sciences (CUCMS), Cyberjaya	<i>Bachelor of Homeopathic Medical Sciences (Hons)</i>	KA 9621
4.	Management and Science University (MSU), Shah Alam	<i>Diploma in Traditional Chinese Medicine</i>	KA 10021
5.	Management and Science University (MSU), Shah Alam	<i>Bachelor in Traditional Chinese Medicine (Hons)</i>	KA 10057
6.	International Medical University (IMU), Bukit Jalil	<i>Bachelor of Science (Honours) Chiropractic</i>	KA 9294

Sumber: Bahagian Perubatan Tradisional & Komplementari, KKM

#### Aktiviti Inspektorat dan Penguatkuasaan

Aktiviti penguatkuasaan bersepadu seperti pemeriksaan premis dan pemetaan premis PT&K telah dijalankan dengan kerjasama agensi-agensi kerajaan lain seperti Unit Penguatkuasaan Farmasi, Jabatan Imigresen dan Majlis Kerajaan Perbandaran dan Tempatan. Rang Undang-undang Perubatan Tradisional dan Komplementari juga sedia untuk dibentangkan di Parlimen.

## Aktiviti Pengurusan Maklumat

Unit Pengurusan Maklumat bertanggungjawab dalam mengemaskini laman web untuk memaparkan maklumat terkini mengenai PT&K. Maklumat yang boleh diperolehi dari laman web PT&K adalah maklumat PT&K, aktiviti dan maklumat setiap Bahagian, pengumuman, garis panduan, sudut ICT, sistem atas talian dan pautan web.

## **NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH**

### **Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)**

Pada tahun 2009, kakitangan IMR telah terlibat dalam 107 projek dan 123 pembentangan di seminar tempatan dan antarabangsa. IMR juga menerbitkan 78 kertas kerja saintifik dan menghasilkan 19 laporan yang umumnya sedia untuk memenuhi permintaan khusus yang dibuat oleh pelbagai jabatan dan agensi kerajaan.

- ***Pusat Penyelidikan Alergi dan Imunologi (AIRC)***

Pada tahun 2009, AIRC telah terlibat dalam kajian alahan, kekerapan dan sifat sindrom varian hepatitis autoimun (AIH), kesan minyak burung unta kepada reumatoid artritis model haiwan (RA) dan penyakit granuloma kronik (CGD). Dalam Immunodeficiency Primer, ujian Dihydrorhodamine (DHR) telah ditubuhkan bagi menentukan tindakbalas dalam individu normal. Di samping itu, AIRC memulakan kajian kerjasama dengan Universiti Sains Malaysia (USM) dan Universiti Monash bagi menentukan keabnormalan genetik dalam keluarga dengan CGD. Projek penyelidikan yang telah bermula pada akhir 2009 termasuk kajian kecacatan sel B dalam PID; penjenisan HRDNA HLA-B di kalangan penduduk Melayu; kekebalan automatik pesakit dengan sindrom paraneoplastic, pada wanita dengan kehilangan janin dan penyakit celiac.

- ***Pusat Penyelidikan Kanser (CaRC)***

Unit Hematologi CaRC menjalankan penyelidikan dalam keganasan hematologi dan sel batang. Dalam penyelidikan leukemia, kajian tertumpu kepada klasifikasi molekul kanak-kanak dengan ALL melalui profi ekspresi gen untuk mengkaji punca dan mekanisme relaps dan ketahanan dadah oleh penyakit. Projek ini juga bertujuan untuk mengenalpasti molekul khusus yang unik bagi subjenis spesifik bagi kanak-kanak ALL, yang boleh digunakan untuk kit ujian diagnostik penyakit yang spesifik. Dalam bidang penyelidikan sel batang, pencirian kinetik pertumbuhan, kadar percambahan, analisis aliran sitometri, imunokimia, karyotyping, potensi pulpa gigi yang berbeza ke dalam tisu adipogenic dan osteogenic dan RT-PCR, sel batang yang diperolehi daripada tali pusat dan sel adiposa mesenkim sedang dijalankan. Pencirian daripada sel-sel batang epithelium limbal yang ditumbuhkan juga telah dijalankan dan kajian yang akan datang akan memberi tumpuan kepada ekspresi gen dan ujian klinikal untuk pemindahan autologous limbal epithelium yang ditumbuhkan (CLET).

Unit Patologi Molekul mengkaji peranan gen beberapa Virus Epstein Barr pada sel-sel karsinoma nasofaring. Dalam kajian yang lain, sebatian logam ditemukan mujarab dan membunuh sel-sel kanser secara terpilih apabila dibandingkan dengan sel-sel yang bukan kanser. Satu kajian pelbagai institusi berkenaan hasil klinikal karsinoma

nasofaring, telah dijalankan dengan kerjasama Rangkaian Pusat Penyelidikan Klinikal di enam tapak hospital dan respon pesakit terhadap rawatan sedang dinilai. Kakitangan unit juga terlibat dalam penubuhan bank biospesimen untuk mengumpul spesimen untuk penyelidikan.

Unit Stomatologi terus menjalankan penyelidikan kliniko-patologi kanser mulut dan prekanser, tumor rahang, kista odontogenik dan penyakit-penyakit mulut lain. Tahun ini, unit ini menjalankan kajian retrospektif pada osteosarkoma tulang rahang.

- **Pusat Penyelidikan Kardiovaskular, Diabetes, dan Pemakanan (CDNRC)**

Penyelidikan Unit Diabetes dan Endokrin ketika ini adalah tentang Sindrom Metabolik di Malaysia; Kajian ke atas ekstrak *Labisia pumila var alata*, LPva, (Kacip Fatimah) dengan kesan ftoestrogenik, dan *Biomarkers* untuk Nefropati Diabetik di kalangan pesakit Melayu dengan Diabetes Mellitus Jenis II.

Unit Pemakanan menjalankan penyelidikan dalam bidang makanan fungsional dan analisis kimia makanan. Projek semasa adalah nilai-nilai zat gizi Sarang Burung Layak Dimakan Malaysia dan kesannya terhadap sel-sel yang penting dalam badan. Projek-projek lain adalah berhubungan dengan keselamatan makanan dan ini termasuk penggunaan pembersih komersial, penentuan tahap amina biogenik dan pencemaran mikrob dalam makanan berasaskan ikan tempatan dan mengenalpasti amalan pembuatan terbaik bagi mengurangkan tahap biogenik amina dan pencemar.

- **Pusat Penyelidikan Kesihatan Alam Sekitar (EHRC)**

Aktiviti penyelidikan EHRC secara umumnya merangkumi kualiti udara, air dan makanan. Projek-projek berikut telah dijalankan: penilaian risiko mikrob air minuman kualitatif, penilaian bekalan air swasta, kualiti air rekreatif pantai, penilaian risiko sisa racun perosak terpilih dalam makanan, pemodelan pencemaran udara menggunakan teknologi remote sensing, survei alam sekitar dan kuantifikasi pencemaran karsinogen, faktor-faktor risiko alam sekitar dan pembiakan terhadap kanser payudara dan serviks, dan hubungan antara kecacatan kongenital kepada alam sekitar.

- **Pusat Penyelidikan Perubatan Herba (HMRC)**

Unit Maklumat meneruskan pembangunan ‘Pusat Maklumat Perubatan Bersepadu Global (GlobinMed)’. Satu tinjauan awal mengenai amalan perubatan tradisional penduduk pribumi Semenanjung Malaysia telah bersama-sama dijalankan dengan Bahagian PT&K KKM, Jabatan Hal Ehwal Orang Asli (JHEOA) dan MyIPO (Perbadanan Harta Intelek Malaysia). Unit ftokimia menjalankan kajian yang berkaitan dengan analisis ftokimia tumbuhan dan ubat-ubatan kulat tempatan. Penyelidikan mengenai bahan kimia dengan potensi farmakologi seperti anti-malaria, anti-denggi dan antioksidan dari *Lignosus rhinoceros* (Kulat susu harimau), *Carica papaya* dan *Ficus deltoidea* (mas cotek) telah dijalankan. Unit Toksikologi & Farmakologi menyelesaikan kajian am dan in vitro berkenaan ketoksikan ekstrak *Mitragyna speciosa* atau ketum. Kajian hepatotoksik ekstrak sedang dijalankan. Kajian toksikologi pada penyediaan *Stichopus variegatus* dan *Stichopus horrens* atau gamat juga telah dijalankan bagi menentukan keselamatan produk.

- **Pusat Penyelidikan Penyakit Berjangkit (IDRC)**

Fokus utama penyelidikan Unit Bakteriologi adalah pada tuberkulosis, leptospirosis, dan melioidosis menggunakan teknik molekul. Penyelidikan pada tuberkulosis berarah kepada pembangunan pengesanan bakteria dan ketahanan antibiotik pantas melalui teknologi biochip DNA dan biosensor. Kajian mengenai Brucellosis dan leptospirosis adalah terutamanya untuk membangunkan kaedah-kaedah diagnosis yang pantas melalui teknik molekul.

Aktiviti-aktiviti keseluruhan Unit Entomologi adalah untuk menyokong pembangunan dan penilaian kaedah kawalan vektor yang lebih baik dan inovatif bagi mencegah penyakit bawaan vektor seperti malaria, denggi dan Chikungunya. Ini termasuk penyelidikan atas ke dalam vektor biologi dan ekologi serta pembangunan alat-alat yang baru dan lebih baik dan ujian lapangan di bawah situasi yang sebenar. Dalam kajian vektor malaria, kajian telah dijalankan ke atas penyemburan sisa menggunakan deltamethrin, piretroid yang digunakan ketika ini, secara tertutup dan tahan lama. Dalam penyelidikan vektor denggi, kajian adalah pada pilihan oviposisi *Aedes aegypti*; cara lain yang mungkin untuk nyamuk makan-darah melakukan kolonisasi massa transgenik *Aedes aegypti*; pembinaan model ramalan wabak denggi; kajian kesan suhu ke atas *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*; kajian rembesan *semiochemicals* *Aedes aegypti* jantan dan betina dan kemungkinan jangkitan dua virus denggi dan Chikungunya dalam vektor Aedes. Penyelidikan dalam entomologi forensik melihat bangkai yang tenggelam di dalam sungai untuk menentukan masa ketibaan lalat sebagai petunjuk yang boleh digunakan untuk menentukan selang *post mortem* bagi mayat yang dijumpai di dalam kolam atau sungai. Kaedah komplementari bagi rawatan luka diabetik menggunakan ulat *Lucilia cuprina* yang dihasilkan oleh Unit ini telah berjaya. Kebanyakan hospital kerajaan, serta hospital swasta kini menggunakan terapi *debridement* ulat untuk penyembuhan luka diabetik. Ejen-ejen antibakteria dan/atau bakteriostatik dalam rembesan ulat sedang diasangkan dan difahami.

Unit Parasitologi telah menubuhkan perkhidmatan PCR diagnostik untuk leishmaniasis pada tahun ini dan aktif menjalankan kultur parasit bagi tujuan diagnostik dan penyelidikan.

Pada tahun 2009, Unit Virologi telah terlibat secara aktif dalam penyiasatan beberapa wabak di Malaysia termasuk Chikungunya, denggi, enterovirus 71 dan Influenza A (H1N1) pandemik. Unit ini juga menjalankan program pemantauan untuk KKM bagi serotype virus denggi yang beredar, Nipah, JE., Influenza dan penyakit tangan, kaki dan mulut. Serotype dominan denggi yang beredar bagi tahun 2009 masih Dengue-3 dan untuk influenza, virus A/Perth/16/2009-like (H3N2) dan strain B/Brisbane/60/2008-like merupakan didapati *strain* utama untuk masing-masing influenza A dan B.

- **Pusat Diagnostik Khas (SDC)**

Pada tahun 2009, Unit Biokimia telah menubuhkan dan menilai ujian genetik biokimia yang lebih kompleks dan sukar untuk saringan dan diagnosis *Lysosomal Storage Diseases* (LSD). Unit ini telah berjaya menyediakan cerakin enzim untuk pemeriksaan penyakit Fabry dan Pompe menggunakan tompok darah kering. Saringan untuk 5 jenis LSD menggunakan tompok darah kering oleh *Tandem Mass Spectrometry* juga sedang dilaksanakan. Pengukuran asid sialik dalam air kencing bebas dan keseluruhan bagi menentukan diagnosis gangguan asid sialik telah berjaya dibangunkan dan dinilai. Kaedah untuk

mengukur galaktosa air kencing juga telah disiapkan. Satu kaedah baru yang lebih murah dan mudah bagi mengukur jumlah homosistein menggunakan kromatografi ion-pertukaran telah ditubuhkan bagi menggantikan kaedah semasa yang lebih mahal. Sementara itu, semakin banyak hospital dan makmal swasta menghantar sampel ke Unit ini bagi tujuan diagnosis *Inborn Error of Metabolism* (IEM).

Unit Diagnostik Molekul dan Protein menunjukkan peningkatan yang ketara dalam beban kerja kerana pengenalan beberapa ujian diagnostik molekul baru pada tahun ini untuk perkhidmatan genetik di Malaysia. Pada tahun 2009 tumpuan diberikan terutamanya kepada penyelidikan dan pembangunan pengujian molekul dengan objektif utama untuk membangunkan lebih banyak ujian genetik molekul baru bagi pengesahan penyakit genetik yang terpilih termasuk IEM. Ini termasuk penglibatan gen nuklear seperti gen SURFEIT 1 dalam gangguan mitokondria, penyusunan semula gen dan kajian penghapusan besar dalam DNA Mitokondria. Dalam sebuah kajian proteomik, aliran kerja sindrom CDG telah dikedepankan lagi, untuk membezakan diagnosis CDG Jenis 11 benar dari varians genetik. Terdapat juga penyelidikan dan pembangunan berterusan pada Apo C III *isotyping* untuk menentukan dua subjenis CDG Jenis 11.

- **Pusat Penyelidikan Sumber Perubatan (MRRC)**

MRRC terdiri daripada 8 unit, iaitu Bioteknologi, Muzium Bioperubatan, Epidemiologi & Biostatistik, Teknologi Maklumat, Sumber Haiwan Makmal, Mikroskopi Elektron, Perpustakaan & Sumber Maklumat dan Fotografi & Audio Visual Perubatan.

Selain daripada menyediakan bantuan bagi penyelidikan, MRRC juga terlibat dalam beberapa kajian iaitu penyiasatan jangkitan Chikungunya di negeri Kelantan; perbezaan kadar kelangsungan hidup 5-tahun dan kematian bagi kanser payudara dan serviks; penyiasatan epidemiologi artritis reumatoïd Malaysia: pemodelan statistik faktor risiko independen untuk artritis reumatoïd; kajian longitudinal kepada faktor-faktor psikososial, peringkat pemerolehan merokok dan kecenderungan untuk permulaan merokok dan hubungan dengan remaja yang merokok; pembangunan teknik imunodiagnostik untuk leptospirosis; leptospirosis pada hos haiwan dan hubungannya dengan leptospirosis pada manusia; projek penyelidikan kerjasama berkenaan kemungkinan menjalankan program saringan menggunakan *Faecal Occult Blood Test* (FOBT) bagi kanser kolorektal di Malaysia, dan satu projek kerjasama mengenai status kesihatan Orang Asli di Semenanjung Malaysia.

- **Perkhidmatan Diagnostik**

IMR menyediakan ujian makmal klinikal dan ujian yang mungkin tidak dilakukan di dalam makmal lain. Pada tahun 2009, kira-kira 189 ujian klinikal makmal berbeza telah disediakan oleh 11 unit/makmal di mana kira-kira 290,751 ujian telah dijalankan. Beberapa ujikaji telah diagihkan ke makmal hospital dan beberapa ujian baru telah diperkenalkan. Dengan perubahan ini, bilangan ujian yang dilakukan pada tahun ini berkang berbanding 2008 (301,483). Wabak H1N1 telah meningkatkan bilangan sampel dan ujian yang dijalankan oleh unit virologi di mana 1,704 kultur dan 54,157 PCR dilaksanakan akibat wabak tersebut. Sembilan makmal sedang dalam proses persediaan untuk akreditasi oleh National Association of Testing Authorities (NATA), Australia.

- **Perkhidmatan Rundingan**

Kakitangan IMR menyediakan khidmat nasihat dan rundingan kepada KKM, agensi kerajaan lain, serta pertubuhan antarabangsa. Kebanyakan unit di Institut juga pernah berkhidmat sebagai pusat rujukan kepada makmal-makmal KKM di seluruh negara. Pada tahun 2009, 52 kakitangan menyediakan perkhidmatan rundingan di peringkat kebangsaan, manakala 12 kakitangan menyediakan perkhidmatan itu di peringkat serantau dan antarabangsa.

- **Program Latihan Saintifik dan Teknikal**

Aktiviti latihan yang dijalankan oleh IMR terdiri daripada kursus tetap yang ditawarkan setiap tahun serta program latihan dan program sangkutan kepada pelbagai unit untuk latihan industri secara *ad hoc*. Kursus-kursus tetap tersebut termasuk kursus SEAMEO-TROPMED pascasiswazah iaitu, kursus Diploma Parasitologi dan Entomologi Gunaan dan kursus Diploma Mikrobiologi Perubatan.

Program-program *ad hoc* menyediakan peluang latihan untuk 283 ahli sains, doktor perubatan dan anggota bersekutu dari jabatan-jabatan lain dan institusi tempatan dan asing. Daripada jumlah ini, 172 adalah mahasiswa dari institusi pengajian tinggi tempatan yang menerima latihan melalui program sangkutan di pelbagai unit dalam IMR. Institut juga telah mengadakan 51 bengkel latihan, 12 seminar dan 7 kursus sepanjang tahun.

- **Persidangan dan Pembangunan Kakitangan**

Seramai 133 kakitangan telah menghadiri 557 persidangan, seminar dan mesyuarat saintifik. 16 pegawai telah belajar untuk ijazah Sarjana manakala 24 lagi sedang menjalani pengajian PhD.

### **Institut Kesihatan Umum (IKU)**

Pada masa ini, fungsi-fungsi utama IKU adalah untuk menyediakan latihan dalam pelbagai bidang khusus, menjalankan projek penyelidikan, penyebaran maklumat kesihatan dan penyediaan khidmat rundingan dalam bidang kesihatan. Sejak penubuhannya, ia telah berjaya melatih pelbagai kategori anggota kesihatan di peringkat asas dan lanjutan. Jadual 12 dan Jadual 13 meringkaskan penyelidikan dan latihan yang dijalankan di IKU.

**JADUAL 12**  
**PENYELIDIKAN YANG DIJALANKAN DI IKU MENGIKUT BAHAGIAN, 2009**

Bahagian	Tajuk Penyelidikan
Bahagian Pembangunan Kesihatan Komuniti	i. Survei Kelainan Telinga dan Pendengaran Kebangsaan ii. Rintangan kepada Akses Imunisasi di Kalangan Kanak-kanak Pelarian Berumur Bawah 7 Tahun di Klinik Terpilih di Lembah Klang iii. Kajian Validasi Alat Saringan Kesihatan Remaja iv. Pembangunan Modul Jantina dan Hak Kesihatan Reproduktif: Manual untuk Bengkel Pembelajaran
Bahagian Kawalan Penyakit	i. Satu Penilaian Program Pencegah HIV/AIDS dan virus Hepatitis B di Penjara dan Pusat Pemulihan Dadah Terpilih di Malaysia, 2008 ii. Penilaian Pemberitahuan Rakan, Pengesanan Kontak dan Penyimpanan Kes dalam Rakan dengan <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV)</i> Positif iii. Menentukan Kecekapan Mikroskopis Makmal Patologi dalam Pengesanan Tuberkulosis Pulmonari di Fasiliti Penjagaan Kesihatan Primer Terpilih iv. Pemantauan Kematian Akibat Kemalangan Maut yang Tidak Disengajakan di Malaysia v. Prevalens dan Faktor Risiko Kemurungan, Keresahan dan Tekanan pada Pesakit Diabetes Melitus Jenis II di Kalangan Pesakit yang Menghadiri Jabatan Pesakit Luar Kerajaan di Lembah Klang dan Penilaian Strategi Pengurusan Pencegahan Stres untuk Kemurungan, Keresahan dan Tekanan Bagi Pesakit-Pesakit tersebut vi. Tingkahlaku Merokok di Kalangan Pelatih Penolong Pegawai Kesihatan Alam Sekitar (AEHO) di Kolej Sains Kesihatan Bersekutu, Sungai Buloh vii. Pengetahuan, Sikap dan Amalan HIV/STI di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah di Malaysia viii. Penilaian Sistem Pengawasan ILI di Fasiliti Kesihatan Kerajaan di Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur ix. Anggaran Besarnya Penyaludupan Rokok ke Malaysia dan Kehilangan Hasil Cukai Kerajaan
Bahagian Kesihatan Pekerjaan	i. Status Kesan Neurotingkahlaku di Kalangan Kakitangan KKM yang Terdedah kepada Bahan Kimia Neurotoksik di Unit Kawalan Vektor dan Makmal Patologi Negeri Perak ii. Satu Kajian Tinjauan untuk Menilai Jawatankuasa Pelaksanaan Keselamatan dan Kesihatan (SHC) dan Persepsi Ahli SHC dalam Fasilti Kesihatan iii. Survei Kepuasan Kerja Pekerja di Institut Kesihatan Umum, KKM
Bahagian Penyelidikan Pemakanan	i. Survei Kelainan Kekurangan Iodin Kebangsaan 2008 Perbandingan Pertumbuhan Kanak-Kanak Menggunakan Rujukan Piawaian WHO 2006 dan NCHS 1977 dengan Penilaian Klinikal di Perak dan Pahang ii. Survei Premis Makanan 2009 (Zon Utara) iii. Survei Morbiditi Kesihatan Kebangsaan (NHMS) III - Pemakanan Status iv. Status Pemakanan dan Amalan Makanan Pesakit Kanser Payudara Sebelum dan Selepas Rawatan Kemoterapi di Hospital Kerajaan Terpilih vi. Keberkesan Penggunaan Probiotik pada Pesakit Kanser dengan Cirit-birit akibat Sinaran Pelvik di Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru
Bahagian Pengurusan Maklumat dan Sistem Informasi	-

Sumber: Institut Kesihatan Umum, KKM

**JADUAL 13**  
**LATIHAN YANG DIANJURKAN IKU MENGIKUT BAHAGIAN, 2009**

Bahagian	Latihan
Bahagian Pembangunan Kesihatan Komuniti	i. Program Kesihatan Sekolah Bersepadu ii. Metodologi Penyelidikan di Kesihatan Primer iii. Jaminan Kualiti di Kesihatan Primer iv. <i>Update</i> Penjagaan Kecemasan untuk Tetapan Penyedia Penjagaan Primer I v. Perancangan Keluarga - Latihan untuk Pelatih Kebangsaan vi. Bengkel Jantina & Hak Kesihatan Reproktif & Ibu Kebangsaan vii. Kesihatan Remaja dan Kaunseling viii. Penjagaan Warga Tua Bagi Pelatih Teras ix. Penjagaan Kesihatan Primer x. Penjagaan Kesihatan Ibu dan Kanak-kanak - Latihan untuk Pelatih xi. Berinteraksi dengan Remaja Menggunakan Rangka Kerja HEADSS xii. Perkhidmatan Penapisan Bersepadu dan Pencegahan Risiko Kesihatan xiii. Kursus Jantina & Hak dalam Kesihatan bagi Negara-negara NAM (kerjasama dengan NIEW)
Bahagian Kawalan Penyakit	i. Pengurusan Registri Kanser ii. Peraturan Kawalan Penyakit KKM iii. Latihan Pengekod ICD10 iv. Undang-Undang dan Peraturan-peraturan Kawalan Penyakit bagi Pengurusan Tuberkulosis untuk Pakar Perubatan Keluarga dan Pegawai Perubatan v. Program Epidemik Pintar (Kursus Pengenalan PEP Malaysia ke-5) vi. Kawalan Penyakit Diabetes mellitus vii. Pengurusan Tuberkulosis untuk Penolong Pegawai Perubatan dan Jururawat viii. Pengurusan HIV/AIDS ix. Perkhidmatan Makmal di dalam Program Kawalan Tuberkulosis x. Kesihatan Mental & Kesihatan Mental Komuniti untuk Kakitangan Penjagaan Primer xi. Kursus Analisis Situasi dan Penulisan Saintifik - PEP Malaysia xii. Kursus Penyalahgunaan Dadah & Ketagihan xiii. Pengurusan Wabak Denggi dan Chikungunya
Bahagian Kesihatan Pekerjaan	i. Mengenalpasti Bidang-bidang Keutamaan Penyelidikan Kesihatan Pekerjaan ii. Penyakit Paru-paru Akibat Pekerjaan iii. Bengkel Latihan dan Seminar Pencegahan Pneumoconiosis Kebangsaan KKM/ILO iv. Penyakit Kulit Akibat Pekerjaan v. Penilaian Risiko di Tempat Kerja vi. Pengenalpastian Semula Bidang Keutamaan Penyelidikan dalam Kesihatan Pekerjaan untuk RMK-10
Bahagian Penyelidikan Pemakanan	i. Teknik Persampelan Makanan (Zon Selatan) ii. Kaedah Penyelidikan dalam Pemakanan iii. Kaedah Penyelidikan dalam Dietetik & Perkhidmatan Makanan iv. Kaedah Penyelidikan dalam Keselamatan Makanan v. Latihan untuk Pelatih bagi "Promosi dan Sokongan Penyusuan Susu Ibu: Disemak, dikemaskini dan diperluas untuk Penjagaan Bersepadu" vi. Kaedah Penyelidikan dalam Dietetik Fasa II & III (Analisis Data & Penulisan Laporan) vii. Teknik Persampelan Makanan (Zon Timur) viii. HACCP (Dapur Hospital) ix. Undang-undang & Peraturan Makanan x. Epidemiologi pemakanan xi. Penilaian Risiko Mikrob Asas dalam Keselamatan Makanan xii. Kaunseling Penyusuan (40 jam)

**JADUAL 13**  
**LATIHAN YANG DIANJURKAN IKU MENGIKUT BAHAGIAN, 2009**

Bahagian	Latihan
Bahagian Penyelidikan Pemakanan	xiii. Teknik Persampelan Makanan (Sabah/Sarawak)
Bahagian Pengurusan Maklumat dan Sistem Informasi	i. Analisis Data Menggunakan SPSS <i>Intermediate</i> ii. Analisis Data Menggunakan SPSS Lanjutan iii. Pengurusan Data Anda dengan Bijak iv. Teknik Persampelan Untuk Survei Kesihatan v. Analisis Data Menggunakan Rekabentuk Pensampelan Kompleks vi. Pembentangan Berkesan dengan Menggunakan Microsoft Powerpoint 2007

Sumber: Institut Kesihatan Umum, KKM

### Rangkaian Pusat Penyelidikan Klinikal (PPK)

2009 merupakan tahun yang penting bagi penyelidikan klinikal di Malaysia apabila PPK mula menubuhkan kemudahan untuk kajian pembangunan klinikal awal. Unit pertama akan berada di Hospital Ampang, yang kini sedang menjalani penaiktarafan IT untuk infrastruktur fizikal dan klinikal. Memorandum Persefahaman antara PPK dan Penyelidikan Klinikal Veeda, sebuah Pertubuhan Kontrak Penyelidikan di Plymouth, UK kini dalam peringkat akhir. Veeda melatih seorang perunding gastroenterologi dan dua ahli farmasi dari PPK selama tiga minggu tentang cara menjalankan percubaan klinikal fasa 1. Mereka juga dilatih dalam pengurusan projek, pengambilan sukarelawan, jaminan dan kawalan kualiti, pengurusan IMP, aspek klinikal, penjadualan kajian, dan prosedur arkib. PPK Pulau Pinang akan mengadakan latihan menjalankan kajian biokesetaraan yang akan dijalankan pada tahun 2010.

Pengemaskinian kontrak penyelidikan: Pusat Sehenti menjalankan 129 kajian kemungkinan; dan dua kakitangan PPK bekerja dalam industri penyelidikan kontrak. Prestasi dan potensi percubaan klinikal di Malaysia adalah kemuncak *Clinical Trial Magnifer* isu Jun 2009, sebuah jurnal percubaan klinikal dengan 22,000 pelanggan di seluruh dunia.

*Investigator Initiated Trials (IIT) updates:* Satu kajian kohort tentang keberkesanan epoetin biogeneric yang terbukti untuk rawatan anemia buah pinggang dalam pesakit yang mempunyai penyakit buah pinggang kronik telah diterbitkan (Jadual 14). Kajian ini mempunyai implikasi ekonomi memandangkan penggunaan biogeneric untuk menggantikan produk asal akan mengurangkan kos rawatan, dengan itu meningkatkan akses kepada terapi.

*Update epidemiologi klinikal:* Projek Influenza A (H1N1) telah dilancarkan pada tahun 2009 dengan tujuan untuk mengambil data dari rekod perubatan pesakit pediatrik yang dimasukkan ke hospital dengan pandemik influenza 2009 A (H1N1) secara retrospektif.

*Update pendaftaran pesakit:* Lapan pejabat pendaftaran menghasilkan laporan pada tahun 2009 iaitu; 1) Registri Dialisis dan Transplan Malaysia, 2) Registri Transplan Kebangsaan,

3) Pangkalan Data Mata Kebangsaan, 4) Registri Kesihatan Mental (Schizophrenia) Kebangsaan, 5) Registri Neonatal Kebangsaan Malaysia, 6) Pangkalan Data Trauma Kebangsaan, 7) Pangkalan Data Penyakit Kardiovaskular (*Percutaneous Coronary Interventions*) Kebangsaan dan 8) Registri Rawatan Rapi Malaysia.

**JADUAL 14**  
**PENERBITAN *INVESTIGATOR-INITIATED TRIALS* YANG DIJALANKAN KKM, 2009**

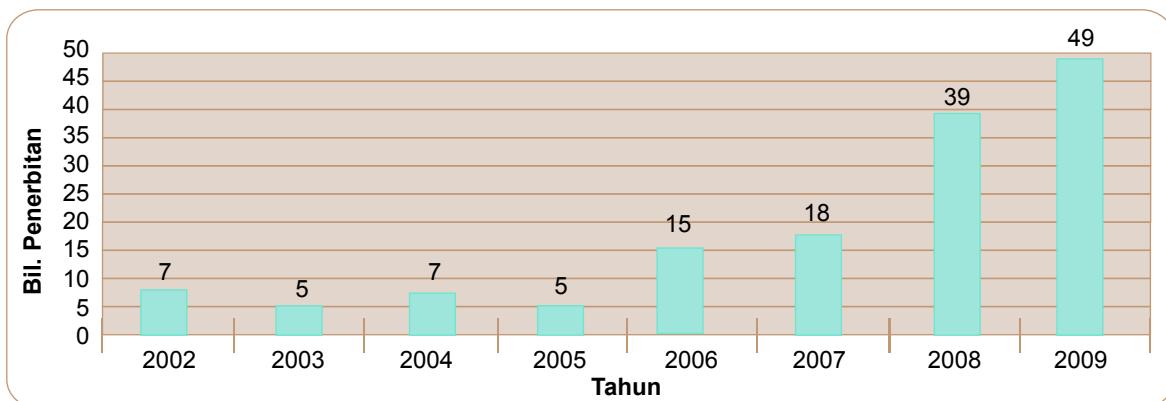
Bil.	Tajuk Kertas Kerja	Jurnal
1.	Satu Kajian Kohort Pemerhatian untuk Menentukan Keselamatan dan Efikasi Jangka Panjang GerEPO untuk rawatan anemia buah pinggang dalam pesakit dengan Penyakit Buah Pinggang Kronik	Nefrologi
2.	Satu kajian pelbagai pusat untuk menentukan keberkesanan dan keselamatan atorvastatin generik	Jurnal Perubatan Malaysia
3.	Satu Kajian Prospektif Rambang untuk Menyiasat Keabnormalan Elektrolit Berhubungan dengan Natrium Fosfat Oral untuk Penyediaan Pesakit untuk Kolonoskopi	Jurnal Perubatan Malaysia

Sumber: Sivanandam S, Hon YK, Yuen S, et al. *Investigator-Initiated Clinical Trials in Malaysia and the Role of the Clinical Research Centre of the Ministry of Health*. Med J Malaysia 2010; 65 (Suppl.A: June 2010):138–142.

*Update Inisiatif Perangkaan Penjagaan Kesihatan Kebangsaan (NHSI): Projek perintis ini telah dilancarkan pada tahun 2009 dan merupakan kerjasama antara PPK dengan Bahagian Perkembangan Perubatan, Bahagian Amalan Perubatan, Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, Bahagian Perancangan dan Pembangunan, Bahagian Perkhidmatan Farmasi, Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan, Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, dan Biro Kawalan Peranti Perubatan. Inisiatif ini, yang pertama seumpamanya di Malaysia membolehkan penyertaan berasaskan web, mempunyai empat survei penjagaan kesihatan; Survei Penggunaan Perubatan Kebangsaan (ditubuhkan pada tahun 2004), Survei Peranti Perubatan Kebangsaan (ditubuhkan pada 2007), Survei Penubuhan dan Tenaga Kerja Penjagaan Kesihatan Kebangsaan (ditubuhkan pada 2009) dan Survei Penjagaan Perubatan Kebangsaan (ditubuhkan pada 2009).*

*Update Penerbitan:* PPK telah menerbitkan 49 kertas kerja dalam ulasan jurnal rakan (Rajah 4). Empat puluh peratus daripada jumlah tersebut berada di dalam jurnal yang mempunyai faktor impak lebih daripada 1. Satu kertas atas jumlah kumulatif (CUSUM) merupakan salah satu kertas utama PPK 2009 (Jadual 15) kerana ia telah dipilih sebagai artikel pilihan editor oleh British Journal of Ophthalmology untuk April 2010. Kertas penyelidikan ini mendedahkan keunggulan CUSUM berbanding dengan kaedah konvensional bagi menilai prestasi pembedahan doktor katarak.

**RAJAH 4**  
**JUMLAH PENERBITAN PPK, 2002 - 2009**



Sumber: Pusat Penyelidikan Klinikal (PPK), KKM

**JADUAL 15**  
**LIMA KERTAS KERJA UTAMA PPK UNTUK 2009**

Bil.	Tajuk Kertas Kerja	Jurnal
1.	Keberkesanan Panobinostat dalam Kajian Fasa II pada Pesakit dengan Limfoma Hodgkin Relaps/Refraktori selepas Kemoterapi Dos tinggi dengan Transplant Sel Batang Autolog	Darah
2.	Diosmektit Oral Mengurangkan Pengeluaran Najis dan Tempoh Cirit-birit Pada Kanak-kanak dengan Cirit-birit Berair Akut	Gastroenterologi dan Hepatologi Klinikal
3.	Cut-off Optimal untuk Mentakrifkan Obesiti: Indeks Jisim Badan dan Ukurlilit Pinggang, dan Hubungan dengan Penyakit-penyakit Kardiovaskular, dyslipidaemia, Tekanan Darah Tinggi dan Kencing Manis di Malaysia	Jurnal Pemakanan Klinikal Asia Pasifik
4.	CUSUM: Alat Dinamik untuk Pemantauan Kompetensi dalam Prestasi Pembedahan Katarak	Jurnal Oftalmologi British
5.	Mewujudkan keluk pembelajaran untuk penyisipan kateter Tenckhoff oleh pakar <i>intervention nephrologist</i> dengan menggunakan analisis CUSUM: Berapa banyak prosedur dan dalam keadaan apa?	Seminar Dialisis

Source: Clinical Research Centre (CRC), MoH

Kemuncak dalam senarai peristiwa PPK adalah Persidangan Penyelidikan Klinikal Kebangsaan (NCCR) 2009 (9 -10 Julai 2009; Pulau Pinang) yang memberi tumpuan tentang “Pengembangan Rangkaian Penyelidikan Klinikal di Malaysia”, di mana ia mengemukakan dan memperkenalkan penyelidikan klinikal di Malaysia dengan maklumat terkini berkenaan etika dan peraturan serta juga menyentuh pada perkembangan baru dalam industri. Persidangan tersebut telah dihadiri oleh 250 pemimpin industri dan profesional. NCCR 2009 juga telah memulakan “Pendidikan Berterusan terhadap Etika Penyelidikan”

merangkap Forum Komiti Kajian Etika di Malaysia (FERCIM) yang mengemukakan dan membincangkan topik amalan terbaik untuk IRB/IEC (Lembaga Penilaian Institusi/Komiti Etika Bebas) dan menilai Perisytiharan Helsinki yang telah disemak semula. Ia juga melihat cabaran yang dihadapi oleh jawatankuasa etika di Malaysia.

Satu lagi peristiwa penting bagi PPK ialah Seminar Pengguna Registri yang dianjurkan dengan kerjasama Persatuan Registri Klinikal Malaysia (ACRM) dan WHO. Acara 3 hari (27-29 Oktober 2009) ini melibatkan 144 peserta, khususnya doktor, pakar klinikal, pengurus projek dan penyelidik dari 32 registri. Para penceramah berkongsi pengalaman mereka dan peserta telah diberi gambaran tentang kerja-kerja registri semasa lalu dari negara asal masing-masing.

Bengkel-bengkel Good Clinical Practice (GCP) oleh PPK yang diadakan di seluruh negara sepanjang tahun ini adalah komprehensif dan berwawasan dengan 12 bengkel dan kadar kelulusan 80% (566 telah mendapat pengesahan GCP). PPK juga menjalankan kursus Biostatistik asas, pertengahan dan lanjutan, metodologi asas penyelidikan, penilaian kritikal, ekonomi kesihatan/farmasi, pengurusan percubaan klinikal dan penulisan perubatan pada tahun 2009. Tahun 2009 berakhir dengan persidangan Penyelidikan Klinikal: Langkah Pertama (15-17 Disember; Kota Kinabalu Sabah), sebuah persidangan mini yang memberikan peserta gambaran penyelidikan klinikal dari aspek yang berbeza.

PPK merupakan salah satu daripada 500 peserta pameran dalam Mesyuarat Tahunan Persatuan Maklumat Dadah ke-45 (21 dan 25 Jun 2009; San Diego, Amerika Syarikat). Dalam penyertaan pertama kali bagi Malaysia ini, PPK mempunyai peluang untuk bergaul dengan pengawalselia antarabangsa, profesional dalam industri, ahli akademik, kumpulan pesakit dan peserta pameran daripada lebih daripada 50 buah negara.

Dekat dengan rumah, PPK telah mengambil bahagian dalam Persidangan Percubaan Klinikal *Magnifier* (12-14 November 2009; Hong Kong) pertama. Dr Lim Teck Onn, Pengarah CRC telah dijemput untuk memberikan taklimat berkenaan PPK. Rancangan kemudiannya dibuat untuk Malaysia menjadi tuan rumah persidangan 2010 dan PPK mengambil peranan sebagai Pengajur Bersama bagi persidangan yang akan datang.

### **Insitut Pengurusan Kesihatan (IPK)**

Antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan oleh IPK pada tahun 2009 adalah seperti berikut:

- i. Lawatan oleh YB Menteri Kesihatan, Dato' Sri Liow Tiong Lai
- ii. Sambutan Hari Kualiti IPK
- iii. Perhimpunan Pagi
- iv. Lawatan Delegasi Kejururawatan dari Hong Kong
- v. Hos untuk Hari Bersama Pelanggan
- vi. Pengawasan Audit ISO
- vii. Menerima pelawat dari Laos
- viii. Menerima pelawat dari Vietnam

- ix. Lawatan Delegasi Kejururawatan dari Iran
- x. Pertandingan Bowling
- xi. Pertandingan Persahabatan Futsal antara Institut-institut NIH
- xii. Hari Ujian Kecergasan
- xiii. Hari Terbuka Hari Raya Aidilfitri
- xiv. Meraikan hari lahir kakitangan
- xv. Minggu Perkongsian Pengetahuan
- xvi. Hari Keluarga

- ***Penyelidikan***

Projek-projek penyelidikan yang dijalankan oleh IPK diteruskan, manakala projek penyelidikan baru yang dicadangkan adalah seperti berikut:

- a) Unjuran Keperluan Sumber Manusia bagi Penjagaan Kesihatan
- b) Latihan *Housemanship* dan Tekanan Kerja
- c) Penggunaan Fasiliti KKM untuk Latihan
- d) Kajian Kemungkinan berkenaan Penggunaan Fasiliti Kesihatan Swasta untuk Latihan Profesional Penjagaan Kesihatan
- e) Penilaian Status Kompetensi Profesional Penjagaan Kesihatan
- f) Ketidakseimbangan Geografidalam Pengagihan Pekerja Penjagaan Kesihatan
- g) Kesan Teknologi Maklumat dan Automasi bagi Penggunaan Sumber Manusia di Hospital

- ***Latihan***

Lebih 60 kursus latihan telah dianjurkan oleh IPK sepanjang tahun 2009. Antara kursus-kursus yang telah dilaksanakan adalah seperti berikut:

- i. Program Pintar dan Pengurusan Epidemiologi
- ii. Pentauliahan untuk Pengarah Hospital, Pegawai Kesihatan Daerah dan Doktor Gigi
- iii. Bengkel Penyelidikan Tindakan
- iv. Pembiayaan Penjagaan kesihatan
- v. Kepimpinan Eksekutif Kanan

- ***Khidmat Rundingan***

Khidmat rundingan yang disediakan oleh IPK adalah seperti pada Jadual 16.

**JADUAL 16**  
**KHIDMAT RUNDINGAN OLEH IPK, 2009**

Bil.	Khidmat Rundingan
1.	Penerapan Budaya Korporat dan Nilai-nilai Murni
2.	MS ISO 9001:2000
3.	Implementasi Projek KMK
4.	Pengurusan Organisasi
5.	Pembayaran dan Ekonomi Kesihatan
6.	Implementasi Projek Penyelidikan Tindakan
7.	Penambahbaikan Kemahiran Komunikasi dan Interaksi
8.	Pengurusan Pengetahuan
9.	<i>Modelling</i> Matematik
10.	Biostatistik
11.	Kemahiran Rundingan Asas
12.	Pengkatalogan
13.	Automasi Pejabat
14.	Kepimpinan dan Penyeliaan Kejururawatan
15.	Kepimpinan Penyeliaan

Sumber: Institut Pengurusan Kesihatan, KKM

### **Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IPSK)**

Pada tahun 2009, IPSK telah berjaya melaksanakan aktiviti-aktiviti berikut - Penyelidikan, Latihan, Perundingan, serta Pembentangan dan Penerbitan.

- **Penyelidikan**

- i. *Memperbaiki Projek-projek Keselamatan Pesakit*

Projek tiga tahun ini yang bermula pada tahun 2008 terdiri daripada 13 sub-projek, dan kini dalam pelbagai peringkat kemajuan, dari pengurusan data hingga penulisan laporan.

- ii. *Costing of MoH Putrajaya Health Clinic (COMPHEC)*

COMPHEC adalah satu kajian kos yang berdasarkan aktiviti yang diminta oleh pengurusan Klinik Kesihatan Putrajaya (KKP) pada lewat 2007. Kajian ini menggunakan pendekatan gabungan ‘top-down’ dan ‘bottom-up’ yang disesuaikan terhadap kos, menggunakan data retrospektif atas semua kos perkhidmatan yang disediakan oleh KKP. Matlamat utama kajian ini adalah untuk mendapatkan semua kos perkhidmatan penjagaan kesihatan utama di sebuah kemudahan penjagaan pesakit elektronik *standalone*.

iii. *Costing of MoH Primary Care Services (COMPRICASE)*

COMPRICASE juga merupakan satu kajian kos yang berasaskan aktiviti yang diminta oleh Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga untuk klinik-klinik dengan Penjagaan Teleprimer (TPC) di Malaysia. Menggunakan pendekatan yang sama sebagai COMPHEC, kajian ini telah dilanjutkan kepada fasiliti TPC di negeri Perlis, iaitu Klinik Kesihatan Kangar, Beseri dan Simpang Empat. Objektif khusus kajian ini adalah untuk menganggarkan kos perkhidmatan penjagaan primer dalam tatacara klinik penjagaan pesakit elektronik TPC. Status semasa projek ini adalah untuk memuktamadkan data kos

iv. *Evaluation of Private Sector Involvement in the Delivery of Primary Care Services*

Projek ini bertujuan menyediakan maklumat mengenai penyampaian perkhidmatan penjagaan primer (awam dan swasta) di Malaysia. Ia juga adalah untuk menilai kualiti dan proses perkhidmatan penjagaan primer dan untuk mendapatkan persepsi dan jangkaan pengamal penjagaan primer mengenai kemungkinan memperkenalkan pembiayaan penjagaan kesihatan.

v. *Health Research System Analysis (HRSA)*

Objektif utama kajian ini adalah untuk menerangkan proses pengeluaran, perkongsian dan penggunaan kawasan penyelidikan kesihatan yang lebih baik dan ekuiti kesihatan dan juga untuk mengintegrasikan pengetahuan yang diperolehi, di semua peringkat sistem penjagaan kesihatan. Sepuluh domain telah dikenalpasti melalui perbincangan secara menyeluruh dan ulasan sastera adalah:

- a. Rangkaian - dengan pihak lain yang mempunyai pelbagai pengalaman dan kemahiran;
- b. Pembiayaan - mempunyai proses pembiayaan yang berdasarkan merit;
- c. Kerjaya - mengiktiraf sumbangan kerja;
- d. Komunikasi - peluang untuk memberikan hasil;
- e. Kemudahan Kerja - akses kepada ruang kerja yang berfungsi;
- f. Latihan - peluang latihan berterusan;
- g. Maklumat - akses kepada pelbagai penerbitan dan maklumat;
- h. Gaji - gaji dan manfaat yang mencukupi;
- i. Relevan - topik-topik atau bidang-bidang di bawah penyiasatan adalah bidang keutamaan bagi penyelidikan kesihatan;
- j. Kerjasama - menggalakkan kerjasama dengan pihak lain di dalam atau di luar negara.

Analisis data telah selesai dan ketika ini dalam fasa penulisan laporan

vi. *Fokus Rundingan: Sebuah Kefahaman ke atas Pandangan Pihak-pihak Berkepentingan pada Konsep Cadangan Penyusunan Semula Sistem Penjagaan Kesihatan Malaysia*

Objektif rundingan ini adalah untuk mendapatkan pendapat pihak-pihak berkepentingan mengenai cadangan penstrukturran semula sistem penjagaan

kesihatan (penerimaan sistem ini dan konsep penyampaian dan pembiayaan yang baru). Ia juga untuk mengenalpasti jurang antara sistem penjagaan kesihatan semasa dan penyusunan semula sistem yang dicadangkan.

- vii. *Kajian Keberkesanan Garis Panduan Amalan Klinikal (CPG) dalam Penatalaksanaan Penyakit-penyakit dan Masalah Pergigian Terpilih.*
  - a. Kajian Keberkesanan CPG dalam Pengurusan Diabetes Mellitus Jenis II. Fasa pengumpulan data projek ini telah siap dan ketika ini dalam fasa analisis data dan penulisan laporan.
  - b. Kajian Keberkesanan CPG dalam Pengurusan Jangkitan Denggi Dewasa. Kini dalam fasa analisis dan penulisan laporan.
  - c. Kajian Keberkesanan CPG dalam Pengurusan Denggi pada Kanak-kanak. Analisis data fasa pertama telah siap dan projek kini dalam fasa penulisan laporan.
  - d. Keberkesanan CPG KKM pada Penggunaan Antibiotik proflaktik untuk Prosedur Pembedahan Mulut. Projek ini telah siap dan dalam fasa penulisan laporan.
- viii. *Kajian Keperluan Pesakit yang Tidak Disuarakan*  
Objektif kajian ini adalah untuk mengenalpasti sejauh mana keperluan yang tak disuarakan semasa perundingan pesakit- penjaga kesihatan dalam tetapan pesakit luar; untuk merekabentuk langkah campurtangan untuk memudahkan pesakit untuk menyuarakan keperluan mereka dan menilai hasil langkah yang telah diperkenalkan. Menggunakan rekabentuk percubaan komuniti terkawal, beberapa fasiliti penjagaan kesihatan KKM telah dikenalpasti dan dipilih untuk kajian ini.
- ix. *Penilaian Sistematis atas Keperluan Pesakit yang Tidak Disuarakan*  
Sebuah kajian sistematik untuk meneroka kaedah terbaik bagi memudahkan rundingan penjaga kesihatan dan pesakit telah dijalankan. Projek dalam peringkat abstraksi data.
- x. *Matriks Kecekapan*  
Projek ini bertujuan untuk membangunkan ukuran untuk menilai kecekapan penyelidik kesihatan. Fasa perintis projek ini telah siap. Para penyelidik kini dalam proses membangunkan sistem berkomputer di mana semua penilaian dan analisis dijalankan secara elektronik.
- xi. *Penilaian Program QA KKM*  
KKM telah melancarkan Program QA pada tahun 1985 sebagai inisiatif untuk memantau dan menilai kualiti perkhidmatan kesihatan. Penilaian pertama telah dijalankan pada tahun 1998 dan Pelan Strategik untuk Kualiti telah digubal berdasarkan temuan kajian. Tujuan kajian semasa ini adalah untuk menilai semula Program QA, memberi tumpuan kepada menutup gelung penyiasatan apabila

berlaku Shortfall In Quality (SIQ). Selain menerajui projek-projek penyelidikan yang disenaraikan di atas, IPSK juga bekerjasama dalam beberapa projek.

Di samping itu, IPSK juga memudahkan lebih daripada 15 projek penyelidikan sebagai sebahagian daripada aktiviti bengkel metodologi penyelidikan berterusan dan projek perundingan.

- ***Latihan***

Pada tahun 2009, IPSK telah menjalankan 18 kursus latihan dalam bidang-bidang yang berkaitan dengan metodologi penyelidikan PSK, Outcome Kesihatan, dan Penambahbaikan Kualiti. Dalam usaha untuk meningkatkan pembinaan kapasiti bagi penyelidikan di kalangan kakitangan KKM, IPSK telah berjaya menghasilkan enam modul latihan mandiri untuk latihan metodologi penyelidikan.

Konvensyen QA Kebangsaan ke-5 telah dijalankan pada 19-21 Oktober 2009 sebagai sebahagian daripada program latihan ini. Terdapat sejumlah 19 penyertaan bagi kategori pembentangan lisan dan 23 penyertaan untuk persembahan poster.

- ***Rundingan***

Kakitangan teknikal IPSK telah terlibat secara aktif dengan KKM dan agensi-agensi luar lain untuk menyediakan khidmat nasihat dan bantuan teknikal dalam perkara-perkara yang berkaitan dengan penyelidikan sistem kesihatan, jaminan/penambahbaikan kualiti, metodologi penyelidikan gunaan, analisis statistik, rekabentuk sampel, dan penyelidikan dalam bidang meningkatkan *outcome* kesihatan, ekonomi kesihatan dan dasar kesihatan.

Khidmat rundingan 6 bulan telah disediakan oleh 6 pegawai teknikal kanan Institut Kesihatan Daerah Muar, bagi membantu kakitangan dalam menganalisis data yang telah mereka kumpulkan secara rutin. Perundingan dilakukan melalui 4 bengkel.

Dalam mengukuhkan kerjasama antarabangsa, IPSK telah menyediakan dua perkhidmatan perundingan antarabangsa, iaitu:

1. Perundingan QA di Vietnam (20-25 Jun 2009)
2. Perundingan QA di 17 negara Kepulauan Pasifik (Papua New Guinea, 9-13 November 2009)

- ***Pembentangan dan Penerbitan***

Penyelidikan, latihan dan perundingan kekal sebagai aktiviti teras IPSK, dan output utama aktiviti-aktiviti tersebut adalah pembentangan dan penerbitan. Pada tahun 2009, IHSR telah mengambil bahagian dalam 46 pembentangan di pelbagai forum kebangsaan dan antarabangsa, dan juga mencapai 56 penerbitan dalam bentuk artikel jurnal, laporan teknikal, sorotan penyelidikan dan abstrak jurnal.

## **Institut Penyelidikan Tingkah Laku (IPTK)**

IPTK menjalankan projek-projek berikut pada tahun 2009:

- Inventori Pemeriksaan Kesihatan Mental Malaysia - MMHSI45

- Sistem Pengawasan Faktor Risiko Tingkahlaku Belia (YBRFSS)
- Pekerja domestik asing di Malaysia: meneroka persimpangan jantina, penghijrahan dan kesihatan.
- Pengalaman dan persepsi kakitangan kesihatan awam mengenai kawalan denggi.
- 7 projek pendidikan kesihatan - calon-calon program Sarjana
- Penentu kesihatan di kalangan rakyat Malaysia lebih tua: perspektif promosi kesihatan.
- Penilaian bagi penerimaan perkhidmatan PT&K di kalangan doktor-doktor perubatan di Lembah Klang & Hospital Putrajaya.
- Epidemiologi bunuh diri: satu kajian bedah siasat psikologi
- Peranan Vitamin E sawit dalam kes diabetes vaskulopati.
- Pembelajaran atas talian dan penjagaan diabetes.
- Pengenalan ketidakpatuhan pada pesakit dengan penyakit jantung iskemia.
- Pembangunan instrumen untuk celik kesihatan awam bagi Malaysia
- Keberkesanan dan kemampuan gabungan pendekatan sebagai campurtangan berasaskan komuniti dalam pengawalan denggi

IPTK terus menyediakan latihan berkaitan Kursus Pengajian Siswazah Pendidikan Kesihatan dan khidmat perundingan dalam Komunikasi Risiko, Komunikasi Kesihatan, Kemahiran Komunikasi, Pengucapan Awam dan Promosi Kesihatan.

## **HALATUJU**

Tahun 2010 adalah penting kerana ia terletak di persimpangan antara dua Rancangan; akhir RMK-9 dan permulaan RMK-10. Ia akan menjadi satu tahun yang aktif dengan aktiviti-aktiviti berjulat dari penyelesaian kebanyakan program dan projek penyelidikan, penulisan laporan, penerbitan, analisa dan penilaian prestasi, dan juga menjangkakan cabaran serta bersedia untuk Rancangan Malaysia seterusnya

Pada tahun akan datang, Bahagian Perancangan dan Pembangunan ingin memberi penekanan kepada aktiviti yang membawa kepada Mekanisme Pembiayaan Penjagaan Kesihatan bagi mengukuhkan konsep **1Care untuk 1Malaysia** dan persediaan untuk membentangkan hasil penyelidikan baru kepada Perdana Menteri dan Majlis Ekonomi. Usaha juga akan dipertingkatkan untuk meningkatkan kualiti data di PIK dan MNHA bagi memenuhi standard global. Pembinaan kapasiti adalah penting di semua peringkat untuk memenuhi permintaan perkhidmatan yang mencabar. Penggubalan RMK-10 merupakan satu lagi tugas yang akan datang untuk bahagian ini

Atas pertimbangan peluasan perkhidmatan dalam penyediaan penjagaan kesihatan kepada pesakit dan orang awam, dan melindungi kesihatan awam, peranan jurutera dan saintis di Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan menjadi lebih menonjol dalam membantu pasukan perubatan untuk merealisasikan wawasan KKM. Terdapat keperluan untuk komitmen jangka panjang untuk terus melatih kakitangan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran dan kecekapan mereka. Satu sistem untuk pemprosesan yang

cepat, cekap dan berkesan dan penyampaian maklumat dan perkhidmatan yang diperlukan itu Bahagian ini akan perlu untuk mengoptimalkan penggunaan infrastruktur, peralatan dan teknologi dalam proses kerja harian.

Bahagian Kawalan Peranti Perubatan kini telah menjadi pembekal utama Perkhidmatan Sokongan Kejuruteraan dan Saintifik kepada Program-program Perubatan dan Kesihatan KKM. Bahagian ini akan terus merancang, melaksana, memantau dan menyelaras program-program kesihatan melalui pencegahan, aplikasi dan kaedah prinsip kejuruteraan kesihatan awam. Bahagian ini komited untuk memberi sokongan kejuruteraan agar sistem binaan, peralatan dan kejuruteraan berfungsi dengan betul dan efektif, memastikan kebolehpercayaan dan kecekapan pemasangan kejuruteraan dan memastikan semua fasiliti penjagaan kesihatan dijaga dengan baik kepada piawaian yang sesuai. Ia juga akan terus menyediakan kawalan yang berkesan dan cekap dalam penggunaan sinaran mengion dalam perubatan.

Bahagian Perubatan Tradisional dan Komplementari telah berjaya mencapai semua misi bagi tahun 2009. Terdapat banyak cabaran yang diramalkan bagi tahun 2010, dan dengan komitmen daripada kakitangan dan pengurusan atasan Bahagian ini akan dapat mengatasinya.

Antara aktiviti utama semua institusi di NIH adalah untuk mengkaji semula strategi semasa kesemua institut, menilai pencapaian atau prestasi tahun-tahun sebelumnya, mengenalpasti jurang dan pelan pemulihan untuk membawa NIH ke tahap seterusnya dan mengenalpasti bidang pertumbuhan baru. Pembinaan kapasiti bagi penyelidikan dalam segi pengambilan pekerja yang lebih intensif, latihan kemahiran yang relevan, perolehan peralatan penting, menaiktaraf kemudahan makmal dan mencapai kepatuhan pada persijilan Amalan Makmal Baik dan Amalan Pembuatan Baik akan menjadi teras bagi kemajuan berterusan. Tumpuan akan ditumpukan pada pengukuhan pengurusan dan penilaian penyelidikan untuk memastikan penggunaan sumber yang cekap dan berkesan dan penyampaian output dan hasil yang dijangka.

Institut Penyelidikan Perubatan hendaklah terus terlibat dan memanfaatkan sumber seperti pembiayaan dan kepakaran dari luar KKM untuk penyelidikan dan program-program lain. Agar ini berlaku, hubungan dengan agensi-agensi pembiayaan, ahli akademik dan institusi penyelidikan di dalam dan luar negara sedia ada perlu diperkuatkan dan perkongsian baru dan rangkaian hendaklah dicari dan ditubuhkan.

IKU berusaha untuk menjadi Pusat Penyelidikan Survei Epidemiologi yang fungsi utamanya adalah Penyelidikan Kesihatan Populasi, yang memberi tumpuan kepada Penyelidikan Survei Epidemiologi, termasuk latihan dan perundingan. Adalah menjadi visi institut untuk menjadi pihak berkuasa dan pemimpin dalam penyelidikan tinjauan epidemiologi, dan juga misi institut untuk menyediakan maklumat mengenai kesihatan penduduk kepada pihak yang berkepentingan dan membuat dasar untuk polisi berasaskan bukti membuat melalui:

- Memimpin dalam penyelidikan survei epidemiologi kebangsaan
- Menyediakan latihan berkaitan dengan penyelidikan survei epidemiologi

- Sebagai pusat rujukan untuk penyelidikan survei epidemiologi
- Mewujudkan perkongsian dan kerjasama pintar dengan pertubuhan-pertubuhan kebangsaan dan antarabangsa

PPK berhasrat untuk menyumbang kepada pembangunan industri penyumberan luar kontrak penyelidikan, iaitu salah satu NKEA yang di bawah KKM, yang bukan sahaja bertujuan untuk mengukuhkan nilai ringgit tetapi juga untuk menjadikan negara kita sebagai hab penyelidikan klinikal di rantau ini. PPK berhasrat untuk meningkatkan budaya penyelidikan di kalangan kakitangan KKM dan akan terus menggalakkan, memudahkan dan membantu dalam menjalankan kajian klinikal dan penerbitan hasil penyelidikan. Kami berharap bahawa penyelidikan klinikal yang dijalankan akan digunakan untuk amalan klinikal dan seterusnya meningkatkan taraf penjagaan kesihatan di Malaysia. Piawaian Protokol Operasi kini sedang dibangunkan untuk membina unit fasa 1 dan latihan untuk kakitangannya. Bermula dari tahun 2010, PPK akan mula merekrut sukarelawan untuk mewujudkan kumpulan tenaga kerja mahir yang memuaskan. Veeda CR juga akan membawa beberapa kajian biokesetaraan ke Malaysia.

IPSK akan terus menjalin dan mengukuhkan perkongsian yang sedia ada dan kerjasama dengan organisasi kebangsaan dan antarabangsa untuk mengukuhkan peranan dan fungsinya sebagai Pusat Kerjasama WHO untuk Penyelidikan Sistem Kesihatan dan Peningkatan Kualiti. Rancangan masa depan institut serta-merta akan menjadi:

- Meningkatkan kapasiti dan keupayaan dalam bidang Dasar Kesihatan, Penyelidikan Amalan dan Terjemahan Pengetahuan;
- Meningkatkan penggunaan hasil penyelidikan dengan mengenalpasti platform dan berkongsi hasil penyelidikan di pelbagai mesyuarat teknikal KKM;
- Untuk membangunkan pembinaan keupayaan dalam penggunaan dan pengajaran kaedah penyelidikan sistematik;
- Untuk meneruskan penyediaan perkhidmatan rundingan dalam bidang PSK dan QA/QI di peringkat antarabangsa khususnya di Rantau Pasifik Barat.

IPTK berazam untuk menjadi sebuah institut terkemuka dalam bidang penyelidikan tingkah laku kesihatan dan pusat latihan promosi kesihatan. Dalam usaha mencapai kecemerlangan, IPTK telah merancang pelbagai aktiviti termasuk latihan kakitangan dalam bidang-bidang seperti penyelidikan dan metodologi latihan, meningkatkan bilangan kakitangan dalam bidang berkaitan kepakaran dari masa ke semasa, bekerjasama dengan pelbagai organisasi dan mendapatkan sumber rundingan daripada pelbagai organisasi terkenal tempatan dan antarabangsa.

## KESIMPULAN

Program Penyelidikan & Sokongan Teknikal akan terus menyokong semua program dan aktiviti dalam KKM dan juga sektor-sektor lain ke arah mencapai yang terbaik dalam segala usaha berkaitan dengan kesihatan dan memainkan peranan penting

dalam memastikan bahawa aktiviti KKM yang menjurus ke arah mencapai objektif nasional.

Aktiviti penyelidikan akan terus menyokong program-program yang lain dan menyediakan bukti untuk membuat dasar dan meningkatkan perkhidmatan kesihatan awam dan sistem penyampaian kesihatan.



# 6

## Kesihatan Pergigian

## PENGENALAN

Di Malaysia, penjagaan kesihatan pergigian disediakan melalui dwisistem yang melibatkan sektor awam dan swasta. Penyampaian perkhidmatan awam terutamanya oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) yang merangkumi penjagaan kesihatan pergigian yang komprehensif di peringkat penjagaan primer serta rangkaian dengan perkhidmatan pakar kesihatan pergigian dan perkhidmatan komuniti kesihatan pergigian. Bahagian Kesihatan Pergigian KKM, berada di barisan hadapan penjagaan kesihatan pergigian bagi negara, memikul tanggungjawab meningkatkan status kesihatan pergigian penduduk melalui peruntukan pencegahan, promosi, perkhidmatan rawatan dan pemulihan pergigian, dengan penekanan khas yang diberikan kepada mengenal pasti kumpulan keutamaan.

Dalam usaha untuk memenuhi keperluan kesihatan pergigian penduduk, Bahagian Kesihatan Pergigian melaksanakan peranan berikut:

- Perumusan dan pembangunan dasar yang berkaitan dengan kesihatan pergigian penduduk
- Pengurusan kesihatan pergigian yang melibatkan perancangan, pemantauan dan penilaian penjagaan kesihatan pergigian
- Promosi kesihatan pergigian bagi memastikan penambahbaikan berterusan kesihatan pergigian penduduk
- Enakmen dan penguatkuasaan undang-undang dan peraturan yang berkaitan dengan amalan pergigian

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### PERKEMBANGAN PROFESSIONAL

Usaha-usaha telah dijalankan oleh Bahagian Kesihatan Pergigian untuk terus mengukuhkan kemahiran dan pengetahuan modal kesihatan mulut manusia bagi pembangunan peribadi serta untuk kemajuan kerjaya. Pelbagai inisiatif juga telah dicadangkan untuk memperbaiki laluan kerjaya mereka ke arah kepuasan kerja yang lebih baik.

#### **Pengiktirafan Kelayakan Kesihatan Pergigian Pasca Siswazah**

Satu kertas cadangan untuk pengiktirafan kelayakan pascasiswazah, iaitu, Sarjana Sains Pergigian (Pergigian Pediatrik), University of Leeds, United Kingdom telah siap untuk dipertimbangkan oleh pihak atasan di KKM. Selain ini, kumpulan perintis 15 Pergigian Pakar Kesihatan Awam telah diwartakan pada tahun 2009.

### **Latihan Pasca Ijazah / Post-Basic**

Sebanyak 35 biasiswa telah diberikan kepada pegawai-pegawai pergigian untuk program latihan pasca ijazah dalam pelbagai bidang. Selain daripada ini, latihan *post-basic* dalam Periodontik bagi Jururawat Pergigian telah dijalankan dari bulan Jun hingga Disember 2009 di Pusat Pergigian Kanak-Kanak dan Kolej Latihan Pergigian Malaysia di Pulau Pinang. Dua puluh dua orang calon telah mengikuti dan menamatkan kursus mereka. Di samping itu, modul bagi latihan *post-basic* dalam Pemulihian Pergigian untuk kedua-dua Jururawat Pergigian dan Pegawai Teknologi Pergigian adalah dalam perancangan.

### **Laluan Kerjaya dan Skim Peningkatan Perkhidmatan**

Kertas cadangan untuk Skim Perkhidmatan Bersepadu untuk Jururawat Pergigian dan Pegawai Teknologi Pergigian telah diluluskan oleh Panel Pembangunan Sumber Manusia, Kementerian Kesihatan Malaysia dan sedang menunggu kelulusan daripada Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA).

Selain itu, kertas cadangan telah disediakan dengan objektif menyediakan elaun insentif bagi Pegawai Pergigian Daerah (tanpa kelayakan Kesihatan Awam Pergigian) dan juga untuk Pegawai Penguatkuasa. Cadangan bagi elaun atas panggilan bagi Pembantu Pembedahan Pergigian sedang menunggu kelulusan daripada JPA. Usaha juga sedang dilaksanakan untuk menggabungkan pegawai Pergigian ke dalam Skim UD bersama-sama dengan semua peruntukan di dalam skim ini untuk Pegawai Perubatan. Kertas ini telah dikemukakan kepada Bahagian Sumber Manusia untuk tindakan selanjutnya.

### **Pembangunan Profesional Berterusan (CPD)**

Bagi memudahkan peluang latihan dalam perkhidmatan dalam dan luar negara, peruntukan di bawah Rancangan Malaysia ke-9 telah membolehkan kedua-dua Pegawai Pergigian dan Auksiliari telah mengambil bahagian dalam pelbagai kursus, seminar dan program latihan (Jadual 1).

**JADUAL 1**  
**LATIHAN DALAM PERKHIDMATAN BAGI PEGAWAI PERGIGIAN DAN AUKSILIARI, 2009**

Latihan Dalam Perkhidmatan	Jumlah Kursus	Jumlah Kakitangan yang terlibat	Perbelanjaan (RM)
Dalam Negeri	95	3434	1,246,149.28
Luar Negara	17	27	850,000.00

*Sumber: Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM*

Selain ini, integrasi PTK-CPD bagi untuk profesional pergigian telah dimulakan dan pengesahan sistem CPD atas talian sedang dilasanakan melalui audit.

## PEMBANGUNAN FASILITI

Sejumlah 323 projek pergigian berdedikasi telah diluluskan di bawah Rancangan Malaysia Ke-9 (RMK9) dengan kos sebanyak RM 165,814,000. Menjelang akhir tahun 2009, 280 (86.7%) projek daripada 323 projek pergigian telah disiapkan.

Sejumlah RM 4.265 juta di bawah Dasar Baru 2009 telah digunakan untuk meningkatkan proses pensterilan, menaik taraf program kesihatan mulut bagi kanak-kanak dengan keperluan khas, mengukuhkan program pemfluoridaan air, meningkatkan penyediaan perkhidmatan pakar kesihatan pergigian dan juga untuk penubuhan klinik-klinik pakar Restoratif dan klinik-klinik pakar Perubatan Pergigian/Patologi Pergigian baru.

Di bawah Bajet One-off, sejumlah RM 8.6 juta telah digunakan untuk perolehan unit pergigian merangkap kerusi dan autoclave atas meja, komputer bagi kegunaan e-Reporting HIMS peringkat negeri, peralatan pergigian untuk program kanak-kanak dan program warga tua di peringkat negeri, peralatan pergigian bagi perkhidmatan pakar di peringkat negeri dan juga pengukuhan program pemfluoridaan air.

## PROMOSI KESIHATAN PERGIGIAN

### Aktiviti Promosi Kesihatan

Bahagian Kesihatan Pergigian telah mengambil bahagian dalam pelbagai kempen dan pameran Promosi Kesihatan sepanjang tahun dalam usaha berterusan dalam memperkasakan orang ramai tentang kepentingan kesihatan mulut. Bahagian turut mengambil bahagian dalam Kempen Cara Hidup Sihat dan acara Smart Kids 2009, pameran pendidikan untuk kanak-kanak dan ibu bapa di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) Kuala Lumpur.

Di samping itu, gerai pameran telah didirikan dalam acara-acara berikut:

- Persidangan MDA / FDI di Hotel Istana, Kuala Lumpur
- Seminar PERMATA - 'Membangunkan Modal Insan bermula dari Kanak-kanak'
- Pelancaran Kempen Kurangkan Penggunaan Gula

### Pembangunan dan Penyebaran Maklumat Kesihatan Pergigian

Poster promosi kesihatan lisan berikut telah dihasilkan dan diedarkan ke negeri-negeri:

- Langkah mudah penyaringan mulut sendiri untuk mengesan kanser mulut
- Gunakan ubat gigi berfluorida - Sayangi gigi anda

Di samping itu, empat risalah juga telah dihasilkan dan diedarkan:

- Amalan berisiko tinggi untuk kanser mulut / Risiko *habits for oral cancer*
- Nikmati makanan anda
- *Use of fluoride in dentistry*
- Gunakan ubat gigi berfluorida

## Latihan

Sesi latihan telah dijalankan bagi meningkatkan pembinaan kapasiti pekerja. Kursus-kursus yang telah dijalankan adalah seperti berikut:

- Peningkatan Penyertaan Masyarakat dalam Promosi Kesihatan Mulut
- Pemberhentian Tembakau - Peranan Pegawai Pergigian
- Bengkel Fotografi Digital *Single Lens Reflex*

## Pemantauan dan Penilaian Aktiviti Promosi Kesihatan Pergigian

Pegawai pergigian dan jururawat pergigian di negara ini telah menjalankan sebanyak 517,106 aktiviti promosi kesihatan pergigian pada tahun 2009 (Jadual 2). Kebanyakan aktiviti menunjukkan peningkatan output terutamanya khidmat masyarakat, ceramah-ceramah kesihatan pergigian dan aktiviti *roleplay*.

**JADUAL 2  
AKTIVITI PROMOSI KESIHATAN PERGIGIAN, 2005-2009**

Jenis Aktiviti	2005	2006	2007	2008	2009
Latihan Memberus Gigi	188,715	183,131	188,286	196,412	206,221
Ceramah Kesihatan Pergigian	177,379	174,373	178,597	202,654	238,548
Latihan Dalam Perkhidmatan	718	683	344	525	497
<i>Role Play</i>	35,543	35,917	41,240	28,338	33,769
Persembahan Boneka	2,478	2,658	1,954	2,770	3,036
Pameran/Kempen	2,137	2,389	2,323	2,683	2,754
Program TV/Radio (Media Massa)	746	497	148	122	44
Khidmat Masyarakat	1,625	598	884	579	1,789
Lain-lain	5,251	10,129	10,109	16,728	30,448
<b>Jumlah</b>	<b>414,592</b>	<b>410,375</b>	<b>423,885</b>	<b>450,811</b>	<b>517,106</b>

Sumber: Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

Selain daripada ini, aktiviti-aktiviti lain yang dipantau ialah:

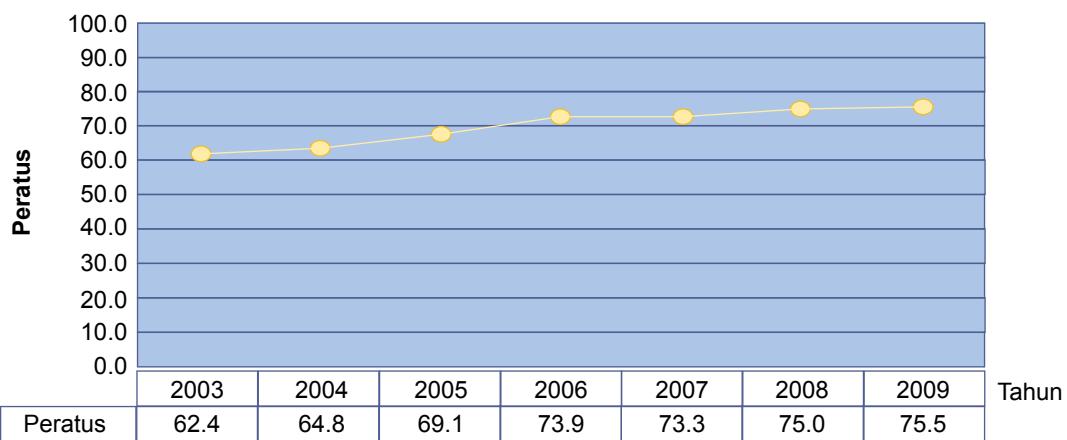
- Seminar Kesihatan Pergigian untuk Guru Prasekolah
- Aktiviti Pemberhentian Tembakau
- Program Kesihatan Pergigian untuk guru-guru pelatih

## PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN MASYARAKAT

### Program Pemfluoridaan Air

Pemfluoridaan air telah dianggap sebagai salah satu faktor yang menyumbang kepada peningkatan status kesihatan pergigian murid sekolah dan orang dewasa muda di Malaysia. Pada tahun 2009, pada umumnya kira-kira 75.5% penduduk Malaysia menerima air berfluorida (Rajah 1), meningkat kira-kira 0.5% berbanding tahun 2008 (75.0%).

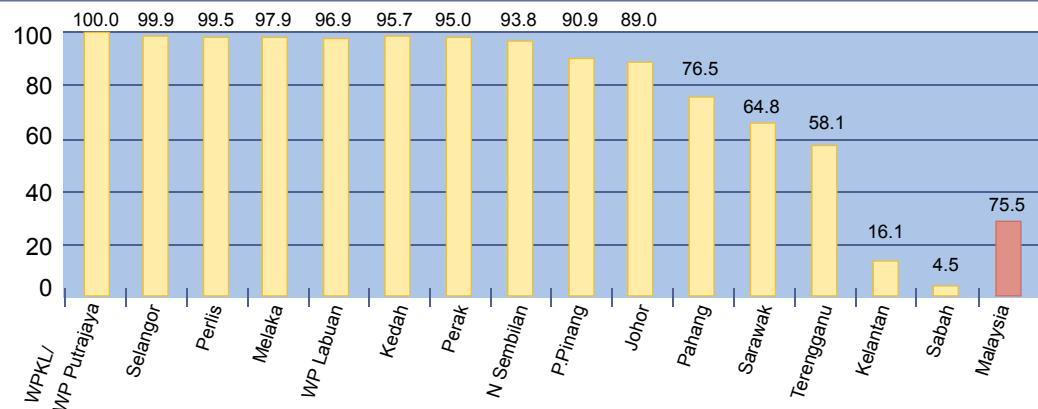
**RAJAH 1**  
**LIPUTAN POPULASI UNTUK PROGRAM PEMFLUORIDAAN AIR, 2003-2009**



Sumber: Bahagian Kesihatan Pergigian Negeri, 2009

Di kebanyakan negeri lebih daripada 80% daripada penduduk menerima air berfluorida kecuali Pahang, Sarawak, Terengganu, Kelantan dan Sabah. Di Sarawak, kira-kira 65% daripada penduduk menerima air berfluorida. Kira-kira 16% daripada penduduk di Kelantan menerima air berfluorida manakala di Sabah adalah kurang daripada 5% (Rajah 2). Pada tahun 2009, terdapat peningkatan dalam liputan penduduk yang menerima bekalan air awam berfluorida di Terengganu, iaitu daripada 4.3% pada tahun 2008 kepada 58.1% pada tahun 2009. Ini berikutan pengembangan program pemfluoridaan air di daerah Kuala Terengganu, Hulu Terengganu dan Kemaman; selepas daerah Setiu meneruskan program pemfluoridaan air pada tahun 2008.

**RAJAH 2.**  
**PENDUDUK MENERIMA AIR BEFLUORIDA BERDASARKAN NEGERI, 2009**

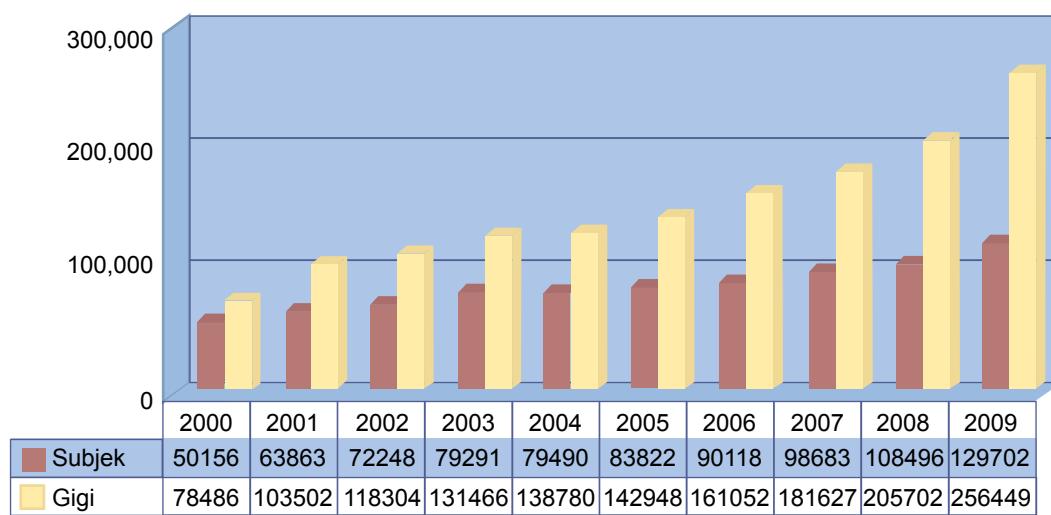


Sumber: Bahagian Kesihatan Pergigian Negeri, 2009

### Program Pengapan Fisur Berasaskan Sekolah

Pengapan pit dan fisur digunakan sebagai sebahagian daripada pendekatan komprehensif pencegahan karies secara individu bagi populasi yang berisiko. Program ini telah terbukti berkesan dalam pencegahan karies gigi. Secara umumnya, terdapat peningkatan dalam bilangan subjek dan gigi yang menerima pengapan fisur sejak ia mula dilaksanakan pada tahun 2000 (Rajah 3).

**RAJAH 3**  
**JUMLAH SUBJEK GIGI YANG MENERIMA PENGAPAN FISUR, 2000-2009**



Sumber: Bahagian Kesihatan Pergigian Negeri, 2009

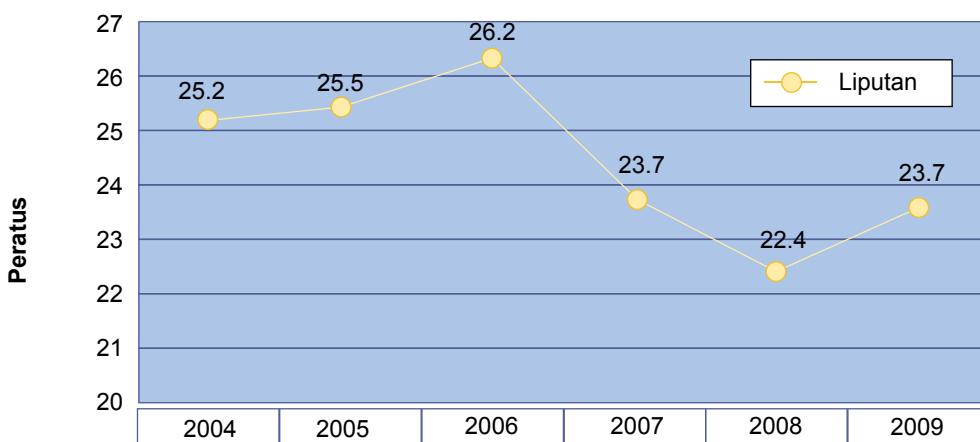
## Pencegahan Primer dan Program Pengesanan Awal Kanser dan Pra-kanser Mulut

Memandangkan kanser rongga mulut merupakan kanser ganas keenam paling lazim di seluruh dunia, KKM telah memutuskan bahawa sebuah strategi berisiko tinggi yang ditujukan kepada anggota komuniti yang terdedah, terutamanya di ladang-ladang yang diperkuuhkan dengan pemeriksaan saringan oportunis pesakit di klinik-klinik pergigian, akan dapat memberi pendekatan terbaik ke arah mengurangkan insiden dan prevalens kanser dan pra-kanser mulut di negara ini. Pada tahun 2009, saringan lesi mukosa telah dilaksanakan pada 7233 individu. Selain itu, 240 aktiviti promosi kesihatan pergigian dan 334 ceramah kesihatan pergigian telah dijalankan bagi 7075 peserta, dengan tumpuan pada kanser dan pra-kanser mulut.

### PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN PRIMER

Pada umumnya, 23.7% penduduk Malaysia telah menerima perkhidmatan penjagaan kesihatan pergigian primer pada tahun 2009, yang menunjukkan sedikit peningkatan daripada 22.4% pada tahun 2008 (Rajah 4).

**RAJAH 4**  
**PERATUS PENDUDUK YANG MENERIMA PERKHIDMATAN PENJAGAAN KESIHATAN**  
**PEGIGIAN KESIHATAN PRIMER, 2004-2009**



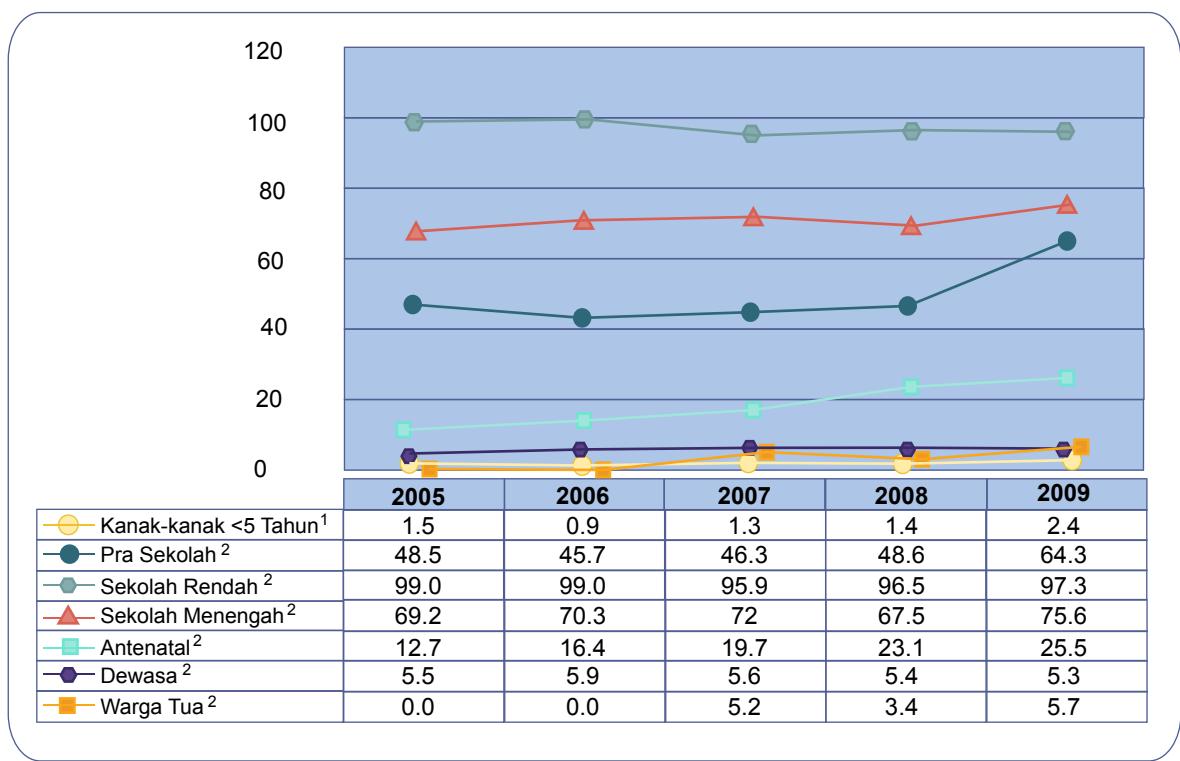
Sumber: Pusat Informatik Kesihatan, KKM

Perkhidmatan penjagaan kesihatan lisan primer, yang merupakan teras perkhidmatan kesihatan pergigian, disampaikan melalui program berstruktur untuk kumpulan sasaran yang telah dikenalpasti seperti kanak-kanak lima tahun ke bawah, kanak-kanak prasekolah, kanak-kanak sekolah, kanak-kanak dengan keperluan khas, ibu ante-natal, dewasa dan warga tua. Rajah 5 menunjukkan peratus penerimaan perkhidmatan penjagaan kesihatan pergigian oleh kumpulan-kumpulan sasaran tersebut.

Peratus kanak-kanak prasekolah, sekolah rendah dan menengah menunjukkan tren yang meningkat, sementara liputan kanak-kanak lima tahun ke bawah terlihat rendah

memandangkan program berstruktur bagi kumpulan sasaran ini hanya bermula pada tahun 2008.

**RAJAH 5**  
**PERATUS POPULASI BERDASARKAN KATEGORI PESAKIT YANG MENERIMA PERKHIDMATAN PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER, 2005-2009**

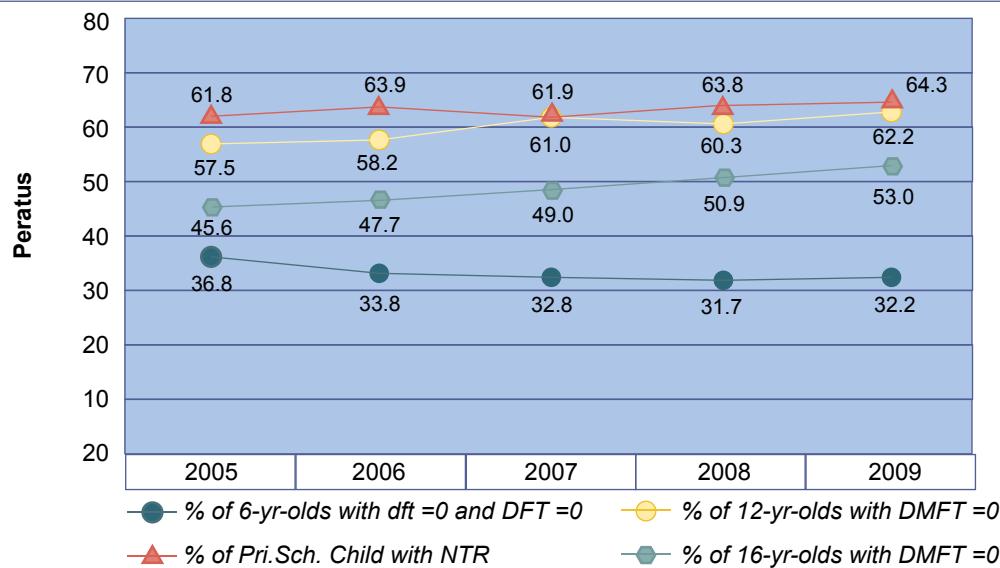


\*Data Semakan semula

Sumber: 1Bahagian Kesihatan Pergigian (KKM), 2Pusat Informatik Kesihatan (KKM)

Petunjuk impak mencerminkan status kesihatan mulut kanak-kanak sekolah berusia 6 tahun, 12 tahun dan 16 tahun. Terdapat peningkatan dalam kadar mulut bebas karies di kalangan usia 12 tahun dan 16 tahun berbanding tahun sebelumnya (Rajah 6). Walau bagaimanapun, masih tiada peningkatan dilihat bagi kalangan usia 6 tahun. Menyedari masalah ini, KKM telah memperhebatkan usaha pengukuhan penjagaan kesihatan mulut bagi kanak-kanak lima tahun ke bawah dan kanak-kanak prasekolah dengan pengenalan pemberian varnisfluorida, sebagai tambahan kepada aktiviti-aktiviti sedia ada seperti latihan memberus gigi, *roleplay*, persembahan boneka dan pendidikan kesihatan pergigian.

**RAJAH 6**  
**PETUNJUK IMPAK BAGI PERKHIDMATAN PERGIGIAN SEKOLAH, 2005-2009**



Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

## PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN PAKAR

### Perkhidmatan Pakar Pergigian

Disiplin Pakar Pergigian Klinikal yang terdapat di KKM adalah Pembedahan Mulut, Ortodontik, Pergigian Pediatric, Periodontik, Patologi dan Perubatan Mulut, Pergigian Restoratif dan Pergigian Forensik. Bagi melengkapkan penyampaian perkhidmatan oleh pakar-pakar pergigian klinikal, pegawai-pegawai Kesihatan Pergigian Awam turut menyediakan perkhidmatan pakar kepada masyarakat terutamanya melalui penyediaan penjagaan klinikal pencegahan dan pengurusan program penjagaan kesihatan pergigian. Pada tahun 2009, bilangan pakar klinikal gigi di KKM telah meningkat kepada 148 (Jadual 3) dan bilangan Pegawai Kesihatan Awam Pergigian telah meningkat kepada 129.

Cadangan penubuhan Pusat Pakar Kesihatan Pergigian bukan hospital bagi disiplin-disiplin seperti Ortodontik, Periodontik, Pergigian Restoratif, Pergigian Pencegahan masih sedang diusahakan. Penubuhan Pusat Kesihatan Pergigian Kebangsaan telah dibawa ke hadapan di dalam RMK10, dan pembinaan kapasiti dan keupayaan bagi pusat tersebut masih berlangsung.

**JADUAL 3**  
**PAKAR PERGIGIAN DI KKM BERDASARKAN DISIPLIN, 2004-2009**

<b>Disiplin</b>	<b>Jumlah Pakar</b>					
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Pembedahan Mulut	34	34	36	42	45	48
Ortodontik	31	28	26	31	30	33
Pergigian Pediatrik	13	16	20	21	23	25
Periodontik	10	12	17	19	18	19
Patologi & Perubatan Mulut	5	4	6	6	6	8
Pergigian Restoratif	2	3	9	10	15	15
Jumlah Pakar Klinikal	95	97	114	129	137	148
Pergigian Forensik	0	0	0	0	0	1
Kesihatan Pergigian Awam	124	120	118	118	123	129

Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

### **Pembangunan Garis Panduan Amalan Klinikal (CPG)**

CPG-CPG berikut adalah dalam pelbagai peringkat pembangunan:

- *Management of Avulsed Permanent Anterior Teeth in Children* (Dalam tinjauan)
- *Management of Severe Early Childhood Caries* (Dalam tinjauan)
- *Antibiotic Prophylaxis for Oral Surgical Wound Infections*

### **Latihan Dalam Perkhidmatan**

Bagi mengemaskini pengetahuan secara berterusan, peningkatan kemahiran dan berada seiring dengan perkembangan semasa dalam bidang masing-masing, Pakar-pakar Pergigian KKM telah dihantar untuk latihan tambahan. Sejumlah 15 pakar pergigian telah dihantar untuk pelbagai kursus dalam dan luar negara (Jadual 4) biarpun keadaan ekonomi yang lamban pada tahun 2009.

**JADUAL 4**  
**LATIHAN DALAM PERKHIDMATAN BAGI PAKAR-PAKAR PERGIGIAN, 2007-2009**

<b>Tahun</b>	<b>Pembedahan Mulut</b>	<b>Patologi dan Perubatan Mulut</b>	<b>Ortodontik</b>	<b>Pergigian Pediatrik</b>	<b>Periodontik</b>	<b>Pergigian Restoratif</b>	<b>Jumlah</b>
2007	5	0	2	3	2	0	12
2008	6	1	2	1	1	0	11
2009	5	0	2	5	2	1	15

Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

## EPIDEMOLOGI KESIHATAN PERGIGIAN DAN PENYELIDIKAN

Pelbagai projek di peringkat kebangsaan dan program telah dilaksanakan sepanjang tahun. Selain itu, pelbagai kursus latihan dalam Penyelidikan Sistem Kesihatan juga telah dijalankan bagi meningkatkan kapasiti dan keupayaan kakitangan kesihatan pergigian dalam projek-projek penyelidikan.

### Projek Penyelidikan Peringkat Kebangsaan

- Keselamatan dan Kesihatan Pesakit
  - Kos Penyediaan Peralatan Optimum untuk Skuad-skuad Pergigian Bergerak
- Survei Dewasa Muda
  - Penggunaan Perkhidmatan Kesihatan Pergigian di Kalangan Pelatih dan Dewasa Muda Bekerja di Wilayah Persekutuan
  - Pengetahuan Kesihatan Pergigian, Persepsi dan Perilaku di Kalangan Pelatih dan Dewasa Muda Bekerja di Wilayah Persekutuan
  - Perbandingan Pengetahuan Kesihatan Pergigian, Persepsi dan Perilaku Dewasa Muda Berdasarkan Pendedahan Program Pergigian Sekolah di Wilayah Persekutuan
- Projek Kerjasama Program Orang Asli di bawah Jabatan Hal Ehwal Orang Asli (JHEOA)
  - Peningkatan Penjagaan Pergigian Sekolah Rendah untuk Orang Asli (2003-2007)
  - Penjagaan Kesihatan Pergigian untuk Orang Asli Dewasa di Klinik Pergigian JHEOA, Gombak (2003-2007)
- Projek Kerjasama dengan Pusat Pengajian Sains Pergigian, Universiti Sains Malaysia (USM)
  - Kesejahteraan Profesional: Bahaya Pekerjaan di Sektor Awam Amalan Pergigian Malaysia
- Mekanisme Pembiayaan Kesihatan Kebangsaan (NHFM)
  - Kos Pergigian Restoratif di Klinik Pergigian Sektor Awam
- Projek Kerjasama di bawah Dialog Penyelidikan 2010 dengan *National Institutes of Health*
  - Penilaian Pesakit-pesakit Diabetes di Klinik-klinik Pergigian Kementerian Kesihatan

## Projek Penyelidikan Peringkat Program

- *National Oral Health Survey of Adults* (NOHSA 2010)
- Kajian “Insiden Karies yang Tinggi di Kelantan”
- Kajian “Persepsi Pengamal Pergigian ke atas penggunaan Jurupulih Pergigian dalam Amalan Pergigian Swasta di Malaysia”

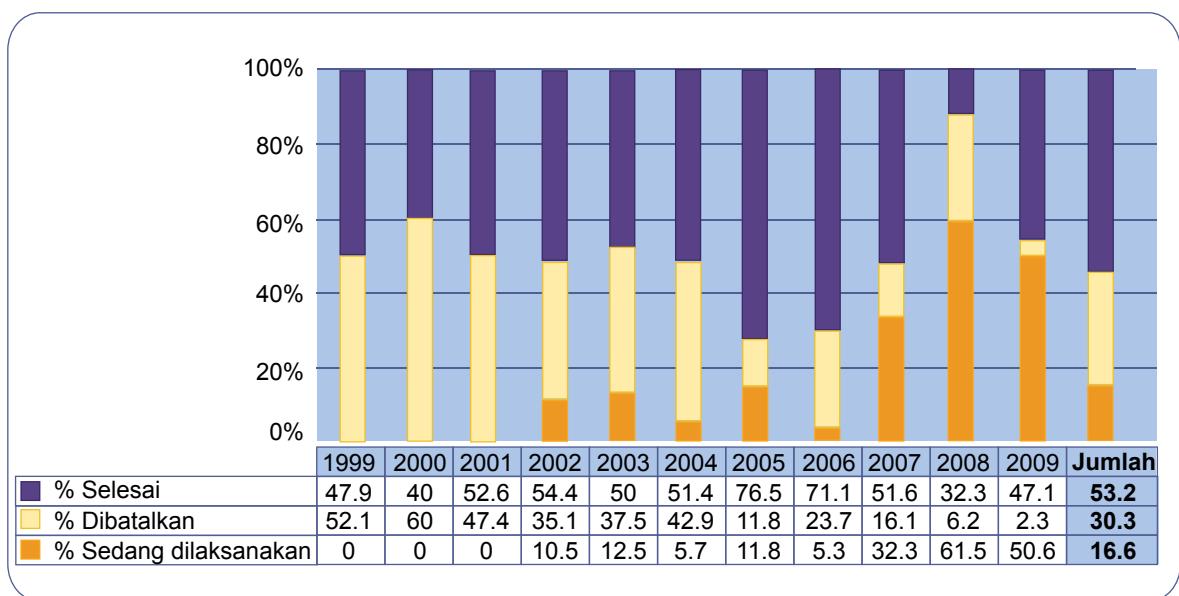
## Penyelidikan Sistem Kesihatan (PSK) untuk Kesihatan Pergigian

Dalam usaha memupuk budaya penyelidikan dalam organisasi, aktiviti bidang PSK berikut telah berjalan dalam tahun 2009:

- *Pemantauan Projek-projek PSK*

Pemantauan Projek-projek PSK yang dikendalikan oleh Amerika Syarikat bermula pada tahun 1999 dan diteruskan (Rajah 7).

**RAJAH 7**  
**STATUS PROJEK-PROJEK PENYELIDIKAN KESIHATAN PERGIGIAN, 1999-2009**



Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

- *Pembangunan Sumber Manusia*

Unit Epidemiologi dan Penyelidikan Kesihatan Pergigian telah menjalankan aktiviti-aktiviti latihan berikut ke arah pembinaan kapasiti untuk penyelidikan kesihatan mulut pada tahun 2009:

- Pengurusan Data Persampelan Kompleks
- Latihan STATA
- Kursus Statistik Lanjutan
- Kursus GRIPP (*Getting Research into Policy and Practice*)

## **TEKNOLOGI MAKLUMAT (ICT) PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN**

Selaras dengan sasaran KKM bagi menyokong matlamat negara dalam sistem penjagaan kesihatan, pelbagai projek maklumat berkaitan kesihatan dan ICT yang sedang dibangunkan. Bagi tujuan tersebut, kerjasama erat telah dijalin di antara Bahagian Kesihatan Pergigian dengan Bahagian Pengurusan Maklumat, Bahagian Telekesihatan serta Bahagian Perancangan dan Pembangunan.

### **Sistem Maklumat Kesihatan Pergigian Klinikal (OHCIS)**

Pembangunan dan pelaksanaan projek bermula pada Januari 2008 dengan sebelas klinik pergigian di daerah Kuala Kubu Baru, Muar, Segamat, Kluang dan Johor Bahru yang dikenal pasti untuk pelaksanaan awal projek OHCIS.

Tahun pertama projek pembangunan memberi tumpuan kepada pembangunan sistem, pertukaran data, penyediaan infrastruktur (pemasangan LAN, WAN dan server), perolehan, penggunaan dan pemasangan perkakasan dan aplikasi. Pada tahun ini, projek diteruskan ke dalam fasa ujian di mana ujian penerimaan pengguna (UAT), jejak-larian dan ujian penerimaan terakhir (FAT) perkakasan dan perisian telah dijalankan di lokasi. Latihan kepada pengguna akhir telah dijalankan di setiap lokasi klinik dan secara pusat di Makmal Latihan Komputer Bahagian Pengurusan Maklumat. Sistem telah digunakan secara langsung dengan 99% pelaksanaan sistem dicapai dengan akhir Disember 2009. Penstabilan sistem akan diteruskan ke tahun 2010.

### **Sistem Pengurusan Maklumat Pengamal Pergigian (DPIMS)**

Selaras dengan dasar kerajaan untuk mempunyai sebuah sistem penghantaran elektronik berorientasikan individu, Majlis Malaysia Pergigian bersama-sama dengan Bahagian Kesihatan Pergigian dan Bahagian Pengurusan Maklumat yang dahulunya dikenal sebagai Bahagian teknologi Maklumat, KKM telah merancang Sistem Pengurusan Maklumat Pengamal Pergigian (DPIMS) dengan permohonan Sijil Amalan Tahunan atas talian pada tahun 2008.

Projek ini telah ditangguhkan apabila vendor yang dilantik untuk pembangunan dan pelaksanaan sistem gagal dalam penyampaian. Projek DPIMS telah diberi nafas baru dan sedang dibangunkan secara dalaman oleh Bahagian Pengurusan Maklumat. Projek ini dimulakan pada 1 Julai 2009. Menjelang akhir tahun reka bentuk antara muka sistem dan modul pembangunan telah siap dibina. UAT dan latihan pengguna akhir sistem akan dilaksanakan pada tahun berikutnya.

### **Laman Sesawang Bahagian Kesihatan Pergigian**

Laman Sesawang Bahagian Kesihatan Pergigian dikemas kini dua kali seminggu. Sehingga 11 Februari 2010, terdapat sejumlah 111,744 lawatan ke laman tersebut. Dari Januari hingga Disember 2009 menunjukkan sejumlah 4,148 beban halaman, dengan majoriti pengunjung tempatan yang membentuk 75% daripada jumlah keseluruhan, diikuti oleh United Kingdom, Australia, New Zealand, Amerika Syarikat dan Taiwan. Pengunjung ke laman web ini mendapat akses kepada maklumat, garis panduan, dan risalah-risalah pergigian yang boleh dimuat turun dalam format pdf. Pautan juga telah ditambah ke laman sesawang Persatuan Pergigian Malaysia.

## PROGRAM JAMINAN KUALITI (QAP)

Objektif QAP adalah untuk meningkatkan kualiti, kecekapan dan keberkesanannya penyampaian perkhidmatan termasuk perkhidmatan kesihatan pergigian. Pendekatan Petunjuk Kebangsaan (NIA) bersama-sama dengan Pendekatan Khas Daerah/Hospital (DSA/HSA) telah digunakan di bawah QAP KKM. Petunjuk-petunjuk ini telah disemak secara berkala untuk memastikan relevan dan kesesuaian.

### Pendekatan Petunjuk Kebangsaan (NIA)

Pada masa ini, Program Kesihatan Pergigian memantau enam indikator NIA (Jadual 5). Ini merupakan tahun ketiga berturut-turut di mana semua petunjuk yang mencapai standard yang ditetapkan bagi peringkat kebangsaan. Walau bagaimanapun, *shortfalls-in-quality* (SIQ) masih wujud di sesetengah negeri.

Semua negeri mencapai standard yang ditetapkan untuk “Percentage of repeat fillings done on posterior permanent teeth” dan “Percentage of 16-year-olds free from gingivitis”. Pada umumnya, semua petunjuk kecuali “Percentage of non-conformance to fluoride level <0.4 ppm at reticulation points” telah menunjukkan peningkatan yang mantap dalam prestasi.

**JADUAL 5**  
**PETUNJUK-PETUNJUK NIA, 2009**

Petunjuk	Standard	Pencapaian
<i>Percentage of repeat fillings done on posterior permanent teeth</i>	≤1%	0.22%
<i>Percentage of primary schoolchildren maintaining orally fit status</i>	≥55%	64.0%
<i>Percentage of secondary schoolchildren maintaining orally fit status</i>	≥70%	76.0%
<i>Percentage of 16-year-olds free from gingivitis</i>	≥85%	95.3%
<i>Percentage of non-conformance to fluoride level &lt;0.4ppm at reticulation points</i>	≤5%	24.8%
<i>Percentage of non-conformance to fluoride level &gt;0.6ppm at reticulation points</i>	≤7%	3.5%

Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

### Pendekatan Khas Daerah (DSA)

Semua negeri telah membangunkan petunjuk DSA sendiri. Petunjuk-petunjuk mengenai prestasi perkhidmatan antenatal adalah yang paling sering digunakan oleh semua negeri kecuali Johor dan Sarawak; ini termasuk peratusan kehadiran, rawatan dan pendidikan kesihatan pergigian yang diberikan kepada ibu antenatal. Petunjuk-petunjuk DSA lain yang biasa digunakan adalah berkaitan dengan perkhidmatan kesihatan pergigian bagi pelajar-pelajar pra-sekolah, sekolah rendah dan sekolah menengah. Terdapat beberapa negeri yang mempunyai DSA spesifik:

- a) Perlis - Peratusan kanak-kanak dengan keperluan khas yang dirawat
- b) Sarawak - Peratusan kehilangan gigi depan kekal akibat karies
- c) WP Labuan - Peratusan pesakit menghadiri temujanji tetapi tidak dirawat
- d) Johor
  - Peratus pengapan fsur yang diberikan kepada pelajar sekolah rendah
  - Peratus liputan tadika swasta
- e) Terengganu
  - Peratus gigi palsu penuh yang dikeluarkan dalam masa dua bulan
  - Peratus kanak-kanak prasekolah dan kanak-kanak lima tahun ke bawah dengan pemberian varnis fluorida

### **MS ISO 9001: 2000**

Pada tahun 2009, sejumlah 9 negeri telah bertukar kepada MS ISO 9001:2008. Pulau Pinang telah meluaskan skop persijilan ISO kepada semua daerah dan pada masa yang sama telah bertukar kepada persijilan pelbagai lokasi peringkat negeri, menjadikan sebanyak 14 daripada 15 negeri dengan persijilan unik atas ke bawah (peringkat negeri) dan bawah ke atas (peringkat). Beberapa negeri-negeri lain turut meluaskan skop mereka untuk menyertakan lebih banyak fasiliti. Pada tahun 2009, Johor dan Sabah mempunyai dua daerah baru yang dimasukkan dalam skop pensijilan. Semua 14 negeri yang mempunyai persijilan pelbagai lokasi ini mencapai liputan 100% daerah (96 daerah) dan 90.1% daripada klinik.

Sarawak (dengan sejumlah 11 daerah/bahagian) adalah satu-satunya negeri yang mengekalkan pendekatan persijilan daerah asal. Di seluruh negara, sebanyak 444 daripada 503 klinik pergigian (88.3%) dan sejumlah 104 daripada 107 daerah (97.2%) adalah bertaraf ISO.

### **Lain-lain Aktiviti Peningkatan Kualiti**

#### **• *Inovasi***

Kakitangan kesihatan pergigian di seluruh negara telah menunjukkan kreativiti mereka melalui projek-projek inovasi. Beberapa projek-projek ini telah menerima anugerah di peringkat negeri, zon dan kebangsaan (Jadual 6). Selain itu, projek QA Pergigian: *Meningkatkan Preskripsi Antibiotik di Klinik Pergigian*, Larut Matang dan Selama, Perak telah memenangi Anugerah Khas Juri di Konvensyen QA Kebangsaan ke-5, 2009.

#### **• *Petunjuk Prestasi Utama (KPI)***

KPI telah digunakan bagi mengukur kecekapan dan keberkesanan proses, produktiviti sumber manusia dan kepuasan pelanggan. Pada tahun 2009, 19 KPI telah dipantau dalam 11 kawasan (Jadual 7). Daripada jumlah ini, dua tidak mencapai sasaran iaitu *Utilisation of MoH oral healthcare facilities* dan *Training Policy Compliance Index*.

**JADUAL 6**  
**PEMENANG PERTANDINGAN INOVASI PERINGKAT NEGERI**

Bil.	Projek	Konvensyen
1.	<i>Smart-V (Smart Vacuolizer), Johor</i>	<i>Quality Initiatives &amp; 1st Johor Oral Health Research Conference 2009</i>
2.	Pameran Kesihatan Pergigian Berkumpulan (PKPB), Pahang	<i>Pahang State Quality Convention (Managerial Category)</i>
3.	<i>Eureka Safety Bin, Sarawak</i>	Anugerah Inovasi dan Kreativiti Setiausaha Persekutuan Sarawak

Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

**JADUAL 7**  
**KAWASAN KPI UNTUK PROGRAM KESIHATAN PERGIGIAN, 2009**

Bil.	Kawasan
1.	<i>Utilisation of MOH oral healthcare facilities</i>
2.	<i>Comprehensive oral healthcare for school children</i>
3.	<i>Oral health status of schoolchildren</i>
4.	<i>Population receiving fluoridated water supply</i>
5.	<i>Client charter compliance index</i>
6.	<i>Waitlist for dentures</i>
7.	<i>Client satisfaction index</i>
9.	<i>Training Policy Compliance Index</i>
8.	<i>MS ISO certification of dental clinics</i>
10.	<i>Good financial management</i>
11.	<i>Employee satisfaction index</i>

Sumber, Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

## AMALAN PERGIGIAN PROFESSIONAL

### Undang-undang dan Peraturan

Pemeriksaan 39 premis doktor gigi berdaftar telah dijalankan pada akhir tahun bagi tujuan pembaharuan Sijil Amalan Tahunan sebagaimana yang dikehendaki oleh Seksyen 31(5) Akta Pergigian 1971.

Pendaftaran klinik pergigian swasta telah dilaksanakan seperti yang dikehendaki di bawah Akta Kemudahan dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta 1998. Pada tahun 2009, sebanyak 102 klinik pergigian swasta telah didaftarkan. Sehingga 31 Disember 2009, terdapat kira-kira 1537 klinik pergigian swasta yang didaftarkan di bawah Akta ini.

### Globalisasi dan Liberalisasi Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Pergigian

Jadual komitmen khusus dalam liberalisasi perkhidmatan penjagaan kesihatan pergigian swasta bagi Komitmen Pakej ke-7 di bawah Perjanjian Rangka Kerja Perkhidmatan ASEAN (AFAS) telah dicadangkan dan diluluskan oleh KKM dan Kabinet. Pada tahun 2009, Malaysia telah melaksanakan akses pasaran bagi Mod 1 (perkhidmatan merentasi sempadan dan penyumberan luar contohnya IT, dll), Mod 2 (penggunaan luar negara seperti pelancongan kesihatan), 51% ekuiti asing bagi Mod 3 (ekuiti asing yang dibenarkan dengan usahasama) dan penghadan komitmen mendatar (terhad kepada 2 pakar pergigian asing dengan kelayakan tambahan) bagi Mod 4 (pergerakan profesional pergigian). Kriteria bagi pemilihan kemudahan pergigian swasta untuk penyertaan dalam pelancongan kesihatan pergigian telah dicadangkan kepada Bahagian Dasar dan Hubungan Antarabangsa KKM.

### Pewartaan Pakar Klinikal Pergigian

Tiga belas pegawai pergigian telah menamatkan pengajian pasca siswazah mereka dan diberikan latihan sangkutan, masing-masing di bawah pengawasan seorang Pakar Perunding Kanan / Pakar Kanan bagi tempoh tidak kurang daripada enam bulan sebelum pewartaan.

### Akreditasi Program Ijazah Pergigian

Sembilan pasukan panel penilaian telah dilantik secara berasingan bagi meneliti dokument-dokumen pangkalan data dan melawat tapak Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT) awam dan swasta untuk verifikasi dan validasi untuk pelbagai peringkat akreditasi termasuk kelulusan program-program pergigian baru, pemantauan kemajuan program pergigian, kelulusan bagi pengambilan pelajar kohort pertama dan bagi tujuan status akreditasi / pengakreditasian semula.

PPT yang telah dilawati Panel adalah:

- Universiti Institut Perubatan, Sains dan Teknologi Asia (AIMST), Semeling, Sg. Petani, Kedah
- Kolej Pergigian Antarabangsa Pulau Pinang (PIDC), NB Plaza Kepala Batas (2+3) dengan kerjasama VMRFDU India
- Kolej MAHSA-Trisakti Jakarta (5 +0), Pusat Bandar Damansara, Kuala Lumpur
- Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Indera Mahkota, Kuantan

- Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), Pandan Indah
- Kolej Universiti MAHSA, Pusat Bandar Damansara, Kuala Lumpur
- Kolej Antarabangsa Winfield (WIC), Jalan Tun HS Lee, Kuala Lumpur
- Pusat Pengajian Sains Pergigian, Universiti Sains Malaysia (USM), Kubang Kerian

## **CABARAN DAN HALATUJU**

Selaras dengan halatuju RMK9, adalah penting bahawa kita menangani bidang utama yang bertumpu kepada pencegahan dan pengurangan beban penyakit serta peningkatan sistem penyampaian.

### **Pengurangan Beban Penyakit**

Penekanan perlu diberikan ke arah penyatuan usaha bagi menangani tahap karies yang tinggi di kalangan kanak-kanak pra-sekolah dan kanak-kanak lima tahun ke bawah. Di samping itu, kanser mulut telah dikenal pasti sebagai isu baru yang perlu diberi perhatian. Selain ini, pemuliharaan dan pengembangan program pemfluoridaan air perlu dipastikan. Ini adalah penting kerana sebagai pemfluoridaan telah dikenalpasti sebagai langkah kesihatan awam yang paling kos efektif bagi mengawal karies gigi dari buaian ke liang lahad.

### **Peningkatan Sistem Penyampaian Penjagaan Kesihatan**

Usaha perlu ditumpukan ke arah peningkatan penyampaian perkhidmatan pakar penjagaan kesihatan pergigian. Ini termasuk penubuhan kemudahan khas seperti Pusat Pakar Kesihatan Pergigian bukan hospital dan Pusat Kesihatan Pergigian Kebangsaan. Tambahan pula, penaiktarafan infrastruktur kesihatan yang sedia ada dan peralatan di kemudahan penjagaan kesihatan gigi primer adalah penting bagi penyampaian penjagaan kesihatan pergigian yang berkualiti kepada penduduk. Selain itu, fasiliti kesihatan pergigian juga perlu mematuhi keperluan keselamatan di tempat kerja.

### **Pengoptimalan Sumber**

Ketidakupayaan kini dalam menghasilkan jumlah kakitangan pengajar yang cukup untuk kakitangan kesihatan pergigian perlu dimanfaatkan dalam peluang-peluang di masa depan agar kekurangan kemahiran ini dapat ditangani dengan segera.

### **Peningkatan Penyelidikan dan Pembangunan**

Projek-projek penyelidikan utama perlu dikenalpasti dan dilaksanakan agar dapat memberi justifikasi dalam keputusan-keputusan dasar untuk meningkatkan penjagaan kesihatan pergigian.

### **Peningkatan Pembangunan Sumber Manusia**

Kompetensi kakitangan kesihatan pergigian dalam penyampaian perkhidmatan merupakan sebuah lagi bidang yang perlu ditangani. Ini termasuk latihan yang berkaitan dalam bidang penting yang telah dikenalpasti untuk pegawai, pakar dan pembantu pergigian.

### **Pengukuhan Sistem Maklumat dan Pengurusan Kesihatan**

Dengan kemajuan teknologi digital, adalah tepat pada masanya untuk beralih ke dokumentasi rekod kesihatan pesakit tanpa kertas, yang dinilai penting dalam mewujudkan sistem penjagaan yang berterusan.

### **KESIMPULAN**

Bahagian Kesihatan Pergigian berdedikasi dan komited dalam usaha merealisasikan misinya untuk menyampaikan perkhidmatan penjagaan kesihatan pergigian yang lebih baik kepada negara. Dipercayai bahawa dengan usaha yang telah diberikan semua kakitangan, visi agar penduduk menikmati kesihatan pergigian yang optimum dengan mutu kehidupan yang meningkat akan menjadi realiti dalam masa terdekat.



7

Farmasi

## PENGENALAN

Perkhidmatan Farmasi telah dinaiktaraf untuk menjadi salah satu daripada program Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) sejak 2007. Program Farmasi bertanggungjawab dalam memastikan semua produk farmaseutikal dan kesihatan di pasaran adalah berkualiti, selamat, berkesan dan dikawalselia mengikut perundangan yang relevan, dan digunakan secara rasional. Program ini terdiri daripada empat aktiviti utama, iaitu Pengurusan Farmasi, Regulatori Farmasi (Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan, BPK), Penguatkuasaan Farmasi serta Amalan dan Pembangunan Farmasi.

Pengurusan Farmasi merupakan satu aktiviti baru di bawah Program Perubatan sejak 1 Januari 2009. Ia memastikan pelan strategik dan dasar perkhidmatan farmasi dilaksanakan dengan sewajarnya, memastikan pengagihan sumber manusia yang berkesan, memastikan latihan yang relevan dan berterusan dijalankan, memastikan amalan sistem kualiti di semua peringkat perkhidmatan, dan memastikan perkara-perkara pentadbiran dan kewangan mengikut peraturan dan garis panduan. Aktiviti Regulatori Farmasi menjamin kesihatan awam dengan menubuhkan dan melaksanakan sistem pendaftaran ubat kebangsaan bagi farmaseutikal dan produk penjagaan kesihatan di samping mengawal industri farmaseutikal melalui BPK yang menjamin kualiti ubat-ubatan di negara ini. Aktiviti Penguatkuasaan Farmasi melindungi pengguna dari ubat-ubatan yang merbahaya, iklan ubat yang mengelirukan dan amalan yang tidak bertanggungjawab melalui penguatkuasaan yang berkaitan dengan dadah dan perundangan farmasi yang mengawal pengimportan, penjualan sera pengiklanan ubat-ubatan dan amalan farmasi di negara ini. Melalui aktiviti Amalan dan Pembangunan Farmasi, terapi dadah optimal dan penjagaan farmaseutikal yang komprehensif telah disediakan dengan memastikan pemilihan, perolehan, pengedaran farmaseutikal dan menggalakkan penggunaan ubat yang rasional dan kos-efektif yang cekap melalui perkhidmatan farmasi klinikal dan profesional yang sentiasa dikemaskini dan berkesan, selaras dengan perkembangan global semasa.

## SUMBER PROGRAM

Program Farmasi diketuai oleh seorang Pengarah Kanan. Beliau dibantu oleh tiga orang Pengarah, yang masing-masing menjaga BPK, Bahagian Penguatkuasaan Farmasi, dan Bahagian Amalan dan Pembangunan Farmasi, dan Timbalan Pengarah yang menjalani aktiviti-aktiviti Pengurusan Farmasi di peringkat ibu pejabat dan negeri. Sumber manusia untuk Program Farmasi, KKM mengikut kategori dan aktiviti yang ditunjukkan dalam Jadual 1 dan Jadual 2.

**JADUAL 1**  
**SUMBER MANUSIA FARMASI, 2009**

Kategori / Aktiviti	Gred	Jumlah Pos	Diisi	Kosong	% Diisi
Pengarah Kanan	JUSA A	1	1	0	100
Amalan & Pembangunan Farmasi	JUSA C	1	1#	0	100
	U54	16	9	7	56
	U52	83	45	38	54
	U48	182	113	69	62
	U44	391	158	233	40
	U41	2753	2729	24	99
Penguatkuasaan Farmasi	JUSA B	1	1*	0	100
	U54	4	4	0	100
	U52	17	9	8	53
	U48	64	36	28	56
	U44	67	32	35	48
	U41	325	290	35	89
Regulatori Farmasi (BPFK)	JUSA C	1	1	0	100
	U54	5	3	2	60
	U52	16	9	7	56
	U48	37	14	23	38
	U44	23	21	2	91
	U41	143	138	5	97
Pengurusan Farmasi	U54	14	13	1	93
	U52	2	1	1	50
	U48	4	3	1	75
	U44	2	2	0	100
	U41	8	8	0	100
<b>Jumlah</b>		<b>4160</b>	<b>3641</b>	<b>519</b>	<b>88</b>

# Pos diisi oleh Pegawai Farmasi Gred JUSA B (KUP): Pengarah Amalan & Pembangunan Farmasi

\* Pos diisi oleh Pegawai Farmasi Gred JUSA C (KUP): Pengarah Penguatkuasaan Farmasi

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 2**  
**SUMBER MANUSIA PENOLONG PEGAWAI FARMASI, 2009**

Kategori / Aktiviti	Gred	Jumlah Pos	Diisi	Kosong	% Diisi
Amalan & Pembangunan Farmasi	U40	12	10	2	83
	U38	37	34	3	92
	U36	96	89	7	93
	U32	441	381	60	86
	U29	2590	2227	363	86
Penguatkuasaan Farmasi	U36	3	3	0	100
	U32	10	8	2	80
	U29	9	5	4	56
Regulator Farmasi (BPFK)	U36	2	2	0	100
	U32	8	7	1	88
	U29	70	59	11	84
<b>Jumlah</b>		<b>3278</b>	<b>2825</b>	<b>453</b>	<b>86</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### PENGURUSAN FARMASI

#### Latihan dan Aktiviti Pembangunan Professional Berterusan

- Peruntukan**

Dalam tahun 2009, Program Farmasi telah diperuntukkan dengan jumlah sebanyak RM 2,276,782.00 bagi tujuan Latihan Dalam Perkhidmatan di bawah peruntukan perbelanjaan pembangunan Rancangan Malaysia Kesembilan (RMK-9). Pengagihan peruntukan kepada negeri-negeri dan institusi adalah seperti dalam Jadual 3.

**JADUAL 3**  
**PENGAGIHAN PERUNTUKAN UNTUK LATIHAN, 2009**

Pengagihan	Peruntukan (RM)
Bahagian Perkhidmatan Farmasi (Ibu Pejabat)	759,732.00
Negeri / Institusi	366,400.00
Latihan Luar Negara	1,150,650.00
<b>Jumlah</b>	<b>2,276,782.00</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Latihan**

- Latihan Tempatan

Sejumlah 205 kursus, persidangan dan bengkel dilaksanakan pada tahun 2009.

ii. Latihan Luar Negara

Pada tahun 2009, seramai 25 Pegawai Farmasi telah dihantar ke luar negara untuk menyertai kursus, bengkel dan lawatan sambil belajar. Negara-negara yang terlibat adalah United Kingdom, Singapura, Belanda, Australia, Belgium, Switzerland, Sweden, New Zealand dan Amerika Syarikat.

iii. Perbelanjaan

Perbelanjaan sebenar untuk menganjurkan kursus, konvensyen, dan bengkel pada tahun 2009 adalah RM 1,123,017.43 atau 99.70% daripada jumlah peruntukan latihan (Jadual 4).

**JADUAL 4**  
**PERBELANJAAN LATIHAN TEMPATAN DAN LUAR NEGARA, 2009**

Latihan	Peruntukan	Perbelanjaan	Prestasi Perbelanjaan
Tempatan	RM 1,126,132.00	RM 1,123,017.43	99.70%
Luar Negara	RM 1,150,650.00	RM 830,469.31	72.17%
<b>Jumlah</b>	<b>RM 2,276,782.00</b>	<b>RM 1,953,486.74</b>	<b>85.80%</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

### Dasar Ubat Nasional (DUNAS)

Dasar Ubat Nasional (DUNAS) telah diluluskan untuk menjadi Dasar Ubat negara oleh Kabinet pada Oktober 2006 dengan matlamat untuk mempromosikan akses yang saksama kepada ubat-ubatan berkualiti baik, dan penggunaan yang rasional, selamat, berkesan dan mampu dimiliki penting untuk memperbaiki tahap kesihatan rakyat.

Empat komponen utama DUNAS:

- i. Kualiti, keselamatan dan keberkesanan ubat-ubatan
- ii. Ketersediaan ubat-ubatan
- iii. Kemampuan untuk membeli ubat-ubatan
- iv. Kualiti penggunaan ubat-ubatan

Empat komponen sokongan DUNAS:

- i. Pembangunan sumber manusia
- ii. Penyelidikan dan pembangunan
- iii. Kerjasama teknikal
- iv. Pengurusan DUNAS

Unit DUNAS di bawah Pengurusan Farmasi bertanggungjawab dalam memantau pelaksanaan DUNAS. Bagi tahun 2009, 22 petunjuk latarbelakang, 41 petunjuk struktur, 17 petunjuk proses dan satu hasil penunjuk yang dicadangkan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah dipantau. Selain dari petunjuk WHO, bermula tahun 2010, Unit DUNAS akan memantau petunjuk baru yang dicadangkan semasa Bengkel Kajian Separuh Penggal DUNAS yang telah diadakan pada 28-30 Julai 2009 di Hotel Sheraton Subang. Bengkel ini telah dihadiri bukan sahaja oleh pegawai-pegawai KKM tetapi juga wakil-wakil daripada pelbagai pihak seperti universiti, persatuan profesional, pertubuhan bukan kerajaan dan lain-lain. Empat Jawatankuasa Teknikal untuk komponen utama dan satu Jawatankuasa Teknikal untuk komponen sokongan telah ditubuhkan untuk memastikan pelaksanaan pelan tindakan yang dicadangkan semasa bengkel.

## **REGULATORI FARMASI (BIRO PENGAWALAN FARMASEUTIKAL KEBANGSAAN)**

### **Jaminan Kualiti, Keberkesanan dan Keselamatan Farmaseutikal**

Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan (BPFK) memainkan peranan yang penting sebagai Sekretariat kepada Pihak Berkuasa Kawalan Dadah (PBKD) dan bertanggungjawab untuk memastikan produk terapeutik yang diluluskan di pasaran adalah berkualiti, selamat dan berkesan serta memastikan produk tradisional dan kosmetik yang diluluskan di pasaran adalah berkualiti dan selamat untuk pengguna.

#### **• *Pendaftaran Produk***

Sejak pendaftaran ubat bermula pada tahun 1985, sebanyak 274,135 permohonan untuk pendaftaran produk telah diterima (Jadual 5). Sebanyak 266,173 produk status direkodkan sehingga Disember 2009 kerana kes tertunggak dan daripada jumlah tersebut, sebanyak 246,984 (92.8%) produk telah didaftarkan dan 19,189 (7.2%) permohonan telah ditolak oleh PBKD atas pelbagai sebab (Jadual 6).

Sebanyak 40,377 permohonan untuk pendaftaran dan notifikasi produk kosmetik telah diterima dalam tahun 2009. Selepas mengkaji setiap permohonan, 1765 produk telah didaftarkan dan 37,308 kosmetik telah dinotifikasi sehingga Disember 2009. Daripada jumlah ini, bilangan produk preskripsi, produk bukan preskripsi dan produk tradisional yang didaftarkan oleh PBKD masing-masing adalah 412 (1,054%), 313 (0,801%) dan 1040 (2,662%), manakala bilangan produk kosmetik yang dinotifikasi (37,308) 95.48% daripada jumlah keseluruhan.

Dalam tahun 2009, sebanyak 342 permohonan pendaftaran produk, yang termasuk 121 (35.4%) produk preskripsi, 84 (24.6%) produk bukan preskripsi dan 137 (40.0%) produk tradisional telah ditolak oleh PBKD. Selain itu, sebanyak 60 pendaftaran produk telah dibatalkan oleh PBKD, yang termasuk 9 (15.0%) produk preskripsi, 11 (18.3%) produk bukan preskripsi dan 40 (66.7%) produk tradisional, disebabkan oleh pembatalan perjanjian untuk pembuatan kontrak dan isu-isu campur palsu. Selain daripada itu, pendaftaran daripada 6 produk telah digantung oleh PBKD atas pelbagai sebab. Statistik mengenai pendaftaran produk adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5 dan Jadual 6.

**JADUAL 5**  
**JUMLAH PERMOHONAN PENDAFTARAN PRODUK, 1985-2009**

Tahun	Produk Preskripsi	Produk Bukan Preskripsi	Produk Tradisional	Kosmetik	Jumlah	
					Tahunan	Kumulatif
1985-2000	13,972	9,963	20,291	1,729	45,955	45,955
2001	578	487	1,154	150	2,369	48,324
2002	509	448	1,603	214	2,774	51,098
2003	263	266	1,471	26,177	28,177	79,275
2004	529	720	2,220	30,630	34,099	113,374
2005	703	645	1,807	28,632	31,787	145,161
2006	465	630	1,526	24,558	27,179	172,340
2007	555	560	1,325	25,534	27,974	200,314
2008	604	483	1,120	31,237	33,444	233,758
2009	492	381	902	38,602	40,377	274,135
<b>Jumlah</b>	<b>18,670</b>	<b>14,583</b>	<b>33,419</b>	<b>207,463</b>	<b>274,135</b>	

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 6.**  
**JUMLAH KUMULATIF PRODUK BERDAFTAR, 2005-2009**

Tahun	Produk Preskripsi	Produk Bukan Preskripsi	Produk Tradisional	Kosmetik	Jumlah
2005	10,823	7,989	15,129	83,525	117,466
2006	11,356	8,685	16,858	108,240	145,139
2007	11,805	9,098	18,200	136,643	175,746
2008	12,214	9,370	19,153	167,174	207,911
2009	12,626	9,683	20,193	204,482	246,984

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

Pengenalan sistem atas talian bagi pendaftaran produk dan pelesenan oleh BPFK menandakan satu lembaran baru dalam sejarah pembangunan regulatori farmaseutikal di Malaysia. Malaysia merupakan salah satu agensi regulatori pertama di dunia untuk melaksanakan sistem permohonan pendaftaran produk atas talian pada tahun 2002. Sistem untuk pendaftaran produk ini bermula dengan pendaftaran produk kosmetik dan kemudiannya dilanjutkan secara berperingkat untuk pendaftaran produk yang mengandungi racun berjadual (barang kawalan) dan produk bukan racun (produk over-the-counter) pada bulan Julai 2003 diikuti dengan produk tradisional dalam Januari 2004 dan produk veterinar pada Ogos 2007.

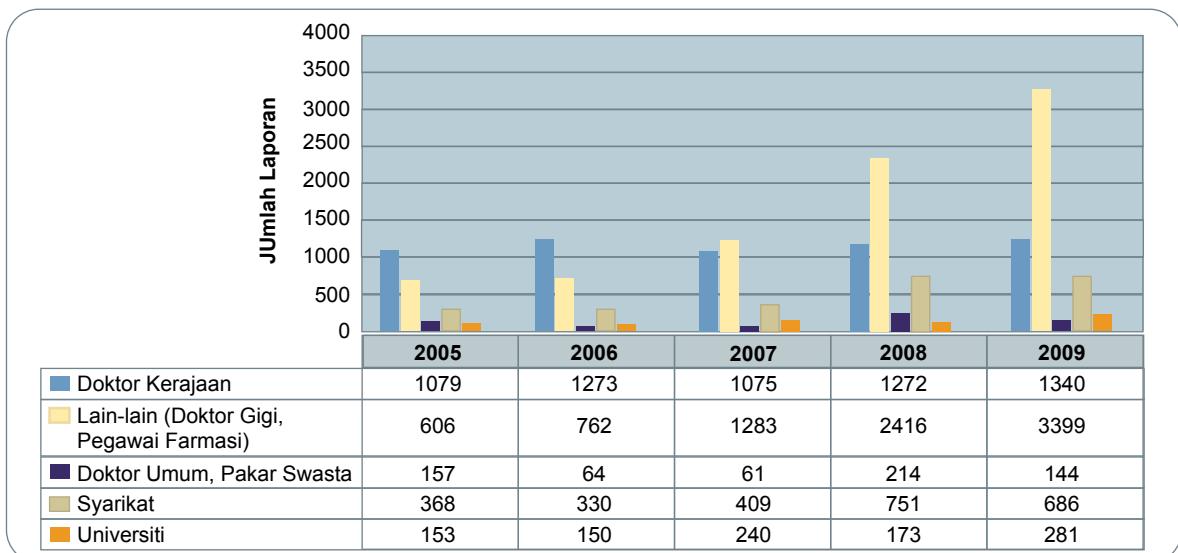
- Produk dalam Pasaran**

Pemantauan produk berdaftar di pasaran adalah sebahagian daripada proses pengawalseliaan bagi memastikan pematuhan kepada keselamatan, keberkesan dan kualiti yang berterusan. Oleh itu, sampel produk berdaftar adalah tertakluk kepada ujian di bawah Program Pengawasan Pasaran. Bagi tujuan ini, sejumlah 2656 produk berdaftar telah disampel pada tahun 2009. Berdasarkan hasil ujian makmal, 107 kelompok produk tertakluk kepada Panggilbalik Keluaran Peringkat III (iaitu dalam tempoh 30 hari) disebabkan kecacatan kualiti. Panggilbalik tersebut melibatkan 8 (7.5%) produk preskripsi, 9 (8.4%) produk bukan preskripsi, 82 (76.6%) produk tradisional dan 8 (7.5%) kosmetik. Sebanyak 8 pendaftaran produk dan 12 notifikasi kosmetik telah dibatalkan kerana sampel yang diuji didapati dicemari dengan racun.

2073 label dan lampiran pakej juga diperiksa di bawah program pengawasan. Surat amaran telah dikeluarkan untuk 660 produk yang didapati tidak mematuhi keperluan pelabelan. BPFK juga menyiasat 524 aduan produk yang dikemukakan oleh profesional kesihatan dan orang awam yang kemudiannya membawa kepada pengambilan tindakan punitif seperti arahan untuk panggilbalik produk .

Sejumlah 5850 laporan *Adverse Drug Reaction* (ADR) telah diterima pada tahun 2009 dan ini menunjukkan peningkatan sebanyak 21% berbanding tahun sebelumnya. Daripada jumlah ini, 5795 laporan yang telah dinilai dan seterusnya 5750 laporan telah dikemukakan kepada Pusat Pemantauan WHO ADR di Uppsala, Sweden. Satu analisis laporan ADR yang dikemukakan menunjukkan bahawa pelaporan oleh ahli farmasi dan doktor dalam sektor kerajaan menyumbang kepada kira-kira 81% (Rajah 1).

**RAJAH 1**  
**JUMLAH LAPORAN ADR MENGIKUT KATEGORI PELAPOR, 2005-2009**

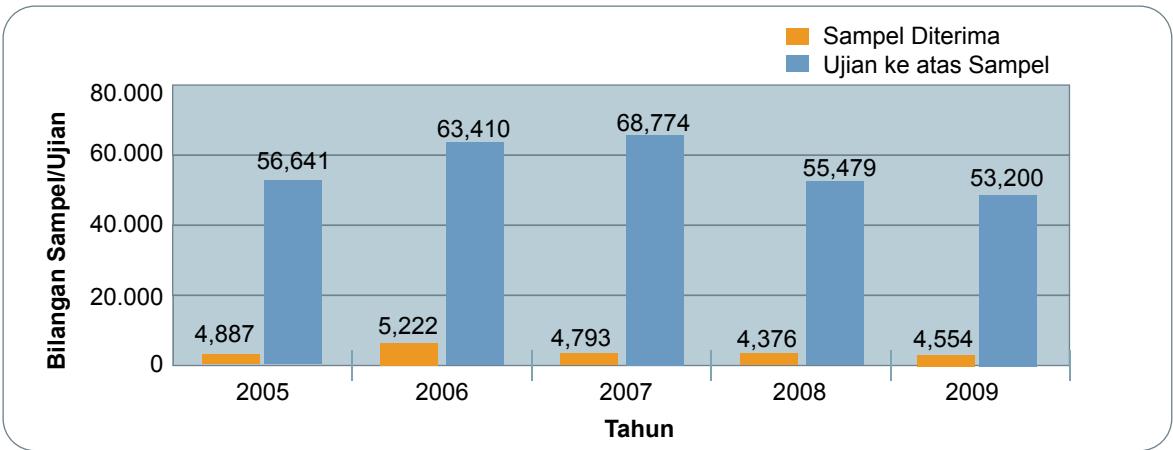


Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Kawalan Kualiti**

Dalam aspek kawalan kualiti, sejumlah 53,200 ujian telah dilakukan pada 4554 sampel yang diterima, yang mana sebanyak 1116 (24.5%) sampel adalah untuk permohonan pendaftaran, 2236 (49.1%) sampel dari aktiviti pengawasan, 103 (2.3%) sampel dari aduan produk dan 1099 (24.1%) sampel dari aktiviti penguatkuasaan (Rajah 2).

**RAJAH 2**  
**STATISTIK PENGUJIAN SAMPEL, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

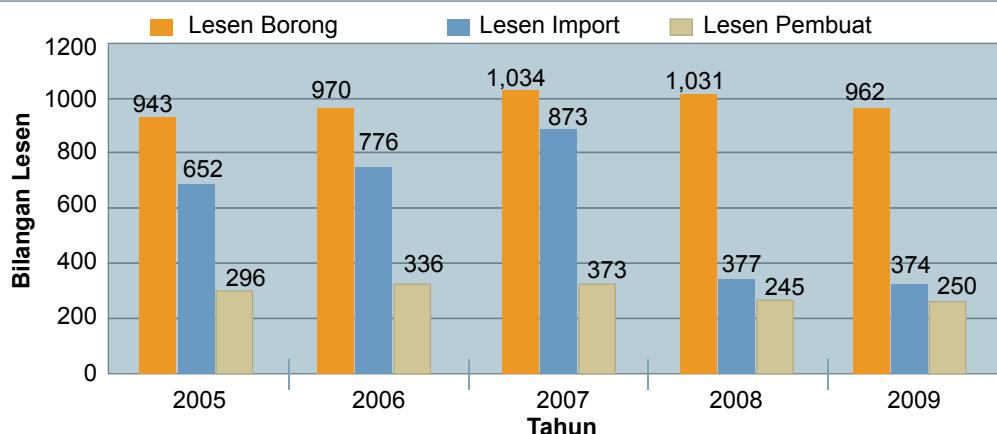
- Kepatuhan dan Perlesenan**

Pada tahun 2009, 250 lesen pembuat telah dikeluarkan di mana 74 (29.6%) adalah bagi pembuat farmaseutikal dan 176 (70.4%) adalah untuk pembuat tradisional. Selain itu, 374 lesen import juga telah dikeluarkan, yang terdiri daripada 224 (59.9%) untuk produk farmaseutikal dan 150 (40.1%) untuk produk-produk tradisional. Bagi lesen pemborong pula, 962 lesen telah dikeluarkan di mana 481 (50.0%) lesen telah dikeluarkan kepada pemborong produk-produk yang mengandungi ubat-ubatan racun berjadual dan 481 (50.0%) lesen telah dikeluarkan kepada pemborong berurusan dengan bukan racun, produk tradisional dan kosmetik (Rajah 3).

### Penglibatan Antarabangsa

BPFK terus memainkan peranan aktif dalam usaha harmonisasi melalui Jawatankuasa Perunding ASEAN bagi Standard dan Kualiti (ACCSQ), Kumpulan Kerja Produk Farmaseutikal (PPWG), Jawatankuasa Kosmetik ASEAN (ACC) serta Kumpulan Kerja Produk Ubat Tradisional dan Suplemen Kesihatan (TMHS PWG). Penglibatan antarabangsa lain termasuk Skim Kerjasama Pemeriksaan Farmaseutikal (PIC/s), jemputan oleh WHO untuk menjadi sebahagian daripada Perundingan WHO dalam Pertimbangan Peraturan dalam Penilaian Produk Bioterapeutik yang Serupa, yang telah diadakan di Kanada pada Julai 2009, dan Bengkel WHO dalam Pelaksanaan Vaksin Siaran Banyak, yang telah diadakan di China pada Disember 2009.

**RAJAH 3**  
**STATISTIK LESEN YANG DIKELUARKAN, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

### Lawatan dan Latihan Delegasi Luar Negara

Sepanjang tahun 2009, BPFK telah menerima seramai 114 pelawat antarabangsa dari pelbagai negara seperti Bangladesh, Brunei Darussalam, Kemboja, China, India, Indonesia, Jepun, Korea, Laos, Myanmar, Singapura, Sri Lanka, Sudan, Thailand dan Vietnam. Mereka yang telah datang pada tujuan lawatan sambil belajar telah diberikan latihan mengikut keperluan masing-masing. Latihan yang diberikan adalah dalam aspek kawalan kualiti, pendaftaran produk, amalan pembuatan yang baik dan pelesenan atau kewaspadaan farmasi dan aktiviti pengawasan

## PENGUATKUASAAN FARMASI

### Operasi dan Penyiasatan

- **Operasi**

Aktiviti penggeledahan telah dipertingkatkan dalam usaha membendung aktiviti-aktiviti pembuatan, pengedaran dan pengimportan produk yang tidak berdaftar, produk yang tercemar dengan bahan Racun Berjadual terkawal seperti kopi dan suplemen kesihatan, produk palsu dan juga penyalahgunaan dan lencongan psikotropik dan bahan-bahan lain oleh klinik-klinik perubatan dan farmasi. Dengan bantuan Cawangan Penguatkuasa Farmasi (CPF) Negeri dan agensi-agensi penguatkuasaan yang lain, aktiviti penggeledahan telah dijalankan secara berterusan di seluruh negara bagi kes-kes tertentu (Jadual 7).

**JADUAL 7**  
**NILAI SITAAN MENGIKUT NEGERI, 2009**

<b>Negeri</b>	<b>Produk Berdaftar</b>			<b>Produk Tidak Berdaftar</b>			<b>Lain-lain</b>			<b>Jumlah</b>	
	<b>Bil.</b>	<b>Nilai (RM)</b>	<b>Bil.</b>	<b>Nilai (RM)</b>	<b>Bil.</b>	<b>Nilai (RM)</b>	<b>Bil.</b>	<b>Nilai (RM)</b>	<b>Bil.</b>	<b>Nilai (RM)</b>	
BPF, KKM	36	322,526	40	204,716	0	0	0	0	76	527,242	
WP Kuala Lumpur	201	368,780	782	2,980,564	0	0	0	0	983	3,349,344	
WP Labuan	13	20,781	29	7,241	0	0	0	0	42	28,022	
Johor	381	241,279	3,194	812,327	10	38,713	3,585	1,092,319			
Kedah	383	209,615	337	105,546	0	0	0	0	720	315,161	
Kelantan	33	10,892	1,063	764,836	0	0	0	0	1,096	775,728	
Melaka	43	14,224	580	48,184	0	0	0	0	623	62,408	
N. Sembilan	119	15,151	369	133,773	0	0	0	0	488	148,924	
Pahang	17	45,355	309	38,791	0	0	0	0	326	84,146	
Perak	137	416,181	695	295,986	1	313	833	712,480			
Perlis	37	11,417	552	78,704	0	0	0	0	589	90,121	
Pulau Pinang	457	144,648	1,833	239,436	3	350	2,293	384,434			
Sabah	518	122,064	3,861	394,774	0	0	4,379	516,838			
Sarawak	706	196,051	2,447	606,606	0	0	3,153	802,657			
Selangor	218	2,330,251	3,002	3,509,747	19	175,743	3,239	6,015,741			
Terengganu	37	25,945	671	173,406	0	0	0	0	708	199,351	
<b>Jumlah</b>	<b>3,336</b>	<b>4,495,160</b>	<b>19,764</b>	<b>10,394,637</b>	<b>33</b>	<b>215,119</b>	<b>23,133</b>	<b>15,104,916</b>			

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

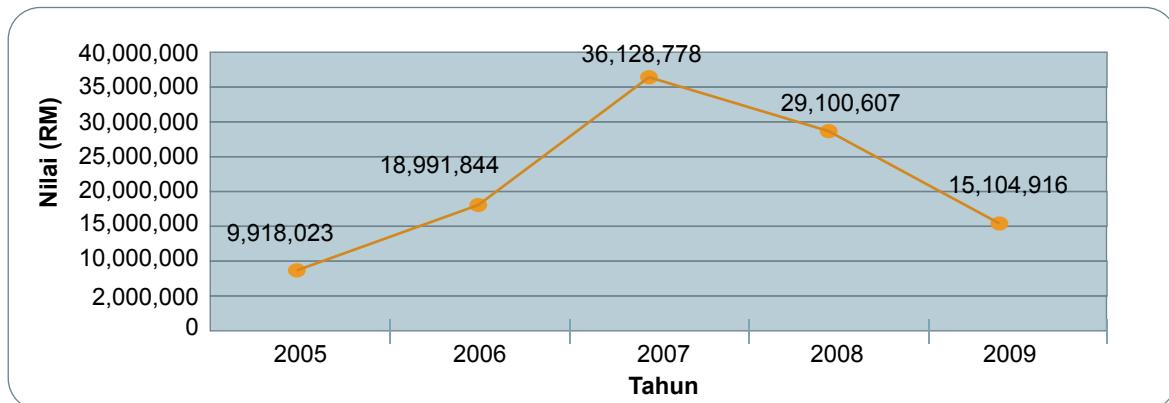
Aktiviti-aktiviti penggeledahan tersebut telah dijalankan oleh Pegawai Penguatkuasa Farmasi berikutan pengawasan dan pemeriksaan yang dilakukan oleh pegawai-pegawai, selain daripada aduan yang diterima daripada orang ramai. Antara produk yang disita adalah produk yang tidak berdaftar, bahan-bahan psikotropik dan produk yang tercemar dengan bahan Racun Berjadual terkawal yang termasuk produk dan kosmetik yang berdaftar dan juga tradisional, produk pelangsingan dan perangsang seks yang dikemas dalam bentuk produk makanan berasaskan seperti kopi dan makanan tambahan kesihatan (Jadual 8). Merujuk kepada Rajah 4, didapati bahawa terdapat tren yang menurun dari segi nilai sitaan sejak 2007, di mana tindakan penguatkuasaan intensif sejak tahun tersebut telah berjaya mengurangkan penampilan produk yang tidak berdaftar di pasaran tempatan dengan ketara.

**JADUAL 8  
PERATUS NILAI SITAAN MENGIKUT KATEGORI PRODUK, 2009**

Kategori Produk	Peratus (%)
Produk Tradisional Tidak Berdaftar	32.92
Lain-lain Produk Tidak Berdaftar	16.99
Produk Tradisional (T) Berdaftar	16.01
Produk Kawalan (A) Berdaftar	10.57
Produk Kawalan Tidak Berdaftar	10.57
Produk OTC Tidak Berdaftar	6.66
Produk OTC (X) Berdaftar	2.34
Produk Kosmetik Tidak Dinotifikasi	1.68
Bahan Kimia	1.39
Produk Kosmetik (K) Bernotifikasi	0.84
Lain-lain Produk	0.02
Produk untuk Perubatan Haiwan	0.01

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 4  
NILAI SITAAN, 2005-2009**

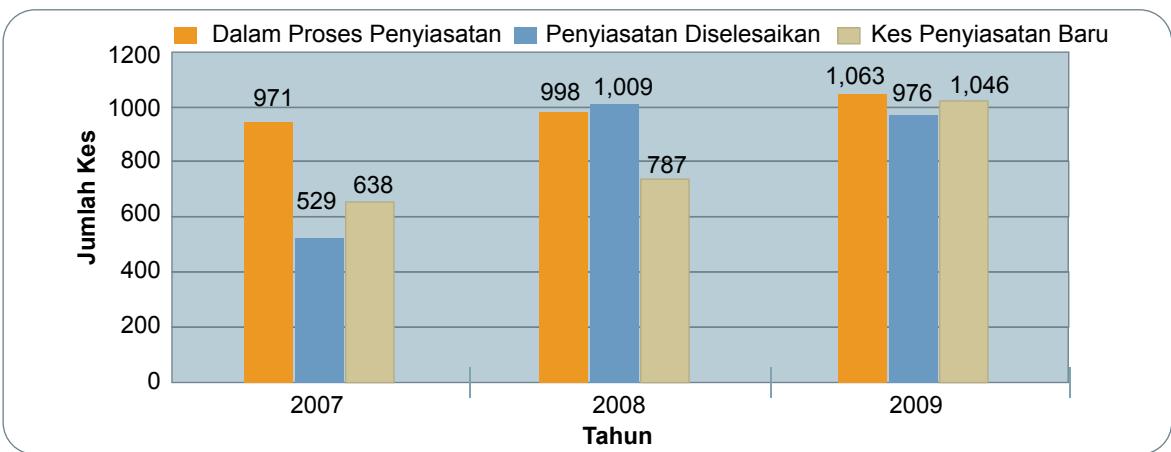


Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Penyiasatan**

Pada tahun 2009, selain dari penyiasatan kes baru, tumpuan juga diberikan untuk meningkatkan penyelesaian kes tertunggak. Siasatan ke atas kes-kes baru seperti produk tanpa hologram dan produk dengan mana-mana ubatan di mana-mana bungkusan yang mempunyai sebarang kenyataan palsu atau mengelirukan yang boleh menyebabkan kekeliruan oleh pengguna juga telah dijalankan. Terdapat peningkatan dalam siasatan kes-kes baru pada tahun 2009 berbanding dengan 2008 dan 2007 (Rajah 5).

**RAJAH 5**  
**STATUS PENYIASATAN KES, 2007-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

### Perlesenan dan Kawalan Bahan

- Perlesenan**

Setiap CPF Negeri bertanggungjawab bagi pengeluaran Lesen Racun untuk premis di masing-masing negeri. Pecahan lesen yang dikeluarkan oleh setiap negeri pada tahun 2009 ditunjukkan dalam Jadual 9. Jadual 10 menunjukkan jenis dan bilangan lesen yang dikeluarkan oleh CPF negeri pada tahun 2007, 2008 dan 2009.

**JADUAL 9**  
**LESEN DAN PERMIT YANG DIKELUARKAN MENGIKUT NEGERI, 2009**

Negeri	Lesen Jenis A	Lesen Jenis B	Lesen Jenis D	Lesen Jenis E	Permit NaOH
Perlis	15	7	1	-	6
Kedah	146	92	5	-	52
Pulau Pinang	344	225	-	1	204
Perak	200	82	-	8	125
Selangor	907	417	-	1	493
WP Kuala Lumpur	421	84	-	1	44
Negeri Sembilan	82	47	-	-	95
Melaka	80	60	-	-	85
Johor	229	234	-	10	400
Pahang	67	47	1	-	128
Terengganu	9	18	-	-	20
Kelantan	89	20	-	-	18
Sabah	195	96	-	-	104
Sarawak	211	29	-	7	152
WP Labuan	5	26	-	-	5
<b>Jumlah</b>	<b>3,000</b>	<b>1,484</b>	<b>7</b>	<b>28</b>	<b>1,931</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 10**  
**JUMLAH LESEN DAN PERMIT YANG DIKELUARKAN, 2007-2009**

Lesen dan Permit	2007	2008	2009
Lesen Racun Jenis A	3,005	3,055	3,000
Lesen Racun Jenis B	1,674	1,554	1,484
Lesen Racun Jenis D	9	8	7
Lesen Racun Jenis E	16	18	28
Permit NaOH	2,166	1,937	1,931
<b>Jumlah</b>	<b>6,870</b>	<b>6,572</b>	<b>6,450</b>
<b>Jumlah Premis Farmasi (Runcit, Runcit &amp; Borong, Borong)</b>	<b>1,994</b>	<b>2,026</b>	<b>2,170</b>

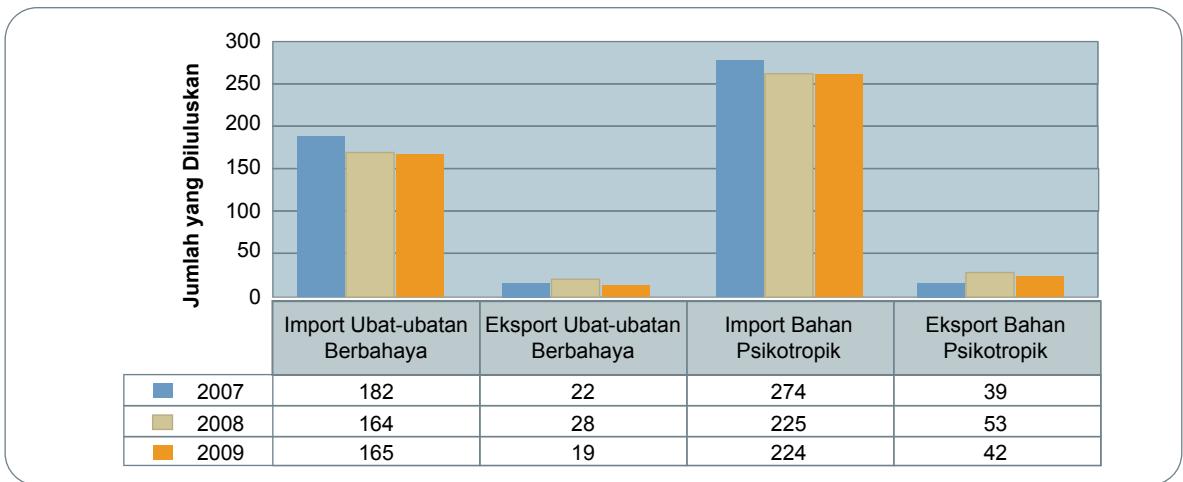
Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

• **Kawalan Narkotik & Psikotropik**

BPF, KKM merupakan Pihak Berkuasa Kompeten yang bertanggungjawab untuk mengawal import dan eksport bahan narkotik dan psikotropik, yang dikawal di bawah Konvensyen Tunggal Ubatan Narkotik 1961 dan Konvensyen Bahan Psikotropik tahun 1971. Di negara ini, bahan ini telah diwartakan dan dikawal di bawah Akta Racun 1952. Selain dari mengeluarkan kelulusan import dan eksport untuk bahan narkotik dan psikotropik, CPF KKM juga bertanggungjawab untuk mengumpul dan melaporkan semua maklumat yang berkaitan dengan import dan penggunaan bahan narkotik dan psikotropik

kepada INCB. Bilangan import dan eksport yang diluluskan adalah seperti yang disenaraikan dalam Rajah 6

**RAJAH 6**  
**BILANGAN IMPORT DAN EKSPORT UBAT-UBATAN BEBAHAYA DAN BAHAN PSIKOTROPIK YANG DILULUSKAN, 2007-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

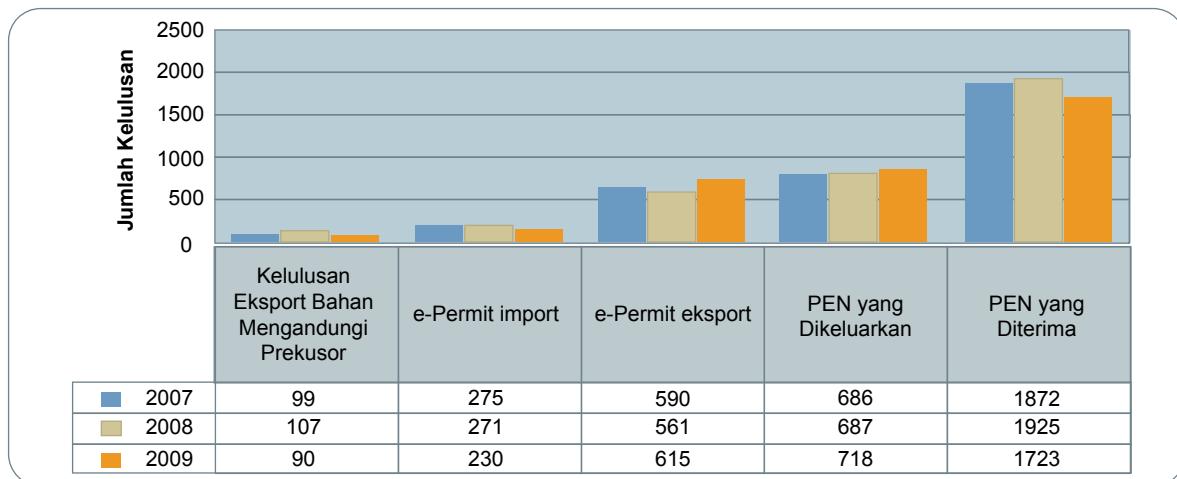
- **Kawalan Prekursor Import dan Eksport**

BPF, KKM juga merupakan Pihak Berkuasa Kompeten untuk kawalam prekursor di bawah Perkara 12 Konvensyen Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu terhadap Trafik Haram Ubat Narkotik dan Bahan Psikotropik 1988. Kebanyakan prekursor, selain menjadi racun berjadual, juga disenaraikan di bawah Perintah Kastam (Larangan Import) dan Perintah Kastam (Larangan Eksport).

Seiring dengan keperluan antarabangsa, kita mengamalkan sistem mengeluarkan PEN kepada pihak berkuasa kompeten negara-negara pengimpor di mana bahan kimia hanya dieksport jika tiada bantahan oleh negara pengimpor (kelulusan melalui perakuan). Sistem PEN adalah satu sistem sesawang atas talian yang disediakan oleh INCB. Pada masa ini, Malaysia juga menerima PEN dari negara pengeksport yang berhasrat untuk mengeksport bahan kimia prekursor ke Malaysia. PEN yang diterima akan disemak bagi memastikan ketulennanya dan kelulusan yang diberikan adalah secara dalam talian PEN.

CPF KKM juga bertanggungjawab dalam pengeluaran Permit Kelulusan (AP) untuk mengimpor dan mengeksport melalui sistem e-permit yang disediakan oleh Jabatan Kastam dalam pematuhan kepada Kastam (Larangan Import) dan Kastam (Larangan Eksport). Pada tahun 2009, terdapat peningkatan sebanyak 54 kelulusan eksport permit berbanding dengan tahun 2008. Jumlah PEN yang dikeluarkan meningkat daripada 687 pada tahun 2008 kepada 718 pada tahun 2009 (Rajah 7).

**RAJAH 7**  
**JUMLAH KELULUSAN BAGI IMPORT DAN EKSPORT BAHAN KIMIA PREKURSOR DAN TERKAWAL, 2007-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

#### • Kawalan Lencongan Prekursor

Menurut kebimbangan yang diketengahkan oleh INCB pada bilangan peningkatan lencongan penyediaan ubatan yang mengandungi bahan kimia prekursor seperti Pseudoephedrine dan Ephedrine, pelbagai penyiasatan dijalankan dan mendedahkan hasil berikut:

- Lencongan bahan kimia prekursor dalam penyediaan farmaseutikal terutamanya dilakukan oleh Doktor dan Pegawai Farmasi.
- Pada bulan Mei 2009, kira-kira 40,000 tablet telah dialihkan oleh sebuah farmasi runcit di Kuala Lumpur.
- Pada Jun 2009, kira-kira 100,000 pil telah dialihkan oleh sebuah farmasi runcit di Tawau, Sabah.
- Pada Ogos 2009, seorang doktor mengalihkan kira-kira 480,000 tablet Pseudoephedrine di Arau, Perlis.

Memandangkan penggunaan bukan perubatan ubat-ubatan yang ditetapkan yang mengandungi bahan psikotropik, persediaan farmaseutikal yang mengandungi Pseudoephedrine dan Ephedrine serta penyediaan yang mengandungi dextromethorphan (Nospan ®) semakin meningkat, audit lencongan telah dijalankan di 145 klinik dan farmasi berdaftar. Hasilnya, 36 (24.8%) premis ini telah disiasat untuk pelbagai jenis kesalahan di bawah Akta Racun 1952.

Penguatkuasaan Farmasi sentiasa bekerjasama dengan agensi-agensi lain dalam memerangi lencongan bahan kimia prekursor. Pada Jun 2009, enam kontena yang

membawa tablet yang mengandungi Pseudoephedrine dirampas di Pelabuhan Barat, Pelabuhan Klang. Penyitaan ini adalah satu usahasama antara CPF KKM, Pejabat Kastam Diraja Malaysia dan Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan. Nilai ubat-ubatan yang disita adalah kira-kira RM6 juta.

## Perundangan

### • *Pendakwaan*

Sebanyak 646 kes telah didakwa pada tahun 2009 dengan pungutan sebanyak RM 1,689,720.00 dalam bentuk denda dikenakan ke atas tertuduh. Pecahan pendakwaan yang diselesaikan dalam tempoh mengikut Akta-akta yang dikuatkuasakan dan masing-masing negeri dibentangkan dalam Jadual 11.

Amaun denda yang dikutip bagi kesalahan di bawah Akta Jualan Dadah 1952 adalah yang tertinggi (RM 1,196,580.00) diikuti dengan kesalahan di bawah Racun 1952 (RM 356,360.00). Pengumpulan denda yang tinggi di bawah Akta Jualan Dadah 1952 adalah disebabkan oleh penalti yang tinggi yang dikenakan di bawah Seksyen 12 (1) Akta dengan denda maksimum sebanyak RM 25,000.00 bagi pesalah individu dan di bawah Seksyen 12 (2), dengan maksimum denda sebanyak RM 50,000.00 bagi pesalah-pesalah korporat. Tambahan pula, jumlah kes pendakwaan lengkap di bawah Akta ini adalah yang tertinggi sebanyak 305 kes diikuti dengan 266 kes di bawah Akta Racun 1952.

Pengumpulan denda yang rendah bagi kesalahan-kesalahan yang dilakukan di bawah Akta Ubat (Iklan dan Jualan) 1956 adalah disebabkan oleh bilangan kes-kes yang didakwa lebih sedikit dan penalti rendah yang dikenakan oleh Akta, dengan denda maksimum sebanyak RM 3,000.00.

Selangor mempunyai kutipan denda tertinggi dengan jumlah sebanyak RM 631,250.00 diikuti oleh Sabah dengan pungutan sebanyak RM 208,400.00 bagi tempoh yang sama. Sarawak juga memberi angka dalam pungutan denda yang tinggi pada tahun 2009 dengan jumlah RM 172,150.00. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan sebanyak jumlah denda yang dikutip bagi tahun 2009 (RM 1,689,720.00) berbanding tahun 2008 (RM 1,296,290.00).

**JADUAL 11.**  
**PENDAKWAAN YANG DISELESAIKAN MENGIKUT AKTA DAN NEGERI, 2009**

<b>Negeri</b>		<b>Akta Racun 1952</b>	<b>Akta Racun 1952 (Bahan Psikotropik)</b>	<b>Akta Penjualan Ubat-ubatan 1952</b>	<b>Akta Ubat (Iklan dan Penjualan) 1956</b>	<b>Jumlah Kes</b>	<b>Jumlah Pungutan Denda</b>
Perlis	Kes	6	1	8 (1 DNAA)	0	15 (1 DNAA)	RM33,100
	Denda	RM9,600	RM10,000	RM13,500	0		
Kedah	Kes	4 (2 DNAA)	2	15	0	21 (2 DNAA)	RM41,100
	Denda	RM5,300	RM8,000	RM27,800	0		
Pulau Pinang	Kes	10 (2 DNAA)	2 (1 DNAA)	20 (1 DNA; 4 DNAA)	1	33 (1 DNA; 7 DNAA)	RM80,000
	Denda	RM16,700	RM4,000	RM58,500	RM800		
Perak	Kes	24 (2 DNAA)	4 (1 DNAA)	29 (2 DNAA)	0	57 (5 DNAA)	RM62,040
	Denda	RM15,910	RM4,880	RM41,250	0		
Selangor	Kes	45 (2 DNA; 5 DNAA)	6	42 (2 DNA; 5 DNAA)	4	97 (4 DNA; 10 DNAA)	RM631,250
	Denda	RM100,650	RM15,800	RM504,300	RM10,500		
WP Kuala Lumpur	Kes	28 (1 DNA; 2 DNAA)	7 (1 DNA; 2 DNAA)	22 (1 DNAA)	3	60 (2DNA; 5 DNAA)	RM97,550
	Denda	RM22,800	RM4,000	RM68,400	RM2,350		
Negeri Sembilan	Kes	7 (1 DNAA)	3 (1 DNA; 1 DNAA)	14 (1 DNA; 2 DNAA)	0	24 (2 DNA; 4 DNAA)	RM46,200
	Denda	RM15,700	RM800	RM29,700	0		
Melaka	Kes	3	5	15 (1 DNA, 1 DNAA)	6	29 (1 DNA; 1 DNAA)	RM82,500
	Denda	RM8,600	RM10,400	RM50,550	RM12,950		
Johor	Kes	26 (3 DNAA)	6 (1 DNA; 2DNAA)	32 (2 DNA; 3 DNAA)	5 (1 DNAA)	69 (3DNA; 9 DNAA)	RM74,680
	Denda	RM21,350	RM4,600	RM45,130	RM3,600		
Pahang	Kes	8 (2 DNAA)	2	10 (3 DNAA)	1	21 (5 DNAA)	RM23,700
	Denda	RM4,600	RM4,200	RM14,000	RM900		
Terengganu	Kes	5	4 (1 Hukuman Penjara)	14 (1 DNA; 1 DNAA)	0	23 (1 DNA; 1 DNAA; 1 Imprisonment)	RM55,050
	Denda	RM4,200	RM10,500	RM40,350	0		
Kelantan	Kes	8	0	17 (6 DNAA)	0	25 (6 DNAA)	RM37,000
	Denda	RM8,500	0	RM28,500	0		
Sarawak	Kes	25 (3 DNA; 2 DNAA)	2 (2 DNA)	34 (3 DNA; 6 DNAA)	0	61 (8 DNA; 8 DNAA)	RM172,150
	Denda	RM32,650	0	RM139,500	0		

Negeri		Akta Racun 1952	Akta Racun 1952 (Bahan Psikotropik)	Akta Penjualan Ubat-ubatan 1952	Akta Ubat (Iklan dan Penjualan) 1956	Jumlah Kes	Jumlah Pungutan Denda	
Sabah	Kes	65 (4 DNA; 1 DNAA)	2	26 (3 DNA; 1 DNAA)	4 (1 DNAA)	97 (7 DNA; 3DNAA)	RM208,400	
	Denda	RM86,800	RM9,500	RM103,100	RM9,000			
WP Labuan	Kes	1	0	5	0	6	RM7,500	
	Denda	RM500	0	RM7,000	0			
BPF KKM	Kes	1	0	2	5 (1 DNAA)	8 (1 DNAA)	RM37,500	
	Denda	RM2,500	0	RM25,000	RM10,000			
Jumlah Kes		266 (10 DNA; 22 DNAA)	46 (5 DNA; 7 DNAA; 1 Hukuman Penjara)	305 (14 DNA; 36 DNAA)	29 (3 DNAA)	646 (29 DNA; 68DNAA; 1 Hukuman Penjara)		
Jumlah Pungutan Denda		RM356,360	RM86,680	RM1,196,580	RM50,100	RM1,689,720		

Nota: DNA - Discharge and Acquitted (Dilepaskan dan bebas)

DNAA - Discharge Not Amounting to Acquittal (Dilepaskan tetapi tidak dibebaskan)

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

#### • **Perundangan/Peneribitan**

Rang Undang-undang Farmasi yang baru akan dibentangkan di Parlimen pada sesi bulan Jun 2010. Doktor memerlukan permit sebelum mereka boleh mengisi stok Methadone mereka daripada pemborong berlesen. Ini akan berkuatkuasa selepas pindaan Regulasi Racun (Bahan Psikotropik) 1989. Klasifikasi 67 jenis racun ke dalam Senarai Racun telah dilakukan. Sebaliknya, berikut telah diterbitkan/dikeluarkan:

- i. 4 Pewartaan Kerajaan
- ii. 89 Kad Penguatkuasaan Farmasi
- iii. 89 Kebenaran sebagai Pegawai Yang Dibenar yang dikeluarkan oleh Menteri di bawah Akta Ubat (Iklan & Penjualan) 1956
- iv. 91 Kebenaran sebagai Pegawai Penguatkuasa Dadah yang dikeluarkan oleh Pengarah Kanan Perkhidmatan Farmasi di bawah Akta Racun 1952
- v. 89 Kebenaran yang dikeluarkan oleh Penasihat Undang-undang untuk mendakwa di bawah seksyen 377 (b) Kanun Tatacara Jenayah
- vi. 90 Kebenaran yang dikeluarkan oleh Jabatan Pendaftaran Negara untuk memeriksa kad pengenalan

## Pencegahan dan Perlindungan Pelanggan

### • Kawalan Pengiklanan

Akta Ubat (Iklan dan Penjualan) 1956 menyediakan kawalan iklan yang berkaitan dengan ubat, alat, penyembuh dan perkhidmatan kesihatan. Akta tersebut juga memperuntukkan penubuhan Lembaga Pengiklanan Perubatan (LPP) yang bertanggungjawab bagi mengawalselia iklan tersebut. Lembaga telah mengeluarkan dua garis panduan untuk membantu pengiklan dalam merangka format iklan yang dianggap boleh diterima dan sesuai untuk disiarkan dalam pelbagai media di negara ini. Objektif garispanduan ini adalah untuk memastikan iklan bertanggungjawab dalam mempromosikan jualan ubat, alat, penyembuh serta kemahiran dan perkhidmatan yang berkaitan dengan perkhidmatan perubatan dan kesihatan. Statistik permohonan kelulusan iklan dari LPP pada tahun 2009 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 12 manakala perbandingan di seluruh tahun dari 2007 hingga 2009 adalah seperti di Jadual 13.

**JADUAL 12  
PERMOHONAN KELULUSAN IKLAN DARI LPP, 2009**

	Iklan Produk	Iklan Perkhidmatan	Jumlah
Permohonan yang Diterima	1,594	357	<b>1,951</b>
Kelulusan 'Fast Track'	1,260	239	<b>1,499</b>
Kelulusan bukan 'Fast Track'	156	57	<b>213</b>
Tidak Diluluskan	32	8	<b>40</b>
Kelulusan tidak Diperlukan	33	17	<b>50</b>
Pungutan Yuran	RM 159,400.00	RM 35,700.00	<b>RM 195,100.00</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 13  
KELULUSAN IKLAN, 2007-2009**

Keterangan	2007	2008	2009
Bilangan Permohonan*	1,980	1,607	1,951
Bilangan yang Diluluskan	1,619	1,374	1,712
Bilangan Kelulusan 'Fast Track'	1,306 (65.96%)	1,333 (82.95%)	1,499 (76.83%)
<b>Pungutan Yuran</b>	<b>RM198,000.00</b>	<b>RM 160,700.00</b>	<b>RM195,100.00</b>

\* Jumlah bilangan permohonan yang diproses tidak sama dengan jumlah permohonan yang diterima kerana beberapa pemohon telah menyembunyikan atau ditutup secara automatik apabila tiada maklumbalas daripada pemohon selepas tarikh akhir yang diberikan

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

### • Pemantauan Iklan

Program pemantauan ini melibatkan penelitian semua penerbitan dari media cetak termasuk akhbar arus perdana dan vernakular, majalah dalam semua bahasa, pamphlet dan risalah yang dimaksudkan untuk penggunaan awam, bahan-bahan promosi yang dijana oleh syarikat jualan langsung dan semua iklan di media elektronik termasuk radio, televisyen dan internet. Selain daripada itu, aktiviti juga amat bergantung kepada aduan

yang diterima daripada pengiklan, awam, syarikat dan beberapa organisasi bukan kerajaan. Surat amaran dikeluarkan kepada pengiklan dan pemilik produk apabila iklan yang tidak diluluskan oleh LPP diterbitkan (Jadual 14). Tindakan mahkamah juga telah diambil terhadap kes-kes tertentu yang melanggar Akta Ubat (Iklan dan Penjualan) 1956. Pada tahun 2009, RM 50,100.00 denda telah dikutip bagi kes-kes iklan yang disabitkan di mahkamah di seluruh negara (Jadual 11).

**JADUAL 14**  
**JUMLAH SURAT PERINGATAN YANG DIKELUARKAN, 2008-2009**

Penerima Surat Peringatan	Jumlah Surat yang Dikeluarkan	
	2008	2009
Editor	2	6
Pengiklan (Produk dan Perkhidmatan)	67	304
Editor & Pengiklan	58	2
<b>Jumlah</b>	<b>127</b>	<b>312</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- ***Dialog Media***

Editor iklan dan media massa memainkan peranan yang penting dalam melindungi pengguna daripada iklan yang mengelirukan dengan memastikan hanya iklan yang diluluskan oleh LPP diterbitkan. Sebanyak 18 dialog telah diadakan pada tahun 2009 untuk memastikan kerjasama yang berterusan dari media massa.

- ***Perlindungan Pengguna***

Aktiviti pendidikan berterusan telah diadakan untuk orang ramai di kawasan bandar dan luar bandar untuk memberi kuasa kepada pengguna dengan pengetahuan dan maklumat ke arah penggunaan ubat-ubatan dan kosmetik yang rasional. Penyebaran maklumat melalui media cetak dan elektronik meningkatkan pengetahuan dan kesedaran kumpulan sasaran. Ahli farmasi awam dan swasta telah juga diberi kesedaran tentang penggunaan hologram dan penyahkod untuk mengenalpasti ubat-ubatan yang tulen. Sejumlah 1,700 farmasi swasta telah disediakan dengan penyahkod hologram meditag untuk kegunaan awam.

Pada tahun 2009, dengan kerjasama dari Unit Pendidikan dan Pencegahan Dadah, Kementerian Pelajaran, BPF telah diberikan slot ceramah dan pameran untuk pelajar sekolah menengah di seluruh Malaysia untuk program setiap peringkat kebangsaan. Enam ceramah telah diadakan dan seramai 3400 pelajar, sebagai wakil-wakil sekolah di seluruh negara, telah diberi pendedahan dan kesedaran tentang penggunaan ubat-ubatan. Pada tahun 2009, BPF juga bekerjasama dengan Kementerian Perdagangan Dalam Negeri, Koperasi dan Kepenggunaan (KPDKKK) dalam program *Aktiviti Memperkasakan Pengguna dan Pengguna Bijak* di seluruh negara. Sebanyak 15 ceramah tentang penggunaan berkualiti ubat-ubatan di peringkat kebangsaan telah diberikan kepada persatuan kerajaan dan bukan kerajaan.

Bilangan ceramah, pameran dan dialog yang dijalankan pada tahun 2009 menunjukkan peningkatan dengan jumlah 642 aktiviti berbanding dengan 525 aktiviti pada tahun 2008 dan 281 aktiviti dalam tahun 2007 (Jadual 15).

**JADUAL 15**  
**PENCAPAIAN AKTIVITI PERLINDUNGAN PENGGUNA, 2009**

Aktiviti Perlindungan Pengguna	Jan – Dis 2009
Pengagihan Kalender	32,000 set
Pengagihan Poster	80,000 helai
Pengagihan Poskad	20,000 keping
Ceramah	227
Pameran	368
Dialog	47
Kemunculan TV dalam Slot Iklan TV3	198 slot selama 15 saat

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

## AMALAN DAN PEMBANGUNAN FARMASI

### Lembaga Farmasi Malaysia

Lembaga Farmasi Malaysia telah ditubuhkan mengikut peruntukan Seksyen 3 Pendaftaran Ahli Farmasi 1951. Lembaga Farmasi bertanggungjawab dalam mengawalselia kerjaya dan amalan farmasi melalui aktiviti berikut:

- i. Pendaftaran dan Penyingkiran dari Daftar Ahli Farmasi
- ii. Pendaftaran dan Penyingkiran dari Daftar Badan Korporat
- iii. Pendaftaran Ahli Farmasi Berdaftar Sementara
- iv. Pengiktirafan Ijazah Farmasi
- v. Kelulusan premis latihan untuk Pegawai Farmasi Berdaftar Sementara
- vi. Penyediaan garis panduan dan piawaian ke atas isu-isu yang berkaitan dengan pengiktirafan program farmasi dan amalan farmasi
- vii. Farmasi menganjurkan Perundangan Peperiksaan
- viii. Menjalankan penyiasatan ke atas laporan amalan yang tidak beretika oleh ahli farmasi

- **Pendaftaran Ahli Farmasi, Badan Korporat dan Pegawai Farmasi Berdaftar Sementara (PFBS)**

Pada tahun 2009, sebanyak 705 ahli farmasi telah didaftarkan dan jumlah ini telah menunjukkan meningkat berbanding tahun 2008. Ringkasan bilangan pendaftaran oleh Lembaga Farmasi mengikut tahun ditunjukkan dalam Jadual 16

**JADUAL 16**  
**BILANGAN PENDAFTARAN LEMBAGA FARMASI, 2005-2009**

<b>Keterangan</b>	<b>Tahun</b>				
	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Ahli Farmasi Berdaftar Baru	379	437	534	617	705
Pegawai Farmasi Berdaftar Sementara	420	529	614	722	813
Badan Korporat Berdaftar	87	107	98	43	48
Pengekalan Sijil Tahunan Pegawai Farmasi	3,965	4,292	4,422	5,924	5507
Pengekalan Sijil Tahunan Badan Korporat	218	270	414	371	445

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

### Farmasi Klinikal dan Teknikal

Perkhidmatan farmasi di hospital dan klinik kesihatan di bawah KKM bertujuan untuk memberi penjagaan farmaseutikal yang komprehensif berpusatkan pesakit. Pelbagai aktiviti dan sistem penyampaian ubat telah diperkenalkan untuk mengurangkan kesilapan pemberian ubat, menggalakkan kepatuhan pesakit dan membantu pesakit untuk mendapatkan akses kepada ubat-ubatan mereka. Perkhidmatan Farmasi Klinikal telah diperluaskan untuk merangkumi Kaunseling Ubat-ubatan, Klinik Terapi Kepatuhan Ubat-ubatan (MTAC), Pendispensan dan Kaunseling Metadon, Perkhidmatan Farmasi Wad, Perkhidmatan Maklumat Ubat, Perkhidmatan Farmakokinetik Klinikal (CPS), Perkhidmatan Pemakanan Keseluruhan Parenteral (TPN), Perkhidmatan Farmasi Onkologi dan Perkhidmatan Farmasi Nuklear. Sistem Unit Dos (SUD) telah diperluaskan untuk memastikan bahawa pesakit menerima ubat-ubatan secara individu yang sesuai untuk digunakan. Lima buah hospital iaitu Hospital Sultan Ismail (Johor Bahru), Hospital Pulau Pinang, Hospital Selayang, Hospital Kajang dan Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu), telah melaksanakan SUD dalam wad terpilih atau semua wad mereka.

- Perkhidmatan Steril Farmasi**

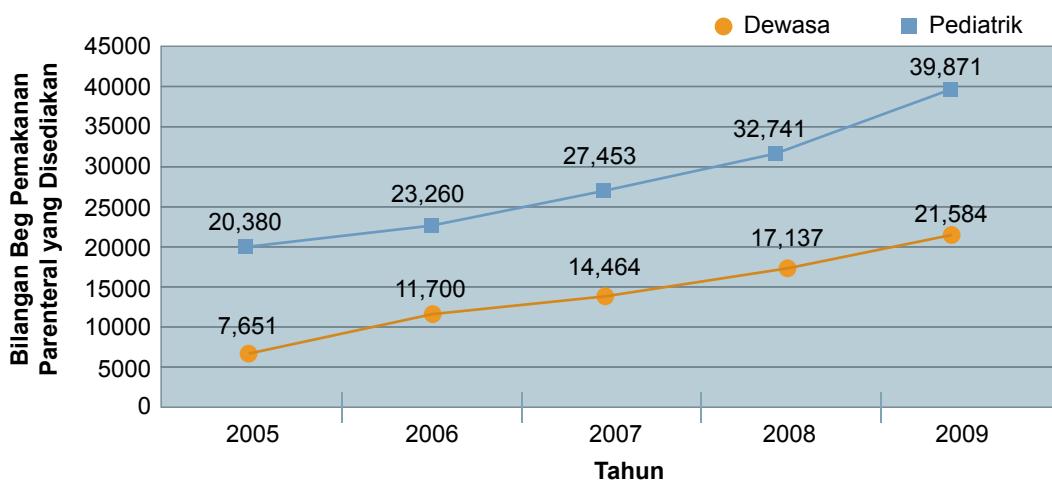
Pencapaian Perkhidmatan TPN, Perkhidmatan Farmasi Onkologi dan Perkhidmatan Campuran Intravena ditunjukkan dalam Jadual 17, Rajah 8 & Rajah 9.

**JADUAL 17**  
**PENCAPAIAN PERKHIDMATAN STERIL FARMASI, 2009**

<b>Perkhidmatan</b>	<b>TPN</b>	<b>Farmasi Onkologi</b>	<b>Campuran Intravena</b>
<b>Bilangan Hospital</b>	19	18	14
<b>Bilangan Kes</b>	11,054	58,716	41,065
<b>Bilangan Penyediaan</b>	61,455	162,505	152,080

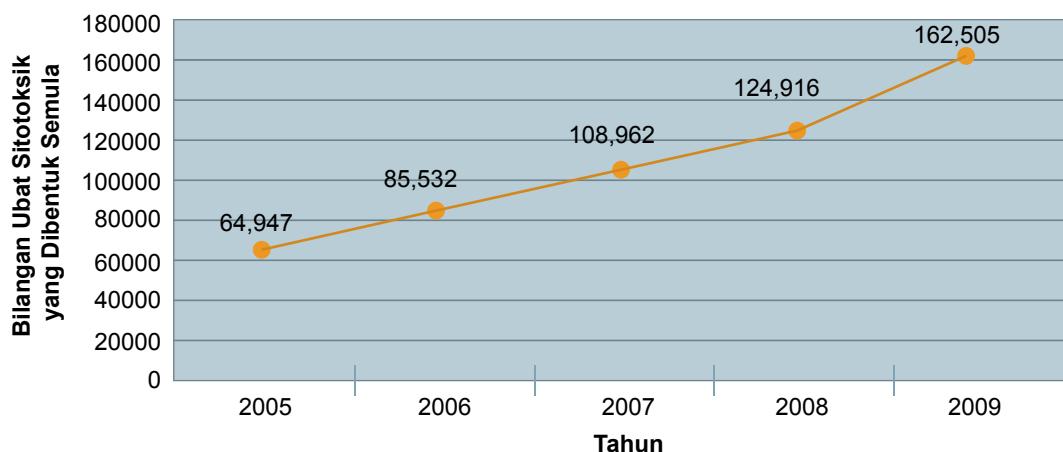
Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 8**  
**BILANGAN BEG PEMAKANAN PARENTERAL YANG DISEDIAKAN UNTUK PESAKIT DEWASA DAN PEDIATRIK, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 9**  
**BILANGAN UBAT SITOTOKSIK YANG DIBENTUK SEMULA, 2005-2009**

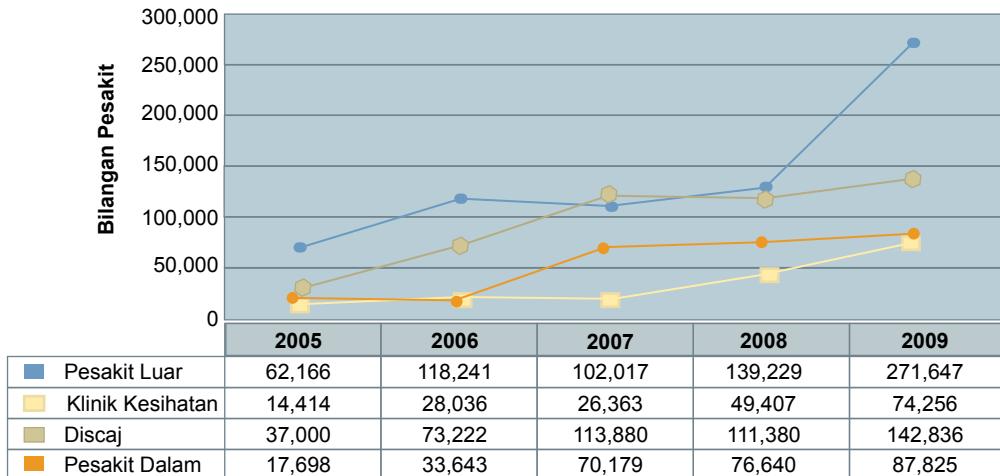


Source: Pharmaceutical Services Division, MoH

- **Perkhidmatan Penjagaan Farmasi Ambulatori**

Kaunseling pengubatan sesi individu dan berkumpulan oleh ahli farmasi dijalankan dengan objektif bagi membantu pesakit mencapai hasil akhir kesihatan yang diniatkan melalui kepatuhan yang lebih baik dan memberikan pengetahuan mengenai akibat sampingan dan tindakbalas ubat yang mungkin timbul akibat ubat-ubatan mereka. Sejumlah 576,564 pesakit menerima kaunseling ubat-ubatan mereka pada tahun 2009, meningkat 53.07% berbanding 2008 (Rajah 10).

**RAJAH 10**  
**BILANGAN PESAKIT YANG DIKAUNSELING, 2005-2009**

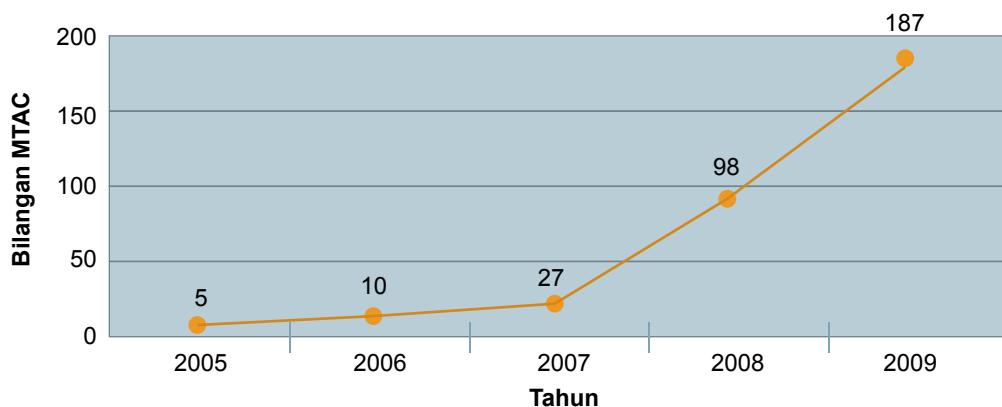


Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Klinik Terapi Kepatuhan Ubat-ubatan (Medication Therapy Adherence Clinic, MTAC)**

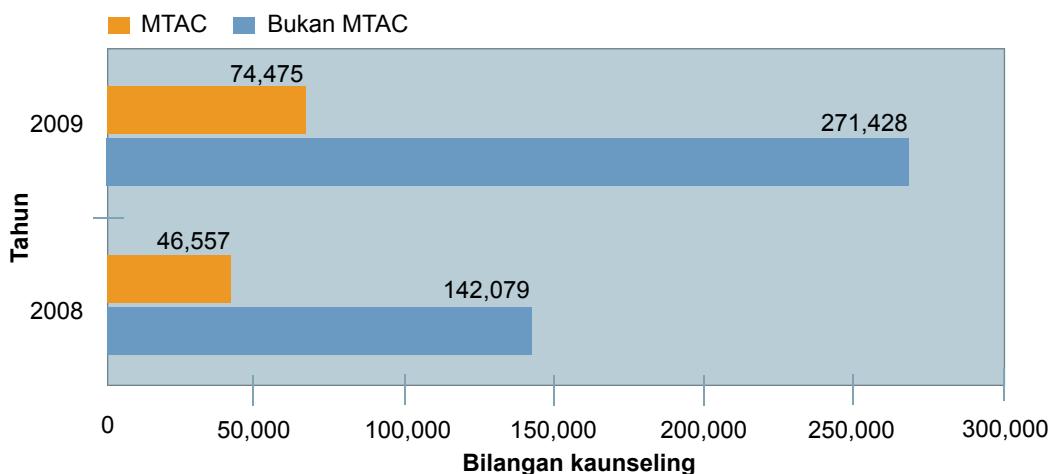
Tujuan utama MTAC adalah untuk mengoptimalkan terapi ubat-ubatan dalam pengurusan penyakit kronik seperti Diabetes Mellitus, Penyakit Retroviral (RVD), Asma dan penggunaan Warfarin. Perkhidmatan MTAC dijalankan di 14 hospital utama. Hospital dan klinik kesihatan juga digalakkan untuk memulakan disiplin lain bagi perkhidmatan MTAC. Dari 2004 hingga 2009 sejumlah 187 MTAC telah ditubuhkan. Dengan penambahan 89 MTAC dalam tahun 2009, ia menunjukkan peningkatan sebanyak 91% dalam perkhidmatan MTAC berbanding 2008 (98 MTAC) (Rajah 11). Selain daripada 4 MTAC yang telah ditubuhkan lebih awal, MTACs bagi Transplan Buah Pinggang, Transplan Hati, Neurologi, Rheumatologi, Tekanan Darah Tinggi, Pengurusan Sakit, Penyakit Buah Pinggang Kronik, Hepatitis dan Psikiatri telah juga telah dimulakan di beberapa buah hospital. Dalam tahun 2009, 21.5% (74,475) daripada 345,903 perkhidmatan kaunseling yang dijalankan untuk pesakit luar di hospital-hospital dan klinik kesihatan telah dilakukan melalui perkhidmatan MTAC. Ini menunjukkan peningkatan sebanyak 60% dalam bilangan perkhidmatan kaunseling MTAC berbanding dengan tahun 2008 sebagai hasil daripada peningkatan dalam bilangan perkhidmatan MTAC dalam tahun 2009 (Rajah 12).

**RAJAH 11  
BILANGAN KUMULATIF MTAC DI HOSPITAL KKM, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 12  
BILANGAN PERKHIDMATAN KAUNSELING MTAC DAN BUKAN MTAC, 2008-2009**

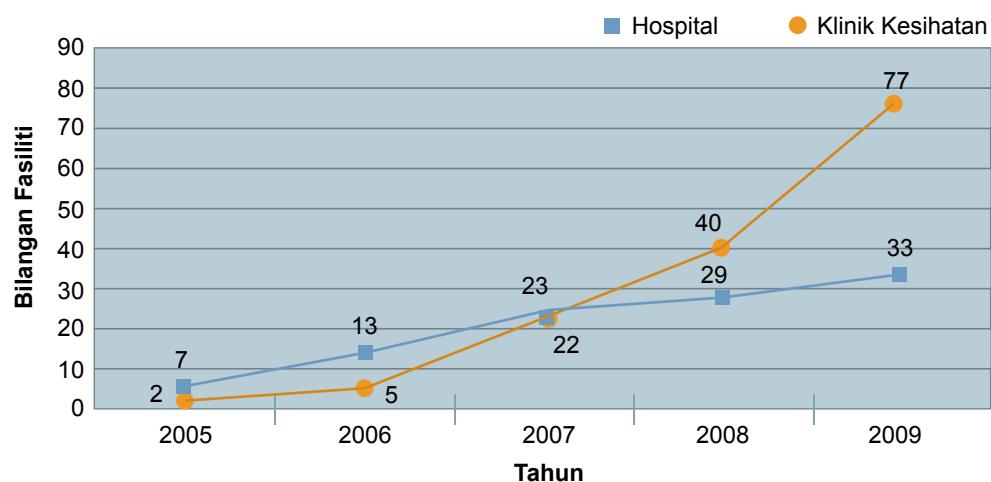


Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Pendispensan dan Kaunseling Metadon**

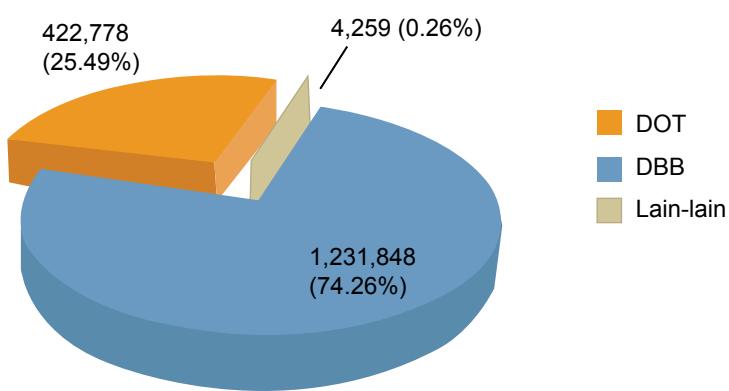
Sehingga 2009, sebanyak 110 fasiliti farmasi KKM (33 di hospital dan 77 di klinik kesihatan) yang terlibat dalam Program Terapi Penyelenggaraan Metadon (MMT) di mana pendispensan metadon dilakukan oleh ahli farmasi (Rajah 13). Di samping itu, aktiviti pendispensan metadon juga telah dijalankan di 14 Agensi Anti-Dadah Kebangsaan daerah dan 12 penjara di Semenanjung Malaysia. Sejumlah 6944 pesakit aktif dari 10,046 pesakit yang didaftarkan dalam program. Sebanyak 1,658,885 pendispensan metadon telah dilakukan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 14. Sebanyak 368 kumpulan sesi kaunseling untuk pesakit metadon telah dijalankan di seluruh negara. Selain dari pendispensan, ahli farmasi juga menjalankan tugas farmasi klinikal di Klinik Metadon (Rajah 15).

**RAJAH 13**  
**BILANGAN KUMULATIF FASILITI PENDISPENSAN METADON DI INSTITUSI KKM, 2005-2009**



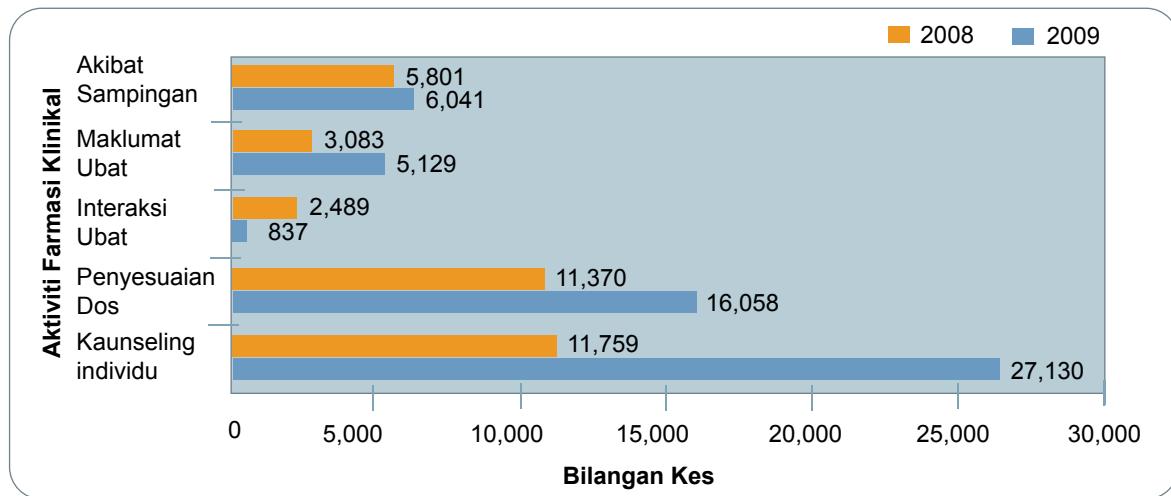
Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 14**  
**PERATUS PESAKIT MENERIMA METADON DENGAN DIRECT OBSERVATION THERAPY (DOT) DAN DOS BAWA BALIK (DBB), 2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 15**  
**BILANGAN KES AKTIVITI FARMASI KLINIKAL YANG DIKENDALIKAN OLEH PEGAWAI FARMASI METADON, 2008-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Perkhidmatan Farmasi Wad**

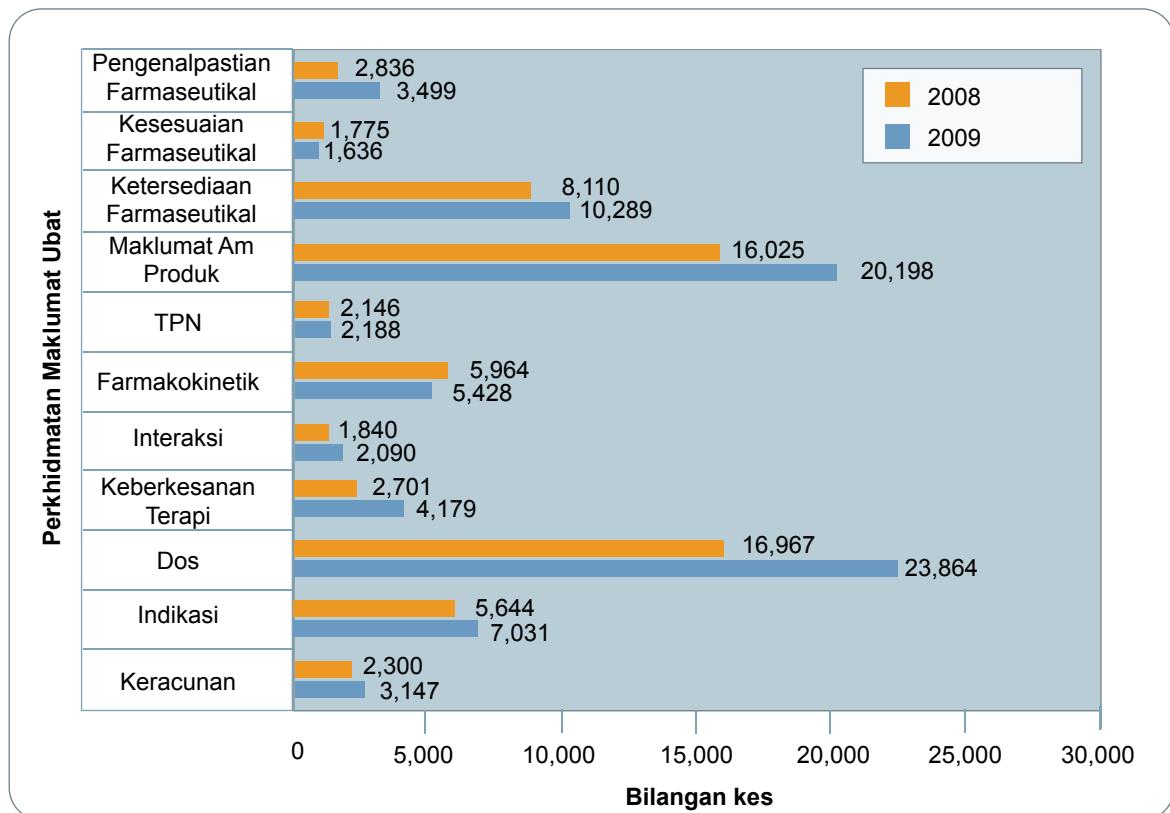
Pegawai farmasi klinikal telah ditempatkan di pelbagai disiplin. Mereka menyumbang secara aktif dengan mengambil bahagian dalam pusingan wad dengan doktor dan lain-lain ahli pasukan penjagaan kesihatan dan bantuan dalam mengoptimalkan terapi ubat-ubatan ke arah meningkatkan hasil kesihatan pesakit. Bilangan ahli farmasi sepenuh masa yang terlibat dalam perkhidmatan farmasi wad pada tahun 2009 adalah 323 ahli farmasi daripada 848 wad. Pada tahun 2009, peratusan sejarah ubat yang diambil di dalam wad adalah 12.33% manakala 15.77% daripada profil pesakit ditumpukan kepada pemberian ubat-ubatan telah dikaji oleh pegawai farmasi klinikal. Pegawai farmasi klinikal juga menyediakan kaunseling kepada pesakit dalam dengan tujuan meningkat kepatuhan kepada ubat-ubatan mereka (Jadual 18). Farmasi klinikal juga menyediakan maklumat ubat dan perundingan mengenai isu-isu berkaitan ubat serta melakukan pemantauan terapi ubat (Rajah 16).

**JADUAL 18**  
**PERKHIDMATAN KAUNSELING PESAKIT DALAM UNTUK PELBAGAI DISIPLIN DI HOSPITAL, 2008-2009**

Pesakit Dalam	2008				2009			
	Individu		Kumpulan		Individu		Kumpulan	
	Bedside	Discaj	Jumlah Sesi	Jumlah Pesakit	Bedside	Discaj	Jumlah Sesi	Jumlah Pesakit
Dewasa	69,320	99,753	416	3,325	82,431	129,327	475	3,167
Pediatrik	7,320	11,555	18	50	5,394	13,509	51	791
<b>Jumlah</b>	<b>76,640</b>	<b>111,308</b>	<b>434</b>	<b>3,375</b>	<b>87,825</b>	<b>142,836</b>	<b>526</b>	<b>3,958</b>

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**RAJAH 16**  
**PERKHIDMATAN MAKLUMAT UBAT YANG DIKENDALIKAN PEGAWAI FARMASI WAD DAN PESAKIT DALAM, 2008-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Perkhidmatan Farmakokinetik Klinikal (CPS)**

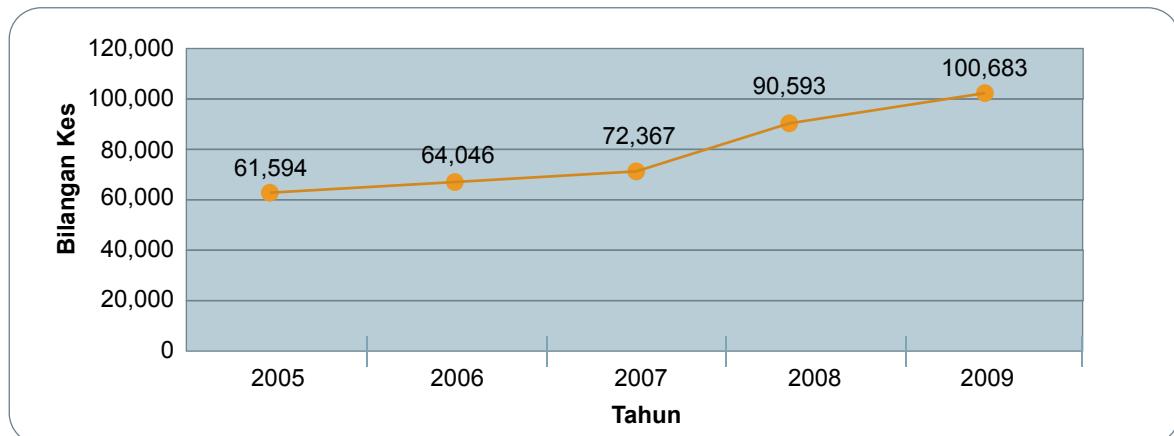
Perkhidmatan Farmakokinetik Klinikal (CPS) adalah sebuah komponen utama bagi perkhidmatan farmasi klinikal yang disediakan. Pada tahun 2009, sebanyak 100,683 pesakit menerima terapi ubat secara individu melalui CPS yang disediakan di seluruh negara. Angka ini menunjukkan peningkatan sebanyak 11% berbanding tahun 2008 (Rajah 17). Melalui CPS, Pegawai Farmasi memberi khidmat perundingan terhadap pendosan individu bagi 14 jenis ubat, iaitu Gentamicin, Amikacin, Digoxin, Carbamazepine, Theophylline, Lithium, Phenobarbitone, Netilmicin, Vancomycin, Phenytoin, Valproic Acid, Cyclosporin, Methotrexate dan Tacrolimus.

- **Farmakoterapi Penyakit Berjangkit**

Melalui Jawatankuasa Kawalan Infeksi dan Antibiotik (JKIA), di mana BPF bertindak sebagai Setiausaha, penggunaan antibiotik suntikan di hospital sejak tahun 2001 telah dipantau (Jadual 19). Penggunaan antibiotik telah dilaporkan menggunakan Dos Harian yang Ditakrifkan (DHD) yang merupakan unit pengukuran yang direka khas untuk mengekalkan sistem yang stabil pengukuran penggunaan ubat. Ia juga boleh digunakan untuk membandingkan tren dalam penggunaan ubat di dalam atau di

seluruh kumpulan terapeutik. DHD telah diluluskan oleh WHO bagi kajian ubat dan untuk perbandingan mandiri bagi perbezaan harga, penyediaan dan kuantiti per preskripsi. Pada tahun 2009, 18 jenis antibiotik telah dipantau yang termasuk Cefuroxime Suntikan (Inj.), Ceftriaxone Inj., Cefotaxime Inj., Cefepime Inj. Piperacillin / Tazobactam Inj., Tigecycline Inj., Ceftazidime Inj, Imipenem/Cilastatin Inj., Linezolid Inj, Inj Polymyxin B., Teicoplanin Inj, Cefoperazone/Sulbactam Inj., Vancomycin Inj., Ciprofloxacin Inj., Colistin Inj. Meropenem Inj., Pefloxacin Inj. dan Cefoperazone Inj.

**RAJAH 17**  
**BILANGAN KES CPS YANG DITERIMA, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 19**  
**JENIS ANTIBIOTIK YANG DIPANTAU OLEH BPF KKM, 2001-2009**

Tahun	Jenis Antibiotik yang Dipantau
2001-2004	4 jenis untuk semua hospital negeri (pesakit dalam sahaja)
2005-2006	12 jenis untuk semua hospital negeri (pesakit dalam sahaja)
2007 (dikumpulkan pada 2008)	13 jenis untuk semua hospital negeri (pesakit dalam sahaja)
2008 (dikumpulkan pada 2009)	14 jenis untuk semua hospital negeri (pesakit dalam sahaja), hospital angkatan tentera, hospital university dan hospital swasta
2009 (dikumpulkan pada 2010)	18 jenis untuk semua hospital negeri (pesakit dalam sahaja), hospital angkatan tentera, hospital university dan hospital swasta

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Perkhidmatan Farmasi Nuklear**

Perkhidmatan Farmasi Nuklear telah diperkenalkan sejak tahun 2005 dan bertujuan untuk meningkatkan dan menggalakkan penggunaan ubat-ubatan radioaktif yang selamat dan berkesan untuk rawatan dan diagnosis penyakit seperti kanser, dan ujian fungsi organ tertentu untuk jantung, otak dan paru-paru. 14 pegawai farmasi telah dilatih dalam farmasi nuklear dan telah ditempatkan di hospital yang ditetapkan untuk menyediakan perkhidmatan ini:

- i. Hospital Putrajaya – Enam
- ii. Hospital Kuala Lumpur – Empat
- iii. Hospital Pulau Pinang – Dua
- iv. Hospital Umum Sarawak – Satu
- v. Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru - Satu

- Amalan Farmasi dalam Tetapan Kesihatan Primer**

Skop untuk perkhidmatan farmasi di kemudahan penjagaan primer termasuk Perkhidmatan Farmasi Asas, Perkhidmatan Farmasi Lanjutan dan Perkhidmatan Farmasi yang Diperluas. Perkhidmatan Farmasi Asas termasuk saringan preskripsi, pendispensan ubat-ubatan, kaunseling pesakit, perolehan, promosi kesihatan, pendidikan kesihatan dan maklumat ubat. Peluasan dan pengembangan perkhidmatan farmasi yang disediakan dalam tetapan penjagaan primer termasuk MTAC, MMT dan Penilaian Pengubatan Rumah. Selain itu, perkhidmatan lanjutan masa farmasi selaras dengan perkhidmatan perubatan yang disediakan di 18 klinik kesihatan (KK) berikut Pekeliling oleh Ketua Pengarah Kesihatan No 8/2007 (Jadual 20).

**JADUAL 20**  
**KLINIK KESIHATAN YANG TERLIBAT DENGAN PERKHIDMATAN LANJUTAN MASA FARMASI, 2009**

Negeri	Klinik Kesihatan	Negeri	Klinik Kesihatan
Perlis	KK Kangar	Johor	JPL Mahmoodiah
Kedah	KK Alor Setar		KK Bandar Maharani
Perak	KK Greentown	Pahang	KK Kuantan
Selangor	KK Anika		KK Mentakab
	KK Selayang Baru		KK Maran
WP Putrajaya	KK Putrajaya		KK Temerloh
Negeri Sembilan	KK Seremban	Kelantan	KKB Kota Bharu
Melaka	KK Peringgit	Sabah	KK Luyang
	KK Masjid Tanah	Sarawak	KK Jalan Masjid

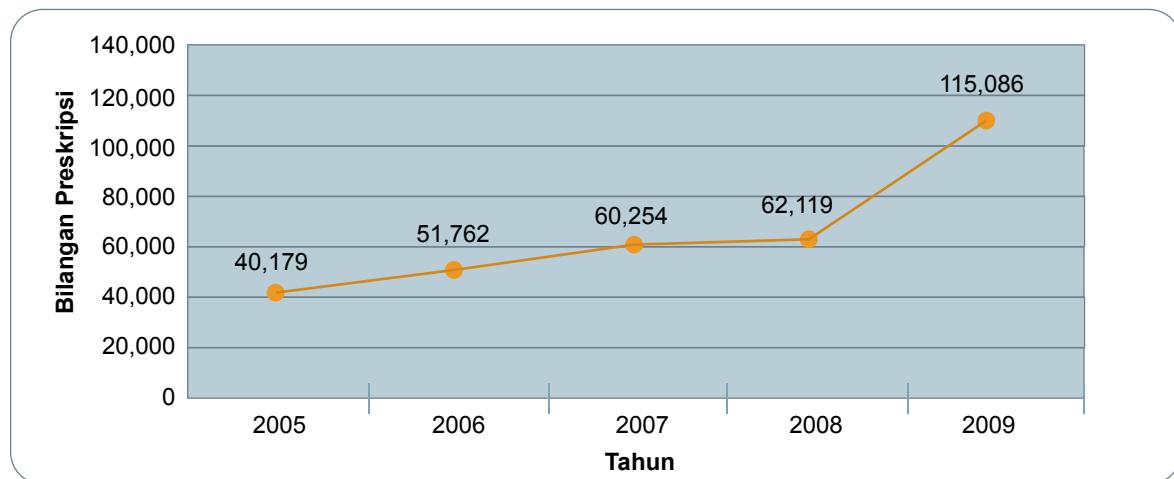
Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Sistem Pendispensan Ubat Bersepadu (SPUB) dan Sistem Pendispensan Ubat melalui Temujanji**

Sistem Pendispensan Ubat Bersepadu (SPUB) telah diperkenalkan pada tahun 2005 untuk memudahkan bekalan ubat-ubatan isi semula kepada pesakit dengan terapi jangka

panjang. Melalui SPUB, pesakit boleh mendapatkan ubat-ubatan isi semula mereka daripada mana-mana fasiliti KKM pilihan mereka dengan syarat bekalan ubat-ubatan pertama mereka diambil dari fasiliti di mana ubat-ubatan tersebut telah dipreskripsi. Rajah 18 menunjukkan bilangan kes SPUB yang dikendalikan bagi tempoh 5 tahun. Disebabkan oleh peningkatan dalam bilangan sesi promosi dan pendidikan pesakit untuk memahami faedah SPUB, terdapat peningkatan yang ketara (85%) pada tahun 2009 berbanding dengan tahun 2008.

**RAJAH 18**  
**BILANGAN PRESKRIPSI SPUB YANG DIKENDALIKAN, 2005-2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

Selain SPUB, sistem pendispensan lain seperti Sistem Kad Temujanji, Sistem Telefon & Ambil, Sistem SMS & Ambil, Sistem Farmasi Pandu Lalu dan Sistem Farmasi Penghantaran ke Rumah melalui Poslaju™ telah diperkenalkan di 87 hospital dan 38 Klinik Kesihatan. Sistem pendispensan ini bertujuan untuk mengurangkan masa menunggu pesakit dan memudahkan pesakit menjalani terapi kronik yang menerima bekalan ubat-ubatan mereka setiap bulan (Jadual 21).

**JADUAL 21**  
**BILANGAN FASILITI DENGAN SISTEM PENDISPENSAN UBAT MELALUI TEMUJANJI, 2009**

Sistem Temujanji	Bilangan Fasiliti	
	Hospital	Klinik Kesihatan
Kad Temujanji	37	14
Telefon & Ambil	26	2
SMS & Ambil	48	25
Pandu Lalu	2	0
Pos	1	0
Lain-lain	1 (faks, emel)	0

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Aktiviti Penambahbaikan Kualiti**

- a. Perkhidmatan Farmasi Klinikal

- i. Empat Protokol MTAC telah disediakan: Protokol-protokol MTAC-Diabetes, MTAC-Warfarin, MTAC-Penyakit Retroviral dan MTAC-Asma
    - ii. Hospital Serdang telah dikenalpasti sebagai pusat baru untuk latihan sangkutan MTAC-Warfarin
    - iii. Penerbitan buku bertajuk ‘Pengendalian Alat Sedut: Panduan untuk Pegawai Farmasi’ sebagai buku rujukan bagi pegawai farmasi
    - iv. Penerbitan buku bertajuk ‘Garis panduan Pendispensan Rawatan Terapi Gantian Metadon’ dan ‘Garis panduan Kaunseling Metadon’

- b. Farmasi Perkhidmatan Teknikal

Empat garis panduan telah disediakan dan diterbitkan, iaitu:

- i. Keperluan untuk Pembangunan Kemudahan Farmasi di Hospital Kerajaan, Klinik Kesihatan, dan Kemudahan Lain, Kementerian Kesihatan Malaysia, Edisi ke-3
    - ii. Garispanduan mengenai Sistem Pendispensan Ubat Bersepadu (SPUB), Edisi ke-3
    - iii. Garispanduan mengenai Sistem Pengurusan Stor Farmasi

- **Latihan**

Bagi perkhidmatan MTAC, BPF telah menghantar 26 pegawai farmasi untuk menjalani kursus penempatan jangka pendek selama 3 minggu di hospital terpilih. Selain itu, BPF telah menganjurkan 6 kursus untuk Pendispensan dan Kaunseling Metadon dengan kerjasama dari Jabatan Kesihatan Negeri Perak, Johor, Selangor, Kuala Lumpur, Kedah dan Terengganu. Seramai 404 ahli farmasi telah dilatih dalam Pendispensan dan Kaunseling Metadon semasa kursus-kursus ini. Hospital-hospital yang telah dikenalpasti sebagai pusat latihan untuk farmakoterapi pada tahun 2009 untuk melatih ahli farmasi dalam bidang-bidang khusus ditunjukkan dalam Jadual 22.

**JADUAL 22**  
**PUSAT LATIHAN FARMAKOTERAPI, 2009**

Pusat Latihan	Bidang Farmakoterapi
Hospital Melaka	Farmakoterapi Umum Farmasi Respiratori
Hospital Selayang	Penjagaan Kritis Umum Farmasi Nefrologi
Hospital Pulau Pinang	Penyakit Berjangkit (RVD) Farmasi Endokrin (Diabetes melitus)
Hospital Putrajaya	Farmasi Endokrin (Diabetes melitus)
Hospital Sungai Buloh	Penyakit Berjangkit (RVD)
Hospital Serdang	Kardiologi (Warfarin)

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

• **Keselamatan Pengubatan**

Data ralat pengubatan telah dikumpulkan dan maklumat tentang bagaimana untuk mengelakkan ralat perubatan yang serupa daripada berterusan berulang disebarluaskan. Sejumlah 1550 laporan kesilapan ubat telah diterima semasa projek perintis pada tahun 2008. Bilangan laporan ralat perubatan yang meningkat kepada 2.572 laporan dalam tahun 2009. Ini adalah disebabkan oleh beberapa siri taklimat dan ceramah kepada penyedia penjagaan kesihatan. Sebanyak 4 taklimat mengenai Sistem Pelaporan Ralat Perubatan, 5 pembentangan Keselamatan Pengubatan, 3 bengkel *Root Cause Analysis* dengan kerjasama dengan BPF Negeri Kelantan, Terengganu dan Kedah dan 4 bengkel Laporan Reaksi Dadah dan Vaksin yang Buruk mengikut Zon telah dijalankan. Risalah Keselamatan Pengubatan pertama telah diterbitkan dan poster berkenaan pentingnya melaporkan Reaksi Dadah dan Vaksin yang buruk telah diedarkan kepada penyedia penjagaan kesihatan di kedua-dua sektor awam dan swasta.

Garis Panduan Laporan Ralat Pengubatan telah dilancarkan oleh Ketua Pengarah Kesihatan pada 17 Ogos 2009 di KKM - Mesyuarat Saintifik Akademi Perubatan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan keselamatan pesakit melalui maklumat yang diperolehi pada ralat pengubatan. Pelaksanaan Sistem Pelaporan Ralat Pengubatan atas talian akan memudahkan dan mempercepatkan pelaporan kepada unit ini. Usaha untuk mewujudkan kesedaran di kalangan pelbagai kategori penyedia penjagaan kesihatan ke arah meningkatkan keselamatan ubat akan diteruskan.

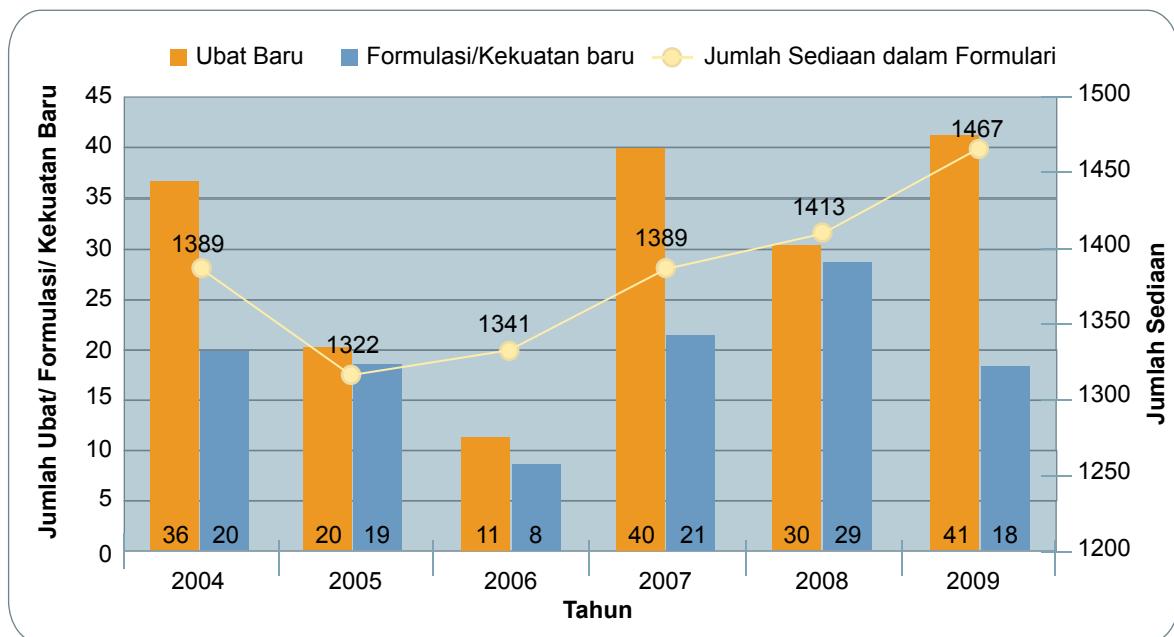
**Formulari dan Penggunaan Berkualiti Ubat-ubatan**

• **Pengurusan Formulasi Ubat KKM**

Dalam tahun 2009, 123 proforma telah diterima. Pro forma ini terdiri dari 1 Proforma A (cadangan untuk menyingkirkan ubat), 58 Proforma B (cadangan untuk menambah atau mengubah formulasi, bentuk dos, dos, kategori pemberi preskripsi, atau petunjuk), 63 Proforma D (cadangan untuk memperkenalkan ubat baru) dan 1 pengemukaan bagi disinfektan. Lima dadah telah disingkirkan dari formulari sementara 59 ubat, termasuk

formulasi atau kekuatan baru, telah disenaraikan ke dalam formulari. Hasilnya, terdapat sejumlah 1467 sediaan dalam Formulari Ubat KKM pada akhir tahun 2009 (Rajah 19 & Jadual 23). Empat pekeliling dengan senarai ubat-ubatan yang diperkenalkan dan disingkirkan dari Formulari Ubat KKM telah dikeluarkan oleh BPF dan Formulari Ubat KKM Edisi Keenam telah diterbitkan pada tahun 2009

**RAJAH 19**  
**JUMLAH UBAT YAN DISENARAIKAN DALAM FORMULASI UBAT KKM, 2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 23**  
**FORMULASI UBAT KKM, 2005 – 2009**

Tahun	Proforma Diterima	Jumlah Mesyuarat Panel Penilaian Ubat	Jumlah Pekeliling Ubat	Ubat yang Disenaraikan Dalam Formulari		Ubat yang Disingkirkan dari Formulari
				Kekuatan/Formulasi Baru	Ubat Baru	
2005	152	3	2	19	20	106
2006	197	3	4	8	11	4
2007	186	3	3	21	40	15
2008	159	3	2	29	30	36
2009	123	3	4	18	41	5

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Kod Ubat Malaysia (KUM)**

Kod Ubat Malaysia (KUM) adalah kod yang dibangunkan bagi dadah tertentu untuk tujuan pengenalpastian. Kod ini adalah berasaskan kepada struktur dan prinsip Klasifikasi Kimia Terapeutik Anatomi (ATC) oleh WHO. Ia dikodkan dengan nama jenama produk. Kod piawaian ini boleh digunakan untuk kajian penggunaan ubat atau data penggunaan ubat yang membolehkan perbandingan dibuat antara institusi atau negara. Pada tahun 2009, sejumlah 7669 produk telah dikodkan dan semua telah dikumpulkan ke dalam Buku KUM Edisi Kelima, yang boleh didapati di laman web BPF ([www.pharmacy.gov.my](http://www.pharmacy.gov.my)).

- **Tadbir Urus Perubatan yang Baik (Good Governance for Medicine, GGM)**

Matlamat utama GGM adalah untuk meningkatkan kesedaran mengenai potensi untuk penyalahgunaan dan rasuah dalam sektor farmaseutikal. Matlamat ini boleh dicapai dengan mempromosikan tadbir urus yang baik, sistem yang telus, akauntabiliti dan amalan beretika di kalangan profesional kesihatan terutama kakitangan farmasi. Program GGM dijalankan dalam tiga fasa iaitu penilaian ketelusan kebangsaan, pembangunan rangka kerja GGM dan pelaksanaan program. Pada tahun 2009, kita telah mencapai Fasa Dua program GGM apabila Rangka Kerja Tadbir Urus yang Baik telah diterbitkan. Sebagai langkah pertama ke arah melaksanakan program GGM, satu bengkel telah diadakan dari 4-6 Ogos 2009 untuk membangunkan panduan mengenai tajaan, berurusan dengan wakil syarikat farmaseutikal dan perincian akademik dengan profesional jagaan kesihatan. Satu modul yang digunakan untuk menggalakkan kesedaran mengenai sistem yang telus dan amalan etika di kalangan kakitangan farmasi juga telah dibangunkan.

- **Ubat Yang Didapatkan Melalui Kelulusan Khas**

Kelulusan khas dari Ketua Pengarah Kesihatan atau Pengarah Kanan Perkhidmatan Farmasi diperlukan untuk mendapatkan dan menggunakan ubat-ubat berikut:

- i. Ubat yang tidak disenaraikan dalam Formulari Ubat KKM sama ada berdaftar atau tidak berdaftar dengan Pihak Berkuasa Kawalan Ubat (PBKU)
- ii. Ubat dalam Formulari Ubat KKM tetapi bertujuan untuk digunakan bagi petunjuk yang tidak disenaraikan dalam formulari
- iii. Ubat dalam Formulari Ubat KKM tetapi tidak lagi berdaftar dengan PBKU atau tidak lagi boleh didapati di pasaran tempatan

Kelulusan diperlukan untuk memastikan bahawa pesakit boleh dirawat dengan ubat-ubatan ini sebagai langkah terakhir selepas menggunakan semua alternatif di dalam Formulari Ubat KKM. Pada tahun 2009, sejumlah 2381 permintaan daripada Institusi-insitusi KKM telah diberi kelulusan khas untuk membeli 452 jenis ubat-ubatan dengan nilai lebih kurang RM 44,376,337.66. Terdapat peningkatan sebanyak 22 permintaan (1%) berbanding 2008 (2359 permintaan), manakala anggaran nilai yang ditanggung meningkat sebanyak RM 2,395,774.22 (5.7%) berbanding 2008 (RM 41,980,563.44) (Jadual 24).

**JADUAL 24**  
**PERMOHONAN UBAT MELALUI KELULUSAN KHAS OLEH HOSPITAL/INSTITUSI KKM, 2009**

Tahun	Jumlah Kelulusan	Nilai Kelulusan (RM)
2005	914	23,281,590.00
2006	1,623	34,804,891.14
2007	1,980	38,229,972.02
2008	2,359	41,980,563.44
2009	2,381	44,376,337.66

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Quality Use of Medicine-Consumer (QUM-C)**

QUM-C merupakan satu strategi untuk menyokong komponen Dasar Ubat Nasional (DUNAS) yang merupakan Penggunaan Berkualiti Ubat. Objektif utama QUM-C adalah untuk mendidik pengguna tentang penggunaan ubat yang rasional. Pada tahun 2009, aktiviti-aktiviti telah aktif dijalankan di peringkat negeri supaya impak projek boleh disebarluaskan kepada setiap lapisan awam.

a. Kempen Tahu Ubat Anda

Dalam tahun 2009, Kempen Tahu Ubat Anda telah dilaksanakan secara aktif dan meluas di peringkat negeri untuk memastikan aktiviti-aktiviti kesedaran dan maklumat mengenai ubat-ubatan disebarluaskan kepada masyarakat awam (Jadual 25) dengan baik. Bengkel Latihan untuk Pelatih telah diadakan di setiap negeri sejak tahun 2007 bagi melatih dan memimpin pegawai farmasi setiap negeri untuk menjalankan aktiviti dalam cara yang standard dan berstruktur. Sebelas sesi latihan telah dijalankan dan 433 pegawai farmasi telah dilatih. Selain itu, beberapa kit kempen baru telah direka dan disebarluaskan kepada orang ramai untuk menggalakkan Penggunaan Berkualiti Ubat. Kit kempen baru yang direka adalah payung, koleh, carta flip, lencana, pelindung cahaya matahari untuk kereta dan beg.

b. Penerbitan

Buku-buku berikut telah diterbitkan dalam tahun 2009:

- i. Komprehensif Projek QUM-C Kebangsaan
- ii. Satu Survei Penggunaan Ubat Kebangsaan oleh Pengguna Malaysia

**JADUAL 25**  
**AKTIVITI QUM-C DI PERINGKAT NEGERI, 2009**

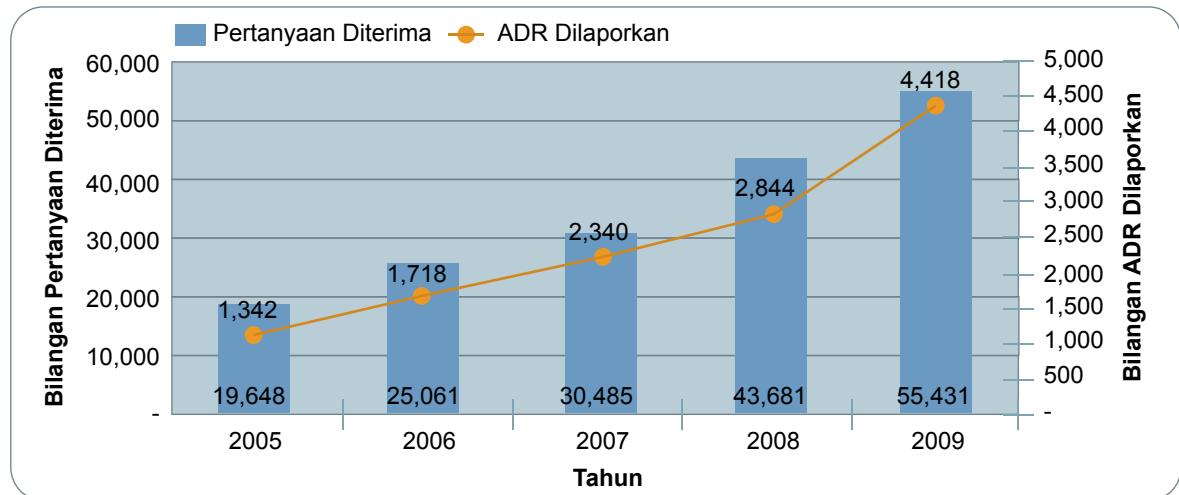
Zon	Aktiviti QUM-C					
	Pelancaran Kempen	Seminar	Latihan untuk Pelatih	Pameran	Rancangan Radio	Dialog
Timur (Pahang, Terengganu, Kelantan)	2	49	1	41	4	0
Utara (Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak)	0	94	1	86	10	5
Tengah (Selangor, WP Kuala Lumpur, HKL)	0	52	2	53	4	4
Selatan (N. Sembilan, Melaka, Johor)	0	146	5	207	3	5
Malaysia Timur (Sarawak, Sabah, WP Labuan)	1	87	2	109	7	4
<b>Jumlah</b>	<b>3</b>	<b>428</b>	<b>11</b>	<b>496</b>	<b>28</b>	<b>18</b>
<b>Jumlah Besar</b>			<b>984</b>			

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

• **Perkhidmatan Maklumat Ubat**

Dalam tahun 2009, sebanyak 55,431 pertanyaan telah diterima dan 4418 kes Reaksi Ubat yang Buruk (Adverse Drug Reaction, ADR) telah dilaporkan kepada Jawatankuasa Penasihat Reaksi Dadah yang Buruk Malaysia (*Malaysian Adverse Drug Reaction Advisory Committee*, MADRAC) (Rajah 20). Sebanyak 10 bahan pendidikan telah dihasilkan bagi tahun 2009 yang merangkumi risalah, poster dan artikel kesihatan. Pusat Panggilan Farmasi Kebangsaan (PPFK), yang terletak di Hospital Kuala Lumpur, ditubuhkan memandangkan untuk memperbaiki akses kepada maklumat ubat yang tepat, tidak berat sebelah dan relevan kepada semua penyedia penjagaan kesihatan, pesakit dan orang awam. Pada masa ini, maklumbalas dan jawapan yang disediakan melalui telefon. Perkhidmatan yang berkaitan diberikan selama 24 jam termasuk cuti umum dan hujung minggu.

**RAJAH 20**  
**JUMLAH PERTANYAAN YANG DITERIMA DAN ADR YANG DILAPORKAN, 2005 – 2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

## Logistik Farmaseutikal

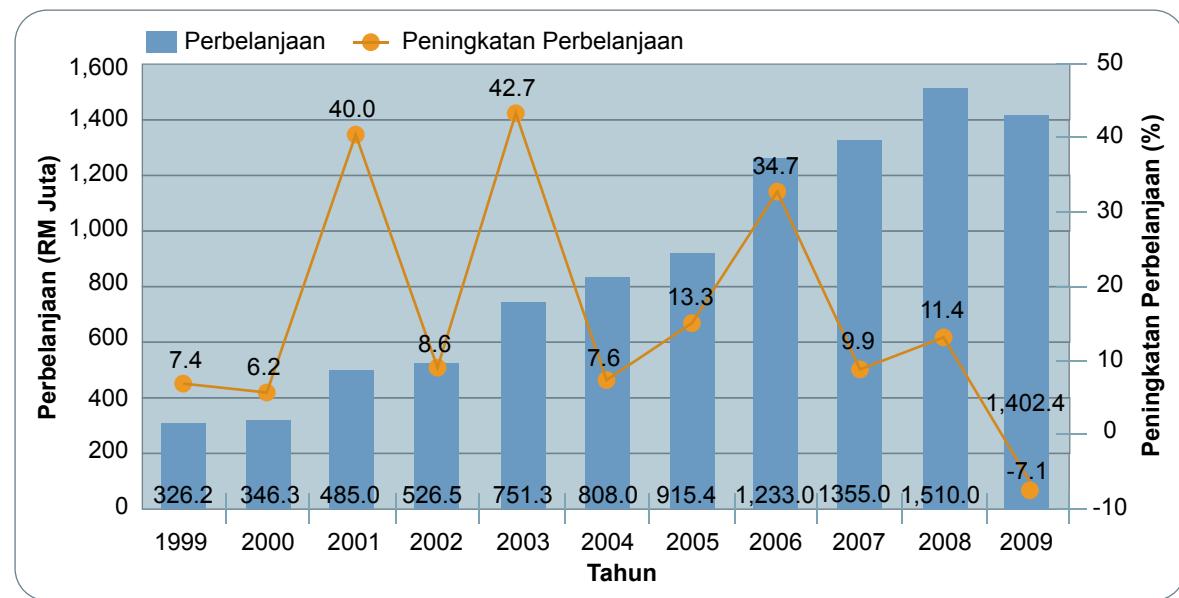
- **Perolehan Farmaseutikal**

Jumlah kos perolehan ubat-ubatan pada tahun 2009 untuk kegunaan di hospital dan klinik kesihatan KKM ialah RM 1,402.35 juta. Ini menunjukkan penurunan sebanyak 7.13% dalam perbelanjaan ubat berbanding pada tahun 2008, dengan jumlah perbelanjaan sebanyak RM 1,510.00 juta (Rajah 21). Pada tahun 2009, 35% produk perolehan farmaseutikal di institusi KKM telah dilakukan melalui syarikat-syarikat konsesi, 24% melalui tender KKM dan 41% adalah melalui pembelian terus/sebutharga. Pada tahun 2009, lima Mesyuarat Spesifikasi Teknikal ke atas 128 ubat spesifik telah dijalankan untuk proses tender. Jawatankuasa Teknikal Penilaian Dadah mengadakan 18 mesyuarat untuk menilai tawaran tender bagi 145 ubat-ubatan, yang melibatkan 412 ejen tender.

- **Stok Antivirus dan Pelan Persediaan Pandemik Influenza Kebangsaan (PPPIK)**

Berdasarkan dasar yang dipersetujui oleh Jawatankuasa Teknikal Pandemik Influenza, jumlah kuantiti stok antivirus perlu meliputi 10% daripada penduduk Malaysia. Oleh itu, 12 pusat simpanan berdasarkan rantau yang berbeza telah dipilih untuk menyelaras pengagihan stok. Pembaharuan tender simpanan antivirus yang sah untuk tempoh 3 tahun telah dilakukan pada tahun 2009. Jumlah nilai tender simpanan stok antivirus yang diberikan adalah sebanyak RM 115,511,280.00. Disebabkan oleh Krisis Influenza A H1N1 pada tahun 2009, tambahan sebanyak RM 19,000,000.00 telah dibelanjakan untuk Kapsul Oseltamivir Fosfat 75 mg.

**RAJAH 21**  
**PERBELANJAAN UBAT KKM, 1999 - 2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- **Harga Ubat**

- i. **Survei Pemantauan Harga Ubat**

Sepanjang tahun 2009, dua fasa pengumpulan data Survei Pemantauan Harga Ubat telah dijalankan ke atas beberapa premis (Jadual 26). Jenis ubat-ubatan yang terlibat dalam kajian ini adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 27. Senarai ubat yang dipantau akan berkembang dari semasa ke semasa. Analisis data tahunan yang dijalankan sejak 2006 telah dimasukkan dan disiarkan dalam siri buletin My Medprice 2007, My Medprice 2008 dan My Medprice 2009. Buletin ini telah diedarkan kepada pihak berkaitan dan boleh dimuat turun dari portal web BPF; [www.pharmacy.gov.my](http://www.pharmacy.gov.my). Pada tahun 2009, empat siri jelajah telah dijalankan mengikut zon, yang diadakan untuk memberi maklumat, terutamanya kepada farmasi swasta, berkenaan survei harga ubat-ubatan.

**JADUAL 26**  
**BILANGAN FASILITI TERLIBAT DENGAN SURVEI PEMANTAUAN HARGA UBAT, 2009**

Jenis Premis	Malaysia Barat	Malaysia Timur
Hospital KKM	22	22
Farmasi Swasta	20	20
Hospital Swasta	5	2
Hospital Universiti	3	-

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

**JADUAL 27**  
**KUMPULAN DAN CONTOH UBAT YANG DIPANTAU, 2009**

Kumpulan	Ubat yang Dipantau	Contoh
1	34 jenis ubat-ubatan preskripsi dan bukan preskripsi yang biasa digunakan bagi merawat penyakit yang umum	Tab. Aciclovir 200mg Tab. Ranitidine 150mg Tab. Simvastatin 20mg Tab. Captopril 25mg
2	28 ubat yang dipatenkan dan yang baru berdaftar di Malaysia	Kap. Anagrelide Hydrochloride 0.5mg Tab. Levocetirizine 5mg Kap. Dutasteride 0.5mg Tab. Rabeprazole Sodium 20mg
3	11 jenis ubat-ubatan untuk indikasi spesifik seperti onkologi dan ubat-ubatan transplan	Suntikan Epirubicin 50mg Suntikan Ifosfamide 1g Suntikan Rituximab 500mg/50ml Suntikan Fluorouracil 500mg/10ml
4	32 jenis ubat-ubatan di kalangan 40 teratas ubat-ubatan yang paling banyak digunakan seperti yang dilaporkan oleh Survei Penggunaan Ubat Kebangsaan (NMUS) (tidak termasuk ubat yang telah dipantau dalam Kumpulan 1)	Tab. Salbutamol 2mg Tab. Frusemide 40mg Tab. Atorvastatin 20mg Tab. Lisinopril 5mg

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

*ii. Pangkalan Data Harga Ubat*

Pangkalan Data Harga Ubat sedang dibangunkan. Pada masa ini, data harga ubat-ubatan, yang terdiri daripada kategori seperti dalam Jadual 28, akan terus disusun dan dikemaskini.

**JADUAL 28**  
**KATEGORI UBAT DALAM PANGKALAN DATA HARGA UBAT**

Bil.	Kategori	Bil.	Kategori
i.	Akta Fi (Pesakit Membayar Penuh/Akta Fi) (Kesihatan)	vi.	Senarai Harga Ubat Penting Kebangsaan (Am)
ii.	Harga Runcit Swasta	vii.	Senarai Harga Ubat Penting Kebangsaan (Swasta)
iii.	Harga Borong Am	viii.	Harga Borong Tradisional
iv.	Harga Borong Swasta (Ubat Terkawal)	ix.	Harga Runcit yang Disyorkan
v.	Harga Borong Swasta (OTC)	x.	Harga Perolehan Kerajaan

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

*iii. Penilaian Perubahan Harga bagi Ubat yang Baru Disenaraikan dalam Formulari Ubat KKM 2009*

Ubat-ubatan yang baru disenaraikan dalam Formulari Ubat KKM adalah tertakluk kepada pemantauan harga. Penilaian ini dibuat sekali setahun secara berterusan dengan mendapatkan maklumbalas daripada hospital KKM. Dalam keadaan di mana harga ubat-ubatan adalah lebih daripada harga yang telah ditetapkan dalam Formulari Ubat KKM, firma berkaitan bertanggungjawab untuk memberi penjelasan mengenai isu ini apabila menerima surat sedemikian. Beberapa firma telah memberi penjelasan kepada BPF dan mengambil tindakan pembetulan seperti penyediaan nota kredit atau pembayaran balik dalam bentuk ubat-ubatan.

*iv. Survei Kos Harga Ubat bagi setiap Preskripsi*

Kajian ini bertujuan untuk mendapatkan tren perubahan tahunan dalam kos harga ubat-ubatan setiap preskripsi berbanding dengan jumlah kenaikan tahunan dari segi bilangan pesakit atau preskripsi. Bagi tahun 2009, kajian ini telah dilaksanakan secara retrospektif pada minggu kedua dalam bulan Julai.

*v. Kajian Struktur Harga*

Perundingan telah diadakan 15-26 Jun 2009 dan terma rujukan telah diputuskan. Kerjasama WHO-Malaysia dan KKM adalah untuk tujuan:

- a. Untuk mengkaji struktur harga yang sedia ada dan tokokan harga pada rantai pengedaran farmaseutikal tahap yang berbeza:
  - Bekas pengimport
  - Bekas pembuat
  - Pemborong
  - Kedai runcit
  - Pengamal perubatan dan hospital swasta
- b. Untuk mengkaji tahap kemampuan memiliki ubat di Malaysia
- c. Untuk menjalankan pembangunan kapasiti seperti berikut:
  - Kepakaran untuk mengusahakan, menganalisa dan melaporkan kajian struktur harga secara berkala di Malaysia
  - Pelbagai model kawalan harga dan campur tangan yang berjaya dilaksanakan di negara-negara lain
  - Kemahiran untuk menilai tahap kemampuan memiliki ubat di Malaysia
- d. Untuk mencadangkan pilihan yang sesuai untuk campur tangan harga ubat dan/atau peraturan-peraturan harga ubat dan mekanisme pelaksanaan campur tangan di Malaysia
- e. Mengemukakan Laporan Teknikal dan Laporan Kewangan pada akhir pelaksanaan

Sebuah bengkel bertajuk ‘Memastikan Akses Ubat yang Adil - Dasar dan Peraturan Harga Farmaseutikal’ telah diadakan pada 30 November 2009 sehingga 2 Disember 2009. Matlamat utama bengkel ini adalah untuk melibatkan pelbagai pihak berkepentingan mengenai cabaran yang dihadapi oleh kenaikan kos ubat-ubatan dan berunding berkenaan pelbagai pilihan dasar untuk mengekalkan akses yang saksama kepada ubat-ubatan penting.

*vi. Laporan Projek Pelan Penyelidikan Kesihatan Malaysia ke-9 – Survei Perbelanjaan Ubat Nasional (SPUN)*

Survei Perbelanjaan Ubat Nasional (SPUN), yang dilaksanakan bersama-sama oleh BPF, Pusat Penyelidikan Klinikal (PPK), Hospital Kuala Lumpur (HKL) dan Jabatan Farmasi Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), dibiayai oleh geran sebanyak RM500,000.00 daripada Urusetia National Institute of Health (NIH) KKM dan telah dijalankan bagi tempoh dua tahun (Januari 2008 hingga Disember 2009).

*vii. Projek Survei Penggunaan Ubat Kebangsaan (SPUK)*

BPF bertindak sebagai penaja utama bagi SPUK manakala PPK berfungsi sebagai unit kerjasama yang penting yang menyediakan sokongan penyelidikan dan statistik. SPUK dijalankan secara berterusan untuk mengkaji penggunaan ubat-ubatan di negara ini yang dijangka berubah mengikut masa. Dalam usaha untuk merakam data di pelbagai peringkat bekalan ubat-ubatan dan sistem pengedaran di negara ini (yang termasuk semua fasiliti kesihatan kerajaan dan swasta), SPUK untuk menjalankan tinjauan beberapa sistematik.

Pencapaian SPUK bagi tahun 2009 diringkaskan dalam Jadual 29. Akibat pelaksanaan SPUK, tiga laporan yang bertajuk Perangkaan Ubat Malaysia (MSOM) telah diterbitkan; 2004, 2005 dan 2006. Walau bagaimanapun, MSOM 2007 dijangka akan diterbitkan hanya pada bulan September 2010. Sehingga itu, data ke atas penggunaan dadah di seluruh negara sepanjang tahun 2007 masih tidak diperolehi.

**JADUAL 29**  
**PENCAPAIAN SPUK 2009**

Aktiviti	Output	Pencapaian
Pelaksanaan projek SPUK dengan kerjasama PPK	Peneribitan dalam Perangkaan Ubat Malaysia (MSOM)	MSOM 2006 : September 2009
		MSOM 2007 : Akan diterbitkan pada September 2010
Pembentangan berterusan untuk projek SPUK	Pembentangan SPUK	Pembentangan SPUK 2009 : RM 200,000.00
Meletakkan maklumat SPUK di laman sesawang www.crc.gov.my (dengan kerjasama PPK)	Muat Naik laporan SPUK ke laman sesawang PPK	Muat Naik MSOM 2006
Lembaga Tadbir Urus SPUK / Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu	Jumlah mesyuarat: Setahun sekali	Sekali (26 Mac 2009)
Mesyuarat Data QC Luaran SPUK		Sekali (3-5 November 2009)
Pembangunan aplikasi sesawang untuk perolehan ubat oleh hospital swasta bagi memudahkan mendapatkan maklumat perolehan ubat (dengan kerjasama PPK)	1 aplikasi sesawang	Dalam pelaksanaan (dimulakan pada Julai 2009)

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

## Pembangunan Farmasi

### • *Kualiti dan Piawaian*

#### i. *Usaha Meningkatkan Kualiti dan Piawaian (Piagam Pelanggan, QCC, Inovasi, Sistem Penilaian Star Rating dan KPI)*

BPF bertindak sebagai Penyelaras Piagam Pelanggan KKM dan telah mewujudkan sebuah Jawatankuasa Kerja Piagam Pelanggan yang terdiri daripada wakil-wakil dari pelbagai Program dan Institusi di bawah KKM. Sebuah Draf Piagam Pelanggan untuk semua perkhidmatan Barisan Pertama KKM telah berjaya diwujudkan dan akan terus dikaji semula untuk digunaan sebagai contoh Piagam Pelanggan bagi semua hospital KKM, klinik kesihatan dan klinik pergigian di masa depan. Dari enam KPI Menteri Kesihatan, aktiviti-aktiviti Amalan dan Pembangunan Farmasi menyumbang 2 KPI iaitu ‘Bilangan Farmasi Hospital dan Klinik Kesihatan menawarkan Pilihan Mendapatkan Ubat-ubatan untuk Pesakit Terapi Jangka Panjang’ dan ‘Pengurangan Masa Menunggu Pengambilan Ubat dari Kaunter Farmasi’. Sepanjang tahun 2009, 20 jabatan/unit farmasi di hospital dan klinik kesihatan KKM telah mendapat pensijilan 5S.

#### ii. *Penilaian Petunjuk Program Jaminan Kualiti (QAP)*

Semua 16 indikator QAP bagi Aktiviti Penjagaan Farmasi yang diwujudkan pada tahun 2004 telah dikaji semula dengan teliti. Hasilnya, empat petunjuk QAP baru telah

dikemukakan dan dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Program QA Kebangsaan dan diluluskan bagi pelaksanaan mulai Januari 2010. Sebuah manual QAP telah disediakan untuk memastikan keseragaman pengumpulan data dan memantau keberkesanan indikator QAP. Petunjuk QAP dan manual baru akan diperkenalkan melalui siri jelajah di seluruh negara bermula pada awal tahun 2010.

*iii. Persidangan Kualiti Farmasi 2009*

Konvensyen Kualiti Farmasi 2009 telah diadakan di Hotel Summit, Subang USJ pada 23-25 November 2009 dan dihadiri oleh 326 peserta. Ceramah berkaitan dengan inisiatif kualiti telah disampaikan oleh penceramah-penceramah terkenal daripada KKM dan lain-lain institusi seperti UiTM, MAS, IPK dan MPC. 48 projek penyelidikan yang dijalankan oleh kakitangan farmasi dari pelbagai bidang bertanding dalam pelbagai kategori seperti Pembentangan Lisan QA (12 penyertaan), Poster QA (10 penyertaan), Inovasi (15 penyertaan) dan Kumpulan Kawalan Kualiti (11 penyertaan).

*iv. Khidmat Rundingan berkenaan Piawaian Fasiliti Steril dan Bukan Steril bagi Penyediaan Produk Farmaceutikal dan Radiofarmaceutikal*

26 khidmat rundingan berkenaan piawaian fasiliti steril dan bukan steril bagi penyediaan penyediaan produk farmaceutikal dan radiofarmaceutikal telah diberikan kepada pihak yang berkaitan. Pihak-pihak ini adalah wakil-wakil dari jabatan-jabatan farmasi hospital, Jabatan Kerja Raya, Bahagian Perancangan & Pembangunan KKM, Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan KKM dan firma-firma pembinaan yang terlibat dalam masing-masing projek

*v. Piawaian*

Dua garis panduan mengenai keperluan pembangunan kemudahan persediaan steril farmaceutikal dan radiofarmaceutikal telah digubal dan ditetapkan untuk penerbitan awal tahun 2010. Garis panduan ini adalah:

- i. Garis panduan bagi Pembangunan Fasiliti Penyediaan Radiofarmaceutikal bagi Pertubuhan Penjagaan Kesihatan
- ii. Panduan Pembangunan Fasiliti Persediaan Steril Farmaceutikal untuk Pertubuhan Penjagaan Kesihatan

Penggubalan Panduan Audit Dalaman Amalan (ADA) Farmasi yang komprehensif telah bermula pada tahun 2009 yang akan terus diperhalusi pada tahun 2010 sebelum penerbitan dan pengedaran kepada semua negeri

*vi. Audit Dalaman Amalan (ADA) Farmasi*

Pada tahun 2009, sebagai usaha untuk menyokong ADA Farmasi sedia ada yang telah dimulakan oleh BPF, KKM (dikenali sebagai ADA Pusat), ADA di peringkat negeri (ADA-Negeri) telah diperkenalkan. Setiap negeri melantik pasukan audit mereka untuk menjalankan audit ke atas dasiliti dan penyampaian perkhidmatan penjagaan farmaceutikal di hospital, klinik kesihatan, makmal ubat dan stor di negeri masing-masing. Bagi menyokong dan membimbing juruaudit negeri, sebuah audit *aide-memoire* telah dikeluarkan. Bagi tahun 2009, 283 ADA-Negeri dan 7 ADA-Pusat telah dijalankan ke atas hospital dan klinik di seluruh negara.

vii. *Pemeriksaan Fasiliti Bilik Bersih untuk penyediaan Produk Steril: Rekonsitusi Ubat Sitotoksik (Cytotoxic Drug Reconstitutions, CDR), Pemakanan Parenteral (Parenteral Nutrition, PN) dan Campuran Intravena (Intravenous Admixtures, IV Ad)*

Pada tahun 2009, tujuh pemeriksaan pra-kelayakan, tiga pemeriksaan rutin dan enam pemeriksaan teknikal fasiliti bilik bersih telah dijalankan untuk memastikan bahawa operasi memenuhi keperluan yang dinyatakan dalam Skim Kerjasama Pemeriksaan Farmaseutikal (PIC/S), Amalan Penyediaan Baik. Sehingga kini, terdapat 19 penyediaan kemudahan steril (12 untuk produk CDR dan 7 untuk Produk Bukan CDR) yang berkelayakan.

viii. *Latihan Kualiti dan Piawaian*

Aktiviti-aktiviti latihan kualiti dan piawaian berikut telah dijalankan sepanjang tahun 2009:

- i. Pendidikan Farmasi Berterusan (CPE) bertajuk Manual Prosedur Kerja dan Fail Meja (MPK & FM) telah disampaikan oleh wakil dari MAMPU pada 6 Mac 2009.
- ii. Misi dan wawasan baru untuk BPF ditubuhkan dalam Bengkel Misi dan Wawasan.
- iii. Bengkel Amalan Penyediaan Baik 2009 telah diadakan pada 29-31 Julai 2009 untuk memperkenalkan keperluan amalan penyediaan baik untuk pengeluaran produk steril kepada pegawai farmasi yang terlibat dengan penyediaan CDR, PN dan IV Ad.
- iv. Bengkel Audit Dalaman Amalan (ADA) Farmasi 2009 telah dijalankan pada 14-16 Oktober 2009 untuk melatih juruaudit yang baru dilantik untuk menjalankan ADA di peringkat negeri.
- v. Seorang pegawai dari BPF, KKM telah mewakili Malaysia dalam Program Lawatan Bersama PIC/S: Latihan bagi Juruaudit diadakan di The Hague, Belanda pada 26-29 Oktober 2009

• ***Penyelidikan dan Pembangunan Farmasi (R&D)***

i. Ceramah *National Medical Research Register (NMRR)*

Satu ceramah NMRR telah dijalankan pada 11 Ogos 2009 di Hotel Crystal Crown, Kuala Lumpur. Seorang pegawai farmasi dari setiap negeri telah dilantik sebagai pegawai perhubungan dan ditawarkan untuk menyertai ceramah ini bersama-sama dengan ahli Jawatankuasa Kerja R&D Farmaseutikal. Tujuan ceramah ini adalah untuk memberi pendedahan kepada semua pegawai farmasi mengenai keperluan untuk mendaftarkan semua penerbitan penyelidikan dengan NMRR dan keperluan untuk mendapatkan kelulusan penerbitan daripada Ketua Pengarah Kesihatan sebelum diterbitkan.

ii. Bengkel *Pharmaceutical Economics & Decision Making (PEDM)*

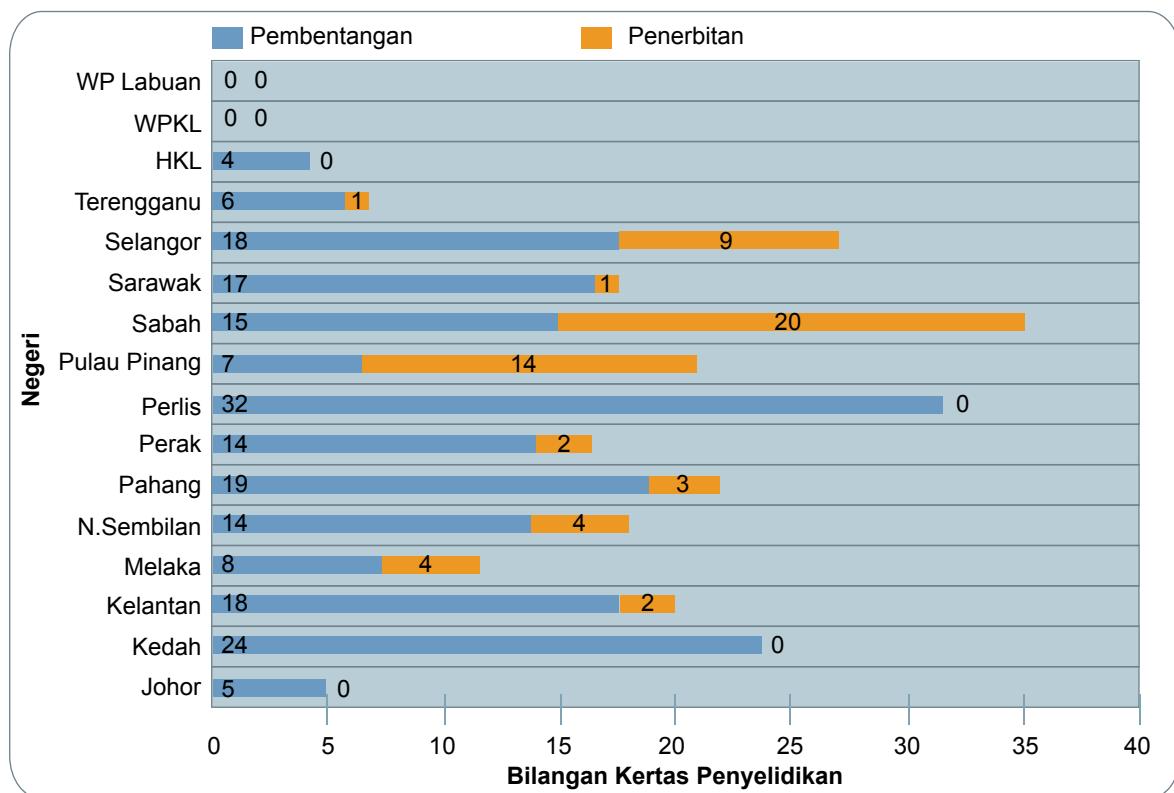
Bengkel PEDM, sebuah bengkel tahap pemula, telah dijalankan pada 1-3 Oktober 2009 di Hotel Bayview, Melaka, dengan objektif untuk memahami prinsip-prinsip asas penilaian ekonomi, membangunkan kemahiran dalam memahami dan melakukan penilaian kritikal atas penerbitan ekonomi dan memahami kepentingan menggunakan bukti dan aplikasi

prinsip-prinsip ekonomi dalam amalan hospital. Bengkel peringkat pertengahan akan dijalankan dalam tahun 2010

### *iii. Kertas Penyelidikan*

Rajah 22 menunjukkan bilangan kertas penyelidikan yang telah dibentangkan dan diterbitkan oleh setiap negeri dalam tahun 2009.

**RAJAH 22**  
**BILANGAN KERTAS KERJA YANG TELAH DIBENTANGKAN DAN DITERBITKAN, 2009**



Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

- Farmasi Swasta**

Garis panduan lokum dan borang permohonan lokum telah dikemaskini dan dikuatkuasakan pada 1 September 2009. Garis panduan yang ketat ini adalah untuk memastikan bahawa aktiviti lokum tidak mengganggu fokus dan kelancaran tugas pegawai, serta mengelakkan konflik kepentingan. Bilangan permohonan lokum yang diluluskan pada tahun 2009 (119 permohonan) adalah lebih tinggi berbanding 2008 (104 permohonan) apabila lebih ramai pegawai menghargai kepentingan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka dalam bidang farmasi masyarakat.

BPF turut bekerjasama dengan Persatuan Farmasi Malaysia (PFM) dalam pembangunan sistem pemetaan geografi yang menunjukkan lokasi farmasi komuniti dan penyedia penjagaan kesihatan yang berkaitan di Malaysia. Sehingga kini, sistem terdiri daripada

semua farmasi komuniti dan hospital kerajaan di Malaysia ditambah dengan beberapa pengamal perubatan swasta dan klinik pergigian swasta (Pulau Pinang sahaja). Lokasi penyedia penjagaan kesihatan lain yang berkaitan akan dikemaskini secara berkala. Sistem ini akan menjadi tersedia untuk akses awam di laman web rasmi PFM apabila siap sepenuhnya pada masa akan datang

## HALATUJU

### PENGURUSAN FARMASI

Sejak pelaksanaan perkhidmatan wajib bagi Pegawai Farmasi yang bermula pada 2 September 2004, bilangan Pegawai Farmasi di seluruh negara telah meningkat yang membolehkan perluasan perkhidmatan farmasi dalam bidang baru dan meningkatkan perkhidmatan yang sedia ada pada masa yang sama. Oleh itu, penyusunan semula Program Farmasi selaras dengan peningkatan bilangan Pegawai Farmasi adalah perlu untuk memenuhi hasrat kerajaan untuk menyampaikan perkhidmatan penjagaan kesihatan yang cekap dan berkesan. Dalam tahun 2010, tumpuan akan diberikan kepada penyediaan pelan penyusunan semula organisasi yang berdasarkan platform kerjaya Program Farmasi dan KKM yang komprehensif. Di samping itu, unjuran pembangunan kemudahan dan keperluan sumber manusia sehingga tahun 2020 akan dirancang.

Dalam membangunkan kerjaya farmasi, beberapa Pegawai Farmasi akan dipilih setiap tahun untuk menerima Biasiswa Latihan Persekutuan KKM untuk melanjutkan pelajaran mereka sama ada dalam kursus Sarjana atau Doktor Falsafah. Pembangunan kerjaya farmasi telah diperkuuhkan lagi dengan pengiktirafan dan penghargaan kepada Pegawai Farmasi yang mempunyai pengkhususan dan kepakaran dalam bidang-bidang tertentu. Pengiktirafan ini membolehkan Pegawai Farmasi menyediakan perundingan kepada pesakit dan ahli penjagaan kesihatan profesional yang lain. Jawatankuasa Pengiktirafan dan Kelayakan, Bahagian Perkhidmatan Farmasi akan dibentuk bagi mengkaji dan mewujudkan satu rangka kerja terperinci kepada bidang pengkhususan farmasi. Keperluan sumber manusia dan latihan dalam bidang pengkhususan sedang dirancang sebelum pelaksanaan. Bidang kemahiran kritikal baru telah dikenalpasti untuk meningkatkan pembangunan perkhidmatan farmasi.

Dasar Ubat Nasional (DUNAS) memandu halatuju bagi memastikan penggunaan ubat-ubatan berkualiti, selamat, berkesan, ketersediaan, keterjangkauan dan kualiti serta menetapkan satu platform untuk pembangunan sumber manusia, penyelidikan dan pembangunan, dan juga kerjasama antarabangsa dalam bidang yang berkaitan. DUNAS akan menyediakan halatuju untuk semua yang terlibat dalam sektor farmaseutikal dalam perancangan dan pelaksanaan aktiviti-aktiviti kesihatan dan menyatakan semua usaha bagi meningkatkan status kesihatan dan kualiti hidup semua rakyat Malaysia

## **REGULATORI FARMASI (BIRO PENGAWALAN FARMASEUTIKAL KEBANGSAAN, BPFK)**

BPFK kini dalam proses melaksanakan pengawalseliaan bahan aktif farmaseutikal (BAF) yang akan dijalankan semasa proses pendaftaran produk baru. Ini akan dilaksanakan secara prospektif bagi permohonan produk baru mengikut jadual pelaksanaan. Rancangan kerja yang digubal melibatkan penubuhan sebuah pasukan teras BAF, latihan berterusan, penubuhan kumpulan kerja teknikal (TWG) untuk merangka dokumen petunjuk bagi kawalan BAF, penyediaan sistem modul dalam talian untuk pendaftaran, penyediaan definisi dan program kesedaran dan pemberitahuan awam. Pelan kerja ini akan bermula menyeluruh dari tahun 2010 hingga tahun 2014.

Pusat Kawalan Kualiti di BPFK merancang untuk memperluaskan skop akreditasi ISO 17025 untuk menyertakan ujian ke atas had raksa dalam produk tradisional dan kosmetik pada tahun 2010 serta pengesanan dan kuantifikasi Lovastatin dalam produk tradisional yang mengandungi pisau merah pada tahun 2011. Kemasukan ujian pengesanan pencemaran mikrob, kandungan Hydroquinone dan Tretinoin dalam produk kosmetik juga sedang dirancang.

Selaras dengan aspirasi kerajaan untuk mengembangkan industri bioteknologi di Malaysia, Pihak Berkuasa Kawalan Ubat (PBKU) telah menyediakan garis panduan bagi pendaftaran produk-produk biosimilar di Malaysia. Garis panduan ini dijangka akan mendorong pertumbuhan bioteknologi dalam bidang seperti penyelidikan dan pembangunan.

## **PENGUATKUASAAN FARMASI**

Pada tahun 2010, lebih banyak aktiviti audit yang akan dijalankan bagi mengekang penyalahgunaan dadah narkotik dan bahan psikotropik oleh pengamal penjagaan kesihatan untuk tujuan selain daripada tujuan perubatan yang sah. Usaha yang lebih besar akan dibelanjakan dalam membanteras pemesongan ubat-ubatan yang mengandungi bahan kimia prekursor terutamanya Pseudoephedrine dan Ephedrine daripada digunakan di makmal rahsia di dalam atau di luar negara. Di samping itu, lebih banyak dialog akan dijalankan dengan pengamal penjagaan kesihatan, untuk mewujudkan kesedaran yang lebih besar berkaitan dengan narkotik, bahan-bahan psikotropik dan bahan kimia prekursor untuk perdagangan yang tidak sah.

Pengkritik kawalan pengiklanan perubatan telah berhujah bahawa kawalan ketat iklan penjagaan kesihatan melucutkan pengguna daripada ketersediaan maklumat kesihatan yang mencukupi. Isu tersebut tidak dapat dielakkan walaupun langkah-langkah yang dilaksanakan oleh BPF, pengiklan terus meninggalkan fakta, mengaburkan risiko, menerbitkan tuntutan yang tidak berasas dan mengelirukan pengguna. Tugas-tugas penguatkuasaan telah menjadi semakin rumit disebabkan oleh revolusi teknologi maklumat yang membolehkan pengiklan untuk mensasarkan pengguna pada kelantangan yang tidak pernah berlaku sebelum ini. Oleh itu, pengguna perlu lebih peka dan prihatin terhadap maklumat yang dibekalkan bagi membuat keputusan yang lebih rasional dalam penilaian keberkesaan sebenar perkhidmatan penjagaan kesihatan dan produk perubatan.

KKM berharap untuk mencapai pengawalseliaan sendiri iklan penjagaan kesihatan dalam masa terdekat dan ia hanya dapat dicapai dengan kerjasama dan kepatuhan daripada semua pihak yang berkepentingan (pengiklan / agensi pengiklanan / media / badan pengawalseliaan yang berkaitan) dalam meningkatkan kesedaran di kalangan pengguna.

Dengan tindakan penguatkuasaan sahaja, adalah mustahil untuk membasmi sepenuhnya semua aktiviti individu atau korporat yang telah melanggar undang-undang sedia ada bagi tujuan membuat keuntungan. Kebendaan akan terus mencetuskan lencongan, yang memanfaatkan kelemahan penguatkuasaan perundangan dan pengeksplotasian pengguna. Oleh itu, penguatkuasaan mestilah dilengkapi dengan aktiviti-aktiviti yang dapat mengurangkan permintaan untuk produk-produk palsu dan meragukan. Bagi mencapai objektif, sebuah aktiviti khas yang dinamakan Pengurangan Pencegahan dan Permintaan, akan ditubuhkan untuk memperkuuh aktiviti untuk meningkatkan pendidikan dan kesedaran pengguna.

Untuk meningkatkan lagi aktiviti penguatkuasaan farmasi, perancangan strategik akan diambil untuk memastikan tindakan punitif yang lebih berkesan diambil terhadap mereka yang gagal mematuhi perundangan. Adalah dijangkakan bahawa langkah-langkah yang diambil untuk menangani dan mengukuhkan perundangan secara bersama-sama dengan langkah-langkah pentadbiran yang rasional dan inovatif akan memberikan hasil yang baik dan pada masa yang sama, mencapai salah satu objektif Bidang Keberhasilan Utama Negara (NKRA) iaitu untuk mengurangkan kadar jenayah, dari aspek pembasmian fenomena penagihan dadah yang berasal dari lencongan bahan psikotropik untuk rawatan perubatan.

## **AMALAN DAN PEMBANGUNAN FARMASI**

Amalan dan Pembangunan Farmasi menjurus ke arah peningkatan dan memperbaiki kualiti amalan farmasi. Penstrukturkan semula dan perwujudan lebih banyak jawatan adalah untuk mengukuhkan serta meningkatkan perkhidmatan sejarar dengan amalan farmasi yang dinamik dan keperluan global.

Cabar terbesar dalam tahun mendatang adalah isu peningkatan kos penjagaan kesihatan disebabkan oleh peningkatan dalam bilangan pesakit yang mendapatkan rawatan kemudahan awam. Dengan sumber-sumber yang sedia ada, usaha dan inovasi akan digunakan sepenuhnya untuk memastikan kualiti perkhidmatan penjagaan farmaseutikal yang diberikan kepada pesakit. Amalan dan Pembangunan akan terus memastikan bahawa perbelanjaan ubat-ubatan adalah di tahap optimal dan ubat berkualiti terdapat pada masa yang diperlukan melalui pengurusan dadah yang berkesan dan cekap dan sistem bekalan.

Banyak aktiviti yang telah dilaksanakan dan dirancang untuk memastikan penyediaan perkhidmatan yang komprehensif dan bertumpukan pada pesakit. Perluasan dan peningkatan dalam aktiviti farmasi klinikal di hospital-hospital meningkatkan peranan pegawai farmasi dalam pemberian penjagaan kepada pesakit oleh pasukan penjagaan kesihatan pelbagai disiplin. Aktiviti-aktiviti klinikal akan diperluaskan ke klinik kesihatan

untuk memastikan pesakit yang mempunyai penyakit kronik manfaat dari perkhidmatan penjagaan farmaseutikal yang komprehensif.

Peningkatan dalam kesedaran dan pengetahuan tentang ubat-ubatan di kalangan masyarakat akan membantu dalam menyokong usaha untuk memastikan penggunaan ubat-ubatan yang selamat dan berkualiti. Strategi dan usaha akan dipergiat untuk menyediakan awam dengan maklumat mengenai penggunaan ubat-ubatan dan produk farmaseutikal yang berkualiti. Penglibatan yang lebih dari media dan peningkatan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi akan diteliti sebagai strategi dalam meningkatkan pendidikan awam dalam farmaseutikal dan perkara-perkara yang berkaitan.

Bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan farmasi, pelbagai strategi telah digariskan termasuk penggunaan alat kualiti seperti Petunjuk Prestasi Utama (KPI), Program Jaminan Kualiti dan Audit Dalaman Amalan Farmasi di pelbagai peringkat perkhidmatan. Pengenalan perkhidmatan dengan nilai yang ditambah untuk menyediakan fleksibiliti kepada pesakit dalam mendapatkan perkhidmatan farmasi akan terus berkembang. Pesakit-pesakit terpilih akan dapat manfaat daripada menerima ubat-ubatan mereka di masa depan.

Kecekapan setiap personel farmasi akan terus dipertingkatkan melalui program Pembangunan Profesional Berterusan, pengkhususan latihan dalam pelbagai disiplin dan latihan sangkutan di tapak-tapak yang berkaitan. Cadangan agar lebih banyak biasiswa diberikan kepada pegawai farmasi untuk latihan pasca siswazah akan berterusan akan dihasilkan bagi memastikan tenaga kerja yang berkelayakan dan kompeten dan seterusnya memastikan pesakit akan mendapat faedah daripada perkhidmatan farmaseutikal.

## KESIMPULAN

Peningkatan dalam bilangan ahli farmasi dalam sektor awam melalui pelaksanaan perkhidmatan wajib telah berjaya meningkatkan perkhidmatan farmasi akan menjadi lebih kukuh. Selaras dengan usaha kerajaan untuk memberi perkhidmatan yang cemerlang kepada negara, beberapa perkhidmatan farmasi baru dan dipertingkatkan diperkenalkan manakala standard dan kualiti perkhidmatan yang sedia ada akan terus meningkat. Perkhidmatan farmasi kini telah diarahkan ke arah perkhidmatan berpusatkan pesakit untuk meningkatkan kualiti penjagaan kesihatan. Beberapa perkhidmatan lain untuk meningkatkan sistem penyampaian penjagaan kesihatan kerajaan juga telah dimulakan. Selain daripada itu, agenda untuk memastikan semua ubat boleh didapati dan berpatutan kepada orang ramai akan terus dilaksanakan. Aktiviti-aktiviti penguatkuasaan dan pendaftaran akan diperkuatkan dalam memastikan hanya berkualiti, produk farmaseutikal dan kesihatan yang selamat dan berkesan boleh didapati di pasaran.





# 8

## Kejururawatan

## PENGENALAN

Bahagian Kejururawatan bertanggungjawab dalam pentadbiran kerjaya kejururawatan di Malaysia melalui pengawalseliaan berkanun. Ini adalah untuk memastikan khidmat kejururawatan disampaikan oleh jururawat yang berkebolehan, efektif, cekap, mahir dan berpengetahuan tinggi bagi menyediakan rawatan kejururawatan dan perbidanan yang selamat dan holistik. Bahagian ini telah mengambil pelbagai usaha dan langkah bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan, dan salah satu daripada usaha yang diambil adalah untuk memastikan bahawa Bahagian ini mempunyai struktur yang kukuh dengan bilangan optimum kakitangan yang produktif dan berkualiti. Ini membolehkan Bahagian ini melaksanakan aktiviti dengan cekap dan berkesan ke arah meningkatkan penyampaian perkhidmatan kejururawatan di negara ini. Bahagian ini telah distruktur semula kepada dua seksyen iaitu Amalan dan Regulatori, yang dibahagikan kepada lapan unit seperti berikut:

A. Amalan Kejururawatan.

1. Penyelidikan dan Kualiti
2. Amalan Kejururawatan - Hospital dan Perkhidmatan Kesihatan Awam
3. Amalan Perkhidmatan Kesihatan Awam
4. Pembangunan Profesional
5. Pengawasan Amalan Swasta

B. Seksyen Regulatori (Terdiri daripada Lembaga Kejururawatan dan Lembaga Bidan berdasarkan Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966)

6. Pendaftaran
  - Sijil Amalan Tahunan (APC)
  - Sijil Amalan Sementara (TPC) dan Pengekalan Nama
7. Peperiksaan (Kejururawatan dan Perbidanan)
8. Kurikulum

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### Amalan Kejururawatan

#### ***1. Unit Penyelidikan dan Kualiti***

Unit ini merancang dan membangunkan strategi bagi meningkatkan perkhidmatan kejururawatan melalui penyelidikan dan audit kejururawatan. Fungsi lain termasuk mengkaji semula dan mengemaskini Garis Panduan Amalan Kejururawatan, menggalakkan kreativiti dan inovasi dalam amalan kejururawatan, dan meningkatkan kecekapan melalui

akreditasi. Audit Kejururawatan Kebangsaan telah mengaudit empat petunjuk utama iaitu (1) Pemberian Ubat secara Oral, (2) Pemberian Infusi Intravena, (3) Rawatan Luka Aseptik, dan (4) Transfusi Darah dan Komponen Darah. Keakuran Standard telah ditetapkan pada 90% atas persetujuan yang dibuat semasa Mesyuarat Jawatankuasa Audit Kejururawatan Kebangsaan, yang diadakan pada 11 Mac 2010. Langkah-langkah pembetulan telah dilakukan berkaitan dengan keputusan. Penjagaan berkualiti telah diperkuuh dan diperbaiki melalui Mesyuarat Teknikal dengan Matron Negeri, dan keputusan audit telah dihantar ke Pentadbir Kesihatan, Pentadbir Hospital, Negeri dan Matron Hospital. Hospital dengan pencapaian di bawah sasaran kemudiannya dipanggil bermesyuarat. Pemantauan berterusan melalui penyeliaan berjadual dan *ad hoc* telah dijalankan. Jadual 1 hingga 4 yang disenaraikan menunjukkan Kepatuhan Audit Kejururawatan Negara mengenai empat penunjuk yang dijalankan di 16 hospital-hospital negeri sepanjang tahun 2009.

**JADUAL 1  
PEMBERIAN UBAT SECARA ORAL**

Bil.	Elemen	Jumlah Sampel	Kepatuhan	Shortfall In Quality
1.	Prestasi Keseluruhan	11,531	86.5%	13.5%
2.	Kemahiran Insaniah	11,531	92.6%	7.4%
3.	Kemahiran Teknikal	11,531	92.2%	7.8%

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

**JADUAL 2  
PEMBERIAN INFUSI INTRAVENA**

Bil.	Elemen	Jumlah Sampel	Kepatuhan	Shortfall In Quality
1.	Prestasi Keseluruhan	15,000	84.7%	15.3%
2.	Kemahiran Insaniah	15,000	94%	6.0%
3.	Kemahiran Teknikal	15,000	87.7%	12.3%

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

**JADUAL 3**  
**RAWATAN LUKA ASEPTIK**

Bil.	Elemen	Jumlah Sampel	Kepatuhan	Shortfall In Quality
1.	Prestasi Keseluruhan	7,853	82.9 %	7.1 %
2.	Kemahiran Insaniah	7,853	90.8 %	9.2 %
3.	Kemahiran Teknikal	7,853	89.3 %	10.7 %

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

**JADUAL 4**  
**TRANSFUSI DARAH DAN KOMPONEN DARAH**

Bil.	Elemen	Jumlah Sampel	Kepatuhan	Shortfall In Quality
1.	Prestasi Keseluruhan	2,638	89.6 %	10.4%
2.	Kemahiran Insaniah	2,638	95 %	5.0%
3.	Kemahiran Teknikal	2,638	92 %	8.0%

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

**2. Unit Amalan Kejururawatan di Hospital dan Perkhidmatan Kesihatan Awam**

Fungsi utama unit ini adalah untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan penjagaan dengan menangani isu-isu kejururawatan yang berkaitan dengan amalan, etika, fasiliti dan sumber manusia. Sejumlah 25 Garis Panduan Amalan Kejururawatan (Oftalmologi, ENT, Obstetrik dan Ginekologi, Hematologi, Pembedahan Plastik, Nefrologi, Unit Rawatan Intesif, Onkologi, Perioperatif, Urologi, Psikiatri, Perubatan Neuro, Luka Bakar, Geriatric, Kardiotorasik, Pembedahan Neuro, Unit Pusat Bekalan Steril, Ortopedik, Dermatologi, Pembedahan Am, Perubatan Am, Neonatologi, Unit Rawatan Jantung, Pediatric, dan Gen-erik) telah dibangunkan dan diedarkan kepada semua hospital awam.

Unit ini juga menjalankan pemantauan dan pengawasan bagi hospital dan fasiliti kesihatan bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan penjagaan kejururawatan yang disampaikan untuk memastikan bahawa pembekal penjagaan kejururawatan mematuhi kepada dasar dan prosedur dan Garis Panduan Standard yang dikeluarkan oleh hospital yang berpegang teguh kepada Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966. Jadual 5 menyenaraikan semua lawatan dan penyeliaan hospital dan klinik yang dijalankan pada tahun 2009.

**JADUAL 5**  
**JADUAL LAWATAN DAN PENYELIAAN OLEH PENGARAH KEJURURAWATAN MALAYSIA,**  
**2009**

<b>Bulan</b>	<b>Negeri yang Dilawat</b>	<b>Fasiliti Kesihatan</b>	
		<b>Hospital</b>	<b>Klinik Kesihatan</b>
Januari		Mengiringi lawatan Menteri Kesihatan	-
Februari		Mengiringi lawatan Menteri Kesihatan	-
Mac		Mengiringi lawatan Menteri Kesihatan	-
April	Sarawak	Hospital Miri	KK Miri
	Sabah	Hospital Sibu	PKD Sibu
	Terengganu	Hospital Ulu Terengganu	PKD Ulu Terengganu
		Hospital Dungun	PKD Dungun
Mei	N.Sembilan	Hospital Jelebu	KK Titi
		Hospital Tuanku Ampuan Najihah, K.Pilah	KD Air Mawang
		Hospital Tuanku Jaafar, Seremban	-
		Hospital Jempol	KK Jempol
	Melaka	Hospital Jasin	PKD Jasin
Jun	Pahang	Hospital Raub	PKD Raub
		Hospital Kuala Lipis	PKD Kuala Lipis
		Hospital Hajjah Sultanah Kalsom	KKIA
		Hospital Cameron Highlands	KK Cameron Highlands
	Kelantan	Hospital Tumpat	-
		Hospital Tanah Merah	-
Julai	Perak	Hospital Grik	KK Grik
		Hospital Selama	KK Selama
		Hospital Parit Buntar	KK Parit Buntar
	P.Pinang	Hospital Pulau Pinang	PKD P.Pinang
		Hospital Balik Pulau	KK Balik Pulau
Ogos	Selangor & Kuala Lumpur	Hospital Putrajaya	KK Jinjang
		Hospital Kuala Kubu Bharu	KK K.Kubu
		Hospital Tanjung Karang	KK Tanjung Karang
		Hospital Tengku Ampuan Jemaah, Sabak Bernam	KK Sabak Bernam
		Hospital Banting	PKD Banting
	September	Hospital Mersing	PKD Mersing & KK
		Hospital Kota Tinggi	PKD Kota Tinggi
		Hospital Muadzam Shah	KK Muadzam
		Hospital Pekan	PKD Pekan & KK
Oktober	Kedah	Hospital Kulim	PKD Kulim
		Hospital Sultan Abdul Halim, Sg. Petani	KK Sg. Petani
		Hospital Langkawi	KK Langkawi
	Perlis	Hospital Tengku Fauziah	KK Mata Air
November	Selangor & Kuala Lumpur	Hospital Ampang	KK Ampang
		Hospital Selayang	KK Selayang
		Hospital Kuala Lumpur	-
		Institut Perubatan Respiratori	-

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

### **3. Unit Pembangunan Professional**

- Mata Kredit CPD**

Mempertimbangkan keperluan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran (kecekapan) berterusan bagi semua kakitangan Kejururawatan, sistem Mata Kredit CPD telah diperkenalkan sebagai keperluan mandatori bagi permohonan Sijil Amalan Tahunan oleh semua jururawat di sektor awam dan swasta. Objektif unit ini adalah untuk merancang dan menganjurkan program latihan, persidangan, seminar dan bengkel (Jadual 6). Unit ini juga menganugerahkan mata CPD kepada semua institusi kejururawatan yang mengambil bahagian yang menganjurkan latihan untuk kakitangan kejururawatan mereka dan juga melatih jurulatih.

**JADUAL 6**  
**SENARAI KURSUS YANG DIJALANKAN, 2009**

No.	Kursus/Bengkel	Tarikh	Jumlah Peserta
1.	Pengurusan Pasukan bagi Pencapaian yang Berkesan	31 Mac - 2 April	61
2.	Bahasa Inggeris	3 - 4 Jun	63
3.	Bengkel Kejururawatan Bencana	21 - 24 Jun	30
4.	Latihan Kemahiran NLP ( <i>Neuro Linguistic Program</i> ) bagi Pemimpin-pemimpin Kerajaan & Bengkel Kejayaan Personaliti	17 - 18 Ogos	61
5.	Kursus Hubungan Manusia yang Berkesan di Tempat Kerja	23 - 25 Oktober	44
6.	Kursus/Bengkel Mentor-Mentee di Sabah dan Sarawak	3 - 5 November	57
7.	Bengkel Pengurusan Kemahiran Insaniah	19 - 20 November	60
8.	Kursus/Bengkel Mentor-Mentee di Semenanjung	2 - 4 Disember	60
9.	Kursus Kepimpinan Kejururawatan yang Berkesan	6 - 8 Disember	60
<b>Jumlah</b>			<b>331</b>

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

### **4. Unit Pengawasan Amalan Swasta**

Unit ini ditubuhkan dengan tujuan untuk meningkatkan perkhidmatan kejururawatan dengan pemantauan dan bersama-sama dengan Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) dan Kementerian Pengajian Tinggi di semua fasiliti penjagaan kesihatan institusi pengajian tinggi awam/swasta, berdasarkan Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966, dan

memastikan bahawa tindakan pembetulan telah diambil. Melalui pengawasan, ia juga memastikan bahawa Kod Perilaku Profesyen diamalkan oleh semua jururawat. Unit ini juga menjalankan penyiasatan di fasiliti kesihatan yang berkaitan dengan aduan dan ketidakpatuhan pada Akta Jururawat 1950. Selain itu, unit ini juga bekerjasama dengan unit-unit lain di Bahagian Kejururawatan bagi memastikan kepatuhan kepada garis panduan yang sedia ada.

### **Seksyen Regulatori (Terdiri daripada Lembaga Kejururawatan dan Lembaga Bidan berdasarkan Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966)**

#### **1. Unit Pendaftaran**

Lulusan dari program Kejururawatan dan Kebidanan, Penolong Jururawat dan Jururawat Kesihatan Masyarakat yang bercadang untuk berkhidmat sebagai jururawat di Malaysia dikehendaki untuk mendaftar dengan Lembaga Jururawat Malaysia dan Lembaga Bidan Malaysia mengikut Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966. Sejumlah 6,995 Jururawat berdaftar, 1,176 Jururawat Komuniti, 109 Penolong Jururawat, 91 Jururawat Kesihatan Awam dan 19 Jururawat Kesihatan Mental telah didaftarkan dan disahkan oleh Lembaga Jururawat, manakala 884 Bidan Bahagian telah didaftarkan oleh Lembaga Bidan pada tahun 2009. Jadual 7 menunjukkan bilangan Jururawat Berdaftar yang disahkan bagi tahun 2007 sehingga 2009. Unit ini juga melakukan pengesahan transkrip latihan dan pendaftaran untuk Jururawat dan Bidan yang ingin melanjutkan pelajaran ke universiti atau berkhidmat di luar negara. Jadual 8 menunjukkan bilangan pendaftaran dan transkrip yang telah disahkan dan disokong.

**JADUAL 7  
JUMLAH JURURAWAT BERDAFTAR YANG TELAH DISAHKAN, 2007 - 2009**

Kategori Jururawat	2007	2008	2009
Jururawat Kakitangan	6,074	5344	6995
Jururawat Komuniti	1,484	1,226	1,176
Pembantu Jururawat	238	300	109
Jururawat Kesihatan Masyarakat	121	82	91
Jururawat Kesihatan Mental	12	1	19
Bidan	709	938	884
<b>Jumlah</b>	<b>8,638</b>	<b>7,891</b>	<b>9,274</b>

*Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM*

**JADUAL 8**  
**JUMLAH PENDAFTARAN DAN TRANSKRIP YANG TELAH DISAHKAN DAN DISOKONG,  
2007 - 2009**

Aktiviti	2007	2008	2009
Pengekalan Nama	1,585	1,792	2,304
Pengesahan Pendaftaran	327	280	572
Pengesahan Transkrip	351	460	636

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

- ***Pengeluaran Sijil Amalan Tahunan (APC)***

Setiap jururawat berdaftar mestilah mempunyai APC yang sah bagi menjalankan amalan kejururawatan di Malaysia. Borang APC boleh dimuat turun dari portal KKM. Jadual 9 menunjukkan bilangan APC yang dikeluarkan bagi jururawat dalam sektor awam dan swasta

**JADUAL 9**  
**JUMLAH APC YANG DIKELUARKAN BAGI JURURAWAT SEKTOR AWAM DAN SWASTA,  
2008 - 2009**

Kategori Jururawat	2008		2009	
	Awam	Swasta	Awam	Swasta
Jururawat Diploma Asas	36,547	15,633	41,347	18,395
Jururawat Komuniti	16,230	406	18,147	1,313
Pembantu Jururawat	2,289	2,327	1855	2,417
<b>Jumlah</b>	<b>55,066</b>	<b>18,366</b>	<b>61349</b>	<b>22,125</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>73,432</b>		<b>83,474</b>	

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

- ***Pengeluaran Sijil Amalan Sementara (TPC)***

Lembaga Jururawat telah meluluskan permohonan dan mengeluarkan TPC bagi jururawat asing yang berhasrat untuk berkhidmat sebagai jururawat di Malaysia sama ada untuk tujuan kerja, mengajar ataupun attachment. Pada tahun 2009, sejumlah 1,317 TPC telah dikeluarkan kepada jururawat dari luar negara seperti yang disenaraikan dalam Jadual 10.

**JADUAL 10.**  
**SENARAI TPC YANG DIKELUARKAN MENGIKUT NEGARA, 2007 – 2009**

Negara	2007	2008	2009
India	678	861	1,012
Myanmar	77	83	91
Filipina	41	100	135
Indonesia	40	40	55
Vietnam	3	3	3
Singapura	2	2	2
Pakistan	0	1	1
Bangladesh	0	1	1
Australia	2	1	1
Zimbabwe	2	2	3
United Kingdom	2	2	1
Taiwan	1	2	2
Amerika Syarikat	1	3	3
Iran	1	2	1
Ireland	1	2	2
Hong Kong	0	1	0
Jerman	0	0	1
Belanda	0	0	1
<b>Jumlah</b>	<b>851</b>	<b>1,107</b>	<b>1,317</b>

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

## 2. Unit Peperiksaan

Unit Peperiksaan di bawah Seksyen Regulatori menetapkan syarat-syarat dan prosedur pelaksanaan peperiksaan akhir. Fungsi lain termasuk penyediaan logistik, menetapkan kalender peperiksaan, membangun dan menyunting soalan peperiksaan serta menjalankan peperiksaan sebagai keperluan untuk pendaftaran mengikut kepada Pejabat Pendaftaran Negara, Akta Jururawat 1950 dan Akta Bidan 1966.

Keputusan peperiksaan telah diumumkan dalam tempoh 2 minggu setelah Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan dan Peperiksaan. Jadual 11 menunjukkan keputusan untuk

diploma dan pendaftaran pra peperiksaan akhir dari pelbagai institusi, sementara Jadual 12 menunjukkan keputusan peperiksaan akhir bagi semua kategori jururawat di tahun 2009.

**JADUAL 11**  
**KEPUTUSAN PEPERIKSAAN AKHIR DARI KKM, IPTA, IPTS DAN KEMENTERIAN**  
**PERTAHANAN, 2009**

Institusi	Jumlah Calon		Lulus	Peratus	Komposisi Etnik *				
					M	C	I	L	Jumlah
KKM	Mac	7	2	28.6%	2	-	-	-	2
	Jun	1,457	1,438	98.7%	1,086	23	52	277	1,438
	Dis	986	952	96.6%	854	8	9	76	952
<b>Jumlah</b>		<b>2,450</b>	<b>2,392</b>	<b>97%</b>	<b>1,947</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>353</b>	<b>2,392</b>
Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA)	Mac	2	2	100%	2	-	-	-	2
	Jun	512	508	99.2%	464	22	8	14	508
	Dis	21	19	90.5%	19	-	-	-	19
<b>Jumlah</b>		<b>535</b>	<b>529</b>	<b>98%</b>	<b>485</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>529</b>
Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS)	Mac	422	131	31%	102	6	14	9	131
	Jun	3,207	2,425	75.6%	1,400	309	318	398	2,425
	Dis	3,937	2,793	70.0%	1,842	117	324	510	2,793
<b>Jumlah</b>		<b>7,566</b>	<b>5,349</b>	<b>70%</b>	<b>3,344</b>	<b>432</b>	<b>656</b>	<b>917</b>	<b>5,349</b>
Kementerian Pertahanan	Mac	-	-	-	-	-	-	-	-
	Jun	10	10	100%	9	-	-	1	10
	Dis	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>10</b>
<b>Jumlah Keseluruhan</b>		<b>10,561</b>	<b>8,280</b>	<b>91.25%</b>	<b>5,785</b>	<b>485</b>	<b>725</b>	<b>1,284</b>	<b>8,280</b>

Nota: \*M = Melayu, C= Cina, I = India, L = Lain-lain

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

**JADUAL 12**  
**KEPUTUSAN PEPERIKSAAN AKHIR BAGI SEMUA KATEGORI JURURAWAT, 2009**

Kategori Jururawat	Jumlah Calon	Lulus	Peratus (%)
Jururawat Komuniti (Sijil)	1,285	1,274	99.1%
Bidan Bahagian 1 (Sijil)	880	280	98.1%
Pembantu Jururawat (Sektor Swasta) (Sijil)	69	460	98.6%
Diploma Asas (KKM)	2,450	2,392	97.0%
Diploma Asas (Sektor Awam, contoh: IPTA)	535	529	98.0%
Diploma Asas (Sektor Swasta)	7566	5349	70.0%
Diploma Asas (Kementerian Pertahanan)	10	10	100%
<b>Jumlah</b>	<b>12,795</b>	<b>10,485</b>	<b>81.0%</b>

Sumber: Bahagian Kejururawatan, KKM

### 3. Unit Kurikulum

- Kelulusan dan Akreditasi Program Kejururawatan**

Lembaga Kejururawatan dan Lembaga Perbidanan menentukan Garis Panduan Standard dan Kriteria Profesional bagi tujuan Kelulusan dan Akreditasi Program Kejururawatan yang ditawarkan dalam negeri oleh institusi-institusi kejururawatan awam dan swasta. Lembaga Kejururawatan dan Lembaga Perbidanan dengan kerjasama Kementerian Pengajian Tinggi, MQA dan Jabatan Perkhidmatan Awam yang menilai, meluluskan dan meluluskan Program Kejururawatan bagi institusi-institusi kejururawatan swasta dan awam.

### HALATUJU

Selaras dengan misi untuk memaparkan profesionalisme dan kecemerlangan dalam perkhidmatan, Bahagian Kejururawatan sedang membangunkan CPD atas talian (eCPD) untuk diserapkan dalam penilaian prestasi (PTK). Sebuah projek perintis berkenaan e-pendaftaran untuk APC bagi mengurangkan masa menunggu juga akan dilaksanakan. Inisiatif lain adalah dengan mengadakan kempen pengambilan kakitangan dengan tujuan meningkatkan pendaftaran kerjaya kejururawatan di kalangan pemohon bukan Melayu. Pendekatan yang akan dilakukan termasuk ceramah, penyebaran risalah dan dokumentari pendek mengenai kerjaya sebagai jururawat.

## KESIMPULAN

Dalam menangani keperluan yang semakin meningkat untuk penambahbaikan modal insan dari segi pengetahuan, inovasi, dan memupuk minda kelas pertama, Bahagian Kejururawatan akan meneruskan usaha dalam menangani isu-isu kejururawatan berterusan secara membina dan produktif dengan menerapkan nilai-nilai positif, dan bekerjasama rapat dengan agensi pusat, Kementerian Pengajian Tinggi, institusi-institusi pengajian tinggi awam dan swasta, dan lain-lain agensi yang berkaitan.



# 9

## Perundangan Kesihatan

## PENGENALAN

Pejabat Penasihat Undang-undang bertanggungjawab menangani isu perundangan dan perkara-perkara berkaitan dengan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). Penasihat Undang-Undang memainkan peranan yang penting dalam melaksanakan pelbagai dasar baru melalui undang-undang. Ia melibatkan isu-isu perundangan yang luas meliputi perancangan, penyemakan dan penggubalan segala dokumen perundangan seperti kontrak-kontrak, undang-undang samada Akta-Akta Parliment mahu pun peraturan-peraturan di samping menjalankan pendakwaan yang melibatkan KKM untuk mewakili Kerajaan. Jumlah dan skop kerja di Pejabat Penasihat Undang-undang bergantung kepada keperluan KKM.

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Tindakan proaktif telah diambil oleh Pejabat Penasihat Undang-Undang dalam mengemaskini Perundungan dan Perintah yang diberi keutamaan oleh KKM. Walaupun tiada Akta yang berkaitan dengan kesihatan diluluskan pada tahun 2009, dua peraturan telah digubal iaitu Peraturan Kebersihan Makanan 2009 dan Peraturan Eksport Makanan (Pengeluaran Sijil Kesihatan bagi Eksport Ikan dan Produk Ikan ke Kesatuan Eropah) 2009. Perundungan-perundungan kesihatan kini dalam proses penyemakan dan pindaan agar sejajar dengan dasar-dasar kesihatan baru yang sedia ada.

## HALATUJU

Dalam era globalisasi dan perkembangan teknologi yang pantas, cabaran dan tanggungjawab yang dipikul oleh Pejabat Penasihat Undang-undang dan KKM pada umumnya memerlukan usaha dan komitmen yang lebih. Terdapat beberapa cadangan penggubalan perundungan baru bagi memastikan KKM mencapai objektif dalam penyampaian perkhidmatan kesihatan yang selamat dan berkualiti kepada semua rakyat Malaysia. Antara beberapa perundungan baru yang sedang digubal termasuklah:

- a) Rang Undang-Undang Pihak Berkuasa Peranti Perubatan
- b) Rang Undang-Undang Peranti Perubatan
- c) Rang Undang-undang Perubatan (Pindaan)
- d) Rang Undang-Undang Juruanalisis Makanan

## KESIMPULAN

Tahun 2009 merupakan tahun yang mencabar kepada Pejabat Penasihat Undang-Undang. Walau bagaimanapun, Pejabat Penasihat Undang-undang berdedikasi dan komited dalam usahanya membantu KKM mencapai matlamatnya dalam menyampaikan perkhidmatan penjagaan kesihatan yang lebih baik kepada negara. Kerjasama setiap ahli dan sokongan penuh yang diperolehi dari KKM telah menyumbang kepada keberkesan dan produktiviti.



# 10

Audit  
Dalaman

## PENGENALAN

Cawangan Audit Dalam (CAD) Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah ditubuhkan pada Mei 1980 berdasarkan dengan Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 2 Tahun 1979 dan seterusnya Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 9 Tahun 2004. CAD bertanggungjawab terus kepada Ketua Setiausaha Kementerian Kesihatan Malaysia. Fungsi utama CAD adalah untuk membantu KKM mencapai objektifnya melalui penilaian teratur dan berterusan bagi memastikan keberkesanannya proses kawalan dalam dan tadbir urus yang baik sejajar dengan undang-undang dan peraturan kerajaan.

## PENCAPAIAN

CAD telah berjaya melaksanakan pengauditan pengurusan kewangan, pengauditan prestasi dan siasatan khas pada tahun 2008. Tambahan pula, pegawai dari Bahagian Audit Dalam juga telah dijemput oleh Bahagian-bahagian lain dalam KKM untuk memberi ceramah/khidmat nasihat berkenaan isu-isu pengurusan kewangan dan teguran audit seperti di Jadual 1.

**JADUAL 1  
PENCAPAIAN CAWANGAN AUDIT DALAM PADA TAHUN 2009**

Program/Aktiviti	Pencapaian
Audit Kewangan	63 PTJ
Audit Prestasi	3 Topik (14 PTJ)
Audit/Siasatan Khas	12 Kes
Khidmat Nasihat/Ceramah	6 PTJ

*Nota: PTJ = Pusat Tanggungjawab*

*Sumber: Cawangan Audit Dalam, KKM*

### **Audit Kewangan**

Pengauditan pengurusan kewangan meliputi kajian semula kawalan dalam dan pengakuruan kepada pengawalan, peraturan, arahan dan pekeliling kerajaan berkaitan dengan pengurusan kewangan. Ia merangkumi pengurusan pejabat pemeriksaan audit, kutipan hasil, perbelanjaan dan aset KKM. Pada tahun 2009, CAD telah melaksanakan pengauditan pengurusan kewangan pada 63 Pusat Tanggungjawab di seluruh negara.

### **Audit Prestasi**

Pengauditan prestasi dijalankan bagi memastikan KKM menggunakan sumber secara berhemah, cekap dan berkesan melalui programnya. Audit ini dapat mengesan kelemahan dan kekurangan pengurusan dan perlaksanaan program / aktiviti / projek serta memberikan cadangan yang praktikal bagi menangani isu dan cabaran dalam

memastikan penyampaian perkhidmatan yang berkualiti kepada pihak yang berkepentingan. Pada tahun 2009, CAD telah melaksanakan 4 pengauditan prestasi melibatkan 14 Pusat Tanggungjawab.

### **Audit/Siasatan Khas**

Pengauditan/siasatan khas dijalankan berdasarkan laporan atau arahan daripada Ketua Setiausaha Kementerian. Pada tahun 2009, CAD telah melaksanakan 12 pengauditan atau siasatan khas.

### **Khidmat Nasihat/Ceramah**

Anggota CAD juga telah dijemput oleh pelbagai Bahagian KKM untuk memberikan ceramah dan khidmat nasihat berkenaan isu pengurusan kewangan atau teguran audit. Sejumlah 6 ceramah dan khidmat nasihat telah disampaikan oleh pegawai CAD pada tahun 2009.

### **INOVASI CAWANGAN AUDIT DALAM**

Sistem Pemantauan Prestasi Pengurusan Kewangan (S3PK) adalah sebuah aplikasi komputer yang dibangunkan oleh CAD bagi membantu KKKM dalam pemantauan dan penilaian prestasi kewangan setiap PTJ dan KKM secara keseluruhannya. Sistem ini telah dibangunkan pada tahun 2007 dan mula digunakan pada tahun 2008 di mana setiap PTJ mesti menilai tahap pengurusan kewangan mereka sendiri. Prestasi pengurusan kewangan yang dinilai bagi tahun 2009 oleh 491 PTJ ditunjukkan dalam Jadual 2

**JADUAL 2  
PENCAPAIAN PTJ PADA TAHUN 2009**

<b>Status</b>	<b>Setengah Tahun Pertama</b>		<b>Setengah Tahun Kedua</b>	
	<b>Jumlah PTJ</b>	<b>%</b>	<b>Jumlah PTJ</b>	<b>%</b>
Cemerlang	288	58.66	340	69.25
Baik	174	35.44	138	28.10
Memuaskan	4	0.81	2	0.41
Tidak mengambil bahagian	25	5.09	11	2.24
<b>Jumlah</b>	<b>491</b>	<b>100</b>	<b>491</b>	<b>100</b>

*Sumber: Cawangan Audit Dalam, KKM*

## **HALATUJU**

CAD dipertanggungjawabkan untuk membantu KKM mempertingkatkan sistem penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan dengan cara berhemah dan berkesan. Oleh tu, CAD perlu menjalankan analisa risiko secara proaktif ke atas pengurusan kewangan dan program / aktiviti KKM agar sejajar dengan aspirasi dan keperluan pihak berkepentingan KKM. Halatuju CAD adalah untuk melawat PTJ secara berkala seperti sekali dalam tempoh 2 atau 3 tahun dan melaksanakan audit ICT di mana sistem ICT digunakan secara menyeluruh di Kementerian. CAD akan menilai aspek kawalan dalam pengurusan KKM dari masa ke semasa mengikut keperluan.

## **KESIMPULAN**

CAD KKM telah berjaya menjalankan program / aktiviti mengikut perancangan. Dengan komitmen dan kerjasama sepenuhnya dari bahagian-bahagian lain, CAD yakin yang KKM boleh meningkatkan lagi pengurusan kewangan dan program / aktiviti / projek. KKM perlu berusaha untuk membuat tindakan pembetulan bagi menangani isu dan membetulkan kelemahan seperti dilaporkan oleh CAD bagi mengelakkan kejadian yang sama berulang di masa hadapan.



# 11

**Dasar dan Hubungan  
Antarabangsa**

## PENGENALAN

Bahagian Dasar dan Hubungan Antarabangsa yang bertukar nama sejak tahun 2008 daripada Bahagian Dasar Korporat dan Industri Kesihatan bertanggungjawab ke atas penggubalan dasar-dasar sektor kesihatan negara. Bahagian ini menyelaras urusan berkaitan dengan Jemaah Menteri; bertindak sebagai titik pusar (*focal point*) bagi Kementerian berkenaan isu hubungan antarabangsa dan bertanggungjawab untuk menggalakkan pertumbuhan industri penjagaan kesihatan tempatan. Bahagian ini juga dipertanggungjawabkan sebagai titik pusar untuk Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). Pelbagai aktiviti yang dijalankan oleh ketiga-tiga cawangan di Bahagian ini iaitu Cawangan Dasar dan Keurusetiaan, Cawangan Hubungan Antarabangsa dan Cawangan Industri Kesihatan.

## AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

### Urusan Jemaah Menteri

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah menyediakan dan menyelaraskan 37 Memorandum dan 32 Nota Jemaah Menteri untuk dibentangkan kepada Jemaah Menteri. Bahagian ini juga memantau, menyediakan masukan dan membantu dalam penyediaan 74 ulasan kepada memorandum yang diterima daripada Kementerian lain. 32 maklumbalas terhadap keputusan yang dibuat oleh Jemaah Menteri sepanjang tahun 2009.

### Mesyuarat Peringkat Tertinggi Dalam Kementerian

Bahagian ini juga merupakan urusetia bagi 4 mesyuarat peringkat tertinggi di Kementerian sebagai tambahan kepada 35 Mesyuarat Pasca Kabinet, 15 Mesyuarat Pagi, 1 Mesyuarat Ketua Setiausaha dengan pengarah-pengarah Jabatan Kesihatan Negeri dan 1 Mesyuarat Sasaran Kerja Tahunan untuk Pengurusan Kanan KKM.

### Kursus-kursus Latihan

Bahagian ini telah menjalankan 2 Kursus Pengenalan Ekonomi Kesihatan untuk pegawai pentadbiran KKM pada tahun 2009. Sejumlah 47 pegawai pentadbir KKM telah berjaya menghadiri kursus tersebut. Kursus itu bertujuan untuk memperkenalkan konsep ekonomi kesihatan dan aplikasi alat analisis yang biasa digunakan dalam membuat keputusan berkaitan dengan pembahagian sumber, perbelanjaan, kewangan dan penilaian ekonomi dalam sektor kesihatan. Tambahan pula, peserta juga berpeluang untuk berkongsi maklumat dan pengalaman dengan rakan sejawat dalam sektor swasta sewaktu melawat hospital swasta.

### Kempen Budaya Korporat

Bahagian ini juga telah dilantik sebagai Urusetia untuk Jawatankuasa Kerja Kempen Budaya Korporat KKM yang dipengerusikan oleh Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan). Sepanjang tahun 2009, sejumlah 3 mesyuarat telah dijalankan dan

Kempen Budaya Korporat telah dilancarkan oleh YAB Menteri Kesihatan Malaysia di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya (PICC) pada 23 Februari 2009.

### **Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO)**

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah penempatan 34 pakar perunding WHO dan 77 *fellow WHO* dalam pelbagai institusi di Malaysia. Tambahan pula, Bahagian ini juga menyelaras dan memproses permohonan dari 97 peserta dan 10 penasihat jangka pendek yang terdiri daripada golongan profesional Malaysia untuk menghadiri 70 mesyuarat / bengkel / lawatan sambil belajar ke luar negara di bawah tajaan WHO.

### **Pelawat Asing**

Bahagian ini merupakan titik pusar (*focal point*) bagi penyediaan kepakaran teknikal dan bantuan kepada negara-negara asing melalui lawatan sambil belajar dan lampiran latihan. Pada tahun 2009, Bahagian ini menyelaraskan pelbagai lawatan sambil belajar dan latihan *attachment* di pelbagai Institusi dan Bahagian KKM yang melibatkan 836 pegawai asing dari 23 negara.

### **Hubungan Antarabangsa dalam Sektor Kesihatan**

Bahagian ini menyelaras penyertaan delegasi Malaysia yang diketuai oleh Menteri Kesihatan termasuk Timbalan Menteri Kesihatan dalam mesyuarat/persidangan berikut:

- i. Lawatan YAB Menteri Kesihatan Malaysia dan delegasi ke Beijing, Republik Rakyat China pada 18-23 Januari 2009. Tujuan lawatan ini adalah untuk menggalakkan kerjasama di kalangan pihak berkuasa regulatori farmaseutikal antara Malaysia dan China.
- ii. Penyertaan YB Timbalan Menteri Kesihatan dalam Pameran Kesihatan Arab 2009 di Dubai, Emiriyah Arab Bersatu. Lawatan diteruskan dengan lawatan rasmi ke Arab Saudi, Croatia, Bosnia-Herzegovina dan United Kingdom pada 26 Januari - 6 Februari 2009 untuk bertukar-tukar pengalaman dan menggalakkan industri peranti perubatan Malaysia.
- iii. Mesyuarat Menteri-menteri Kesihatan Komanwel di Geneva, Switzerland pada 17 Mei 2009.
- iv. Perhimpunan Kesihatan Dunia ke-62 di Geneva, Switzerland, pada 18-22 Mei 2009.
- v. Pertemuan Tidak Rasmi Menteri-menteri Kesihatan ASEAN di Geneva, Switzerland pada 19 Mei 2009.
- vi. Mesyuarat Menteri-menteri Kesihatan NAM di Geneva, Switzerland pada 20 Mei 2009, dan

- vii. Mesyuarat Jawatankuasa WHO Rantau Pasifik Barat ke-60 di Hong Kong, Republik Rakyat China pada 12-25 September 2009.

Bahagian ini merupakan urusetia bagi Mesyuarat Dua Hala Kumpulan Kerja Teknikal Kesihatan antara Malaysia dan Brunei Darussalam ke-3 dari 22-23 Jun 2009 di Kota Kinabalu, Sabah. Semasa mesyuarat tersebut, kedua-dua negara menekankan pentingnya kerjasama erat bagi mengukuhkan lagi Pelan Kerja Bersama dan pelaksanaan terutamanya pada Pertukaran Maklumat, Pembinaan Kemahiran, Penyelidikan dan Operasi Bersama. Hasil mesyuarat akan dibentangkan semasa Mesyuarat Dua Hala Menteri-menteri Kesihatan antara Malaysia dan Brunei Darussalam ke-5 pada tahun 2010, yang akan diadakan di Brunei.

### **Perdagangan Antarabangsa dan Kesihatan**

#### **i) Mesyuarat Kumpulan Kerja Perdagangan dan Pelaburan Malaysia-Suruhanjaya Eropah**

Wakil-wakil daripada Bahagian Dasar dan Hubungan Antarabangsa dan Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan telah menyertai Mesyuarat Pegawai Kanan Suruhanjaya Kumpulan Kerja Perdagangan dan Pelaburan pada 4-5 Februari 2009 di Brussels, Belgium. Mesyuarat Kumpulan Kerja Perdagangan dan Pelaburan telah diketuai oleh Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri Malaysia (MITI) di mana Mesyuarat Pegawai Kanan Kedua dipengerusikan secara bersama oleh Ketua Setiausaha Kementerian Luar Negeri Malaysia. Selain daripada dua mesyuarat tersebut, wakil-wakil Kementerian juga menghadiri mesyuarat-mesyuarat teknikal untuk membincangkan isu-isu yang berkaitan dengan kesihatan. Kebimbangan utama adalah eksport perikanan ke pasaran Kesatuan Eropah dan keperluan ujian baru bagi Listeria Monocytogenes pada import keju lembut dan separa lembut dari Kesatuan Eropah.

#### **ii) Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-Australia (MAFTA): Mesyuarat Jawatankuasa Perundingan Perdagangan Keenam bagi Kumpulan Pakar Perkhidmatan**

Bahagian ini mewakili Kementerian dalam Mesyuarat Kumpulan Pakar Perkhidmatan di Mesyuarat Jawatankuasa Perundingan Perdagangan Keenam dalam Perjanjian Perdagangan Bebas Malaysia-Australia (MAFTA) pada 3-7 Disember 2009 di Canberra, Australia. Kumpulan Pakar Perkhidmatan bermula sebelum Mesyuarat Jawatankuasa Rundingan Perdagangan (TNC) yang telah memungkinkan bagi kedua-dua pasukan rundingan untuk berbincang terutamanya kepada isu-isu perkhidmatan. Rundingan adalah berdasarkan topik-topik berikut:

- a) Pergerakan Orang Asli;
- b) Perkhidmatan Kewangan;
- c) Telekomunikasi;
- d) Akses Pasaran;
- e) Pengaturan Pengiktirafan Bersama (MRA);
- f) Teks Bab Perkhidmatan.

Selain dari Mesyuarat Kumpulan Pakar Perkhidmatan, KKM juga telah mengadakan perbincangan dua hala yang berasingan dengan Jabatan Kesihatan dan Penuaan Australia untuk membincangkan kemungkinan kerjasama dan isu-isu yang berkaitan dengan kerjasama kesihatan pada 7 Disember 2009.

### **Promosi Industri Kesihatan**

Dalam hal industri penjagaan kesihatan, Bahagian ini bekerja rapat dengan kementerian dan agensi kerajaan lain seperti MITI, Kementerian Pelancongan, Pelancongan Malaysia, Perbadanan Pembangunan Perdagangan Luar Malaysia (MATRADE), Lembaga Kemajuan Perindustrian Malaysia (MIDA) dan juga persatuan-persatuan industri untuk menggalakkan dan membentuk industri penjagaan kesihatan tempatan. Sepanjang tahun 2009, Bahagian ini telah menganjurkan/mengambil bahagian dalam 4 aktiviti utama , iaitu Seminar dan Pameran Kesihatan Malaysia (MHSE), Program Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia, dan acara-acara di dalam dan luar negeri.

#### **(i) Seminar dan Pameran Kesihatan Malaysia (MHSE)**

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah menganjurkan tiga program MHSE di Indonesia, Vietnam dan Kemboja, serta Bangladesh dengan kerjasama oleh MATRADE, Tourism Malaysia dan Persatuan Hospital Swasta Malaysia (APHM).

##### **a) Seminar dan Pameran Kesihatan Malaysia 2009, 21-22 Februari 2009, di Surabaya, Indonesia**

Sejumlah 72 delegasi yang terdiri daripada 52 wakil hospital dan 20 pakar (penceramah bagi perbincangan penjagaan kesihatan) telah mengambil bahagian dalam acara tersebut. 21 hospital telah memamerkan perkhidmatan mereka di pameran ini, yang menerima kira-kira 500 pengunjung. 22 sesi ceramah penjagaan kesihatan telah dijalankan dan dihadiri oleh kira-kira 700 peserta. KKM juga menganjurkan makan malam perangkaian hubungan yang dihadiri oleh delegasi Malaysia dan pegawai-pegawai Indonesia pegawai dari Jabatan Kesihatan Surabaya, Persatuan Rumah Sakit Indonesia (IHA/PERSI), dan Dewan Perniagaan dan Industri Surabaya.

##### **b) Seminar dan Pameran Kesihatan Malaysia 2009, 1-6 Jun 2009, di Bandar Ho Chi Minh, Vietnam dan Phnom Penh, Kemboja**

Acara ini telah dianjurkan sebagai susulan daripada MHSE 2008 di kedua-dua negara dan juga Lawatan Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia untuk Delegasi Kemboja & Vietnam. Sebanyak 9 organisasi yang terdiri daripada 2 kumpulan hospital swasta, 3 hospital swasta, 2 syarikat peranti perubatan dan 2 syarikat farmasi telah mengambil bahagian dalam misi ini. Program ini terdiri daripada seminar Kesihatan Malaysia, mesyuarat perniagaan, ceramah penjagaan kesihatan, makan malam perangkaian hubungan dan lawatan hospital.

**c) Seminar dan Pameran Kesihatan Malaysia 2009, 3-7 Oktober 2009 di Dhaka, Bangladesh**

Enam organisasi telah mengambil bahagian dalam acara ini, yang terdiri daripada 3 hospital swasta dan 3 syarikat peranti perubatan. Sejumlah 98 sesi mengenai mesyuarat perniagaan telah diadakan dengan nilai potensi RM 1,02 juta. Sebanyak 126 peserta menghadiri seminar tersebut.

**(ii) Program Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia**

Sepanjang tahun 2009, Bahagian ini telah menganjurkan empat program pengenalan dengan kerjasama oleh MATRADE, Tourism Malaysia and APHM. Tujuan program ini adalah untuk memperkenalkan dan mewujudkan kesedaran mengenai Industri Kesihatan Malaysia, terutamanya kemudahan fasiliti kesihatan dan perkhidmatan swasta.

**a) Program Pengenalan Mega sempena Persidangan Kesihatan dan Pameran Antarabangsa APHM / ASQua / ISQua 2009, 20-25 Julai 2009**

Program ini telah disertai oleh 20 delegasi dari Amerika Syarikat, Emiriah Arab Bersatu, Vietnam, Thailand, Bangladesh, China, Jepun, Singapura, United Kingdom, Mesir, Algeria dan Indonesia. Delegasi telah membuat lawatan ke 10 hospital swasta di Kuala Lumpur dan Melaka, dan menghadiri Majlis Perasmian Persidangan Kesihatan dan Pameran Antarabangsa APHM / ASQua / ISQua 2009 pada 21 Julai 2009 dan Pelancaran Pesakit Melampaui Sempadan: Edisi Malaysia pada 23 Julai 2009.

**b) Lawatan Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia, 28 September – 4 Oktober 2009**

Sebelas delegasi dari Amerika Syarikat telah mengambil bahagian dalam program ini, yang terdiri daripada wakil dari media, syarikat insurans dan fasilitator pelancongan kesihatan. Program ini telah dianjurkan untuk memberi pendedahan awal kepada para perwakilan sebelum penyertaan Malaysia dalam Kongres Pelancongan Perubatan Dunia & Kesihatan Global 2009 (WMT & GHC) di Los Angeles, Amerika Syarikat pada 26-28 Oktober 2009. Perwakilan melawat 8 buah hospital swasta di Kuala Lumpur dan Pulau Pinang.

**c) Lawatan Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia, 4-9 Oktober 2009**

Sembilan delegasi Vietnam dari pelbagai hospital dan media mengambil bahagian dalam program ini, melakukan lawatan ke 10 hospital swasta di Kuala Lumpur dan Melaka.

**d) Lawatan Pengenalan Industri Kesihatan Malaysia, 2-7 Disember 2009**

14 delegasi dari Bangladesh, Amerika Syarikat, Thailand, Kanada dan Jerman telah mengambil bahagian dalam program ini, yang merupakan wakil-wakil dari syarikat fasilitator pelancongan perubatan, hospital dan perniagaan berkaitan pelancongan perubatan. Perwakilan melawat 6 buah hospital swasta di Kuala Lumpur.

**(iii) Acara-acara di Luar Negara**

Pada tahun 2009, Bahagian ini telah mengambil bahagian dalam tiga acara di luar negara. Objektif penyertaan adalah untuk mewujudkan kesedaran tentang pelancongan kesihatan di Malaysia dan untuk mewujudkan rangkaian perniagaan dan hubungan strategik dalam mempromosikan pelancongan kesihatan dan industri perkhidmatan.

**a) Tourism Malaysia mengetuai Pavilion Malaysia dalam Forum Pelancongan ASEAN, 9-12 Januari 2009 di Hanoi, Vietnam**

Wakil daripada KKM telah dijemput untuk membantu dalam mempromosikan pelancongan kesihatan sebagai produk khusus pada majlis itu. Sebanyak 499 pembeli dan 578 penjual terlibat dalam program pertukaran pelancongan. Dalam majlis tersebut, wakil KKM bertindak sebagai titik pusar bagi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan pelancongan kesihatan.

**b) Pameran Perkhidmatan Malaysia (MSE) 2009, 17-19 Julai 2009 di Dubai, Emiriyah Arab Bersatu**

Ini merupakan pameran perkhidmatan kedua yang dianjurkan oleh MATRADE dengan sejumlah 10 kelompok industri khusus yang memperkenalkan perkhidmatan mereka. Kluster Perkhidmatan Kesihatan diketuai bersama oleh KKM dan APHM dengan penyertaan daripada 11 organisasi yang terdiri daripada 4 buah hospital/kumpulan hospital, 3 organisasi pergigian, 2 organisasi perkhidmatan sokongan hospital dan 2 fasilitator pelancongan kesihatan.

**c) Pavilion Malaysia di Kongres Pelancongan Perubatan Dunia & Kesihatan Global 2009, 26-28 Oktober 2009 di Los Angeles, Amerika Syarikat**

Pavilion Malaysia yang diketuai oleh KKM disertai oleh 22 delegasi daripada 6 hospital swasta. Delegasi tersebut telah terlibat dalam 100 mesyuarat perniagaan dalam acara tersebut, di mana lapan *Letter of Intent* telah ditandatangani.

**(iv) Acara-acara di Dalam Negeri**

Sepanjang 2009, Bahagian ini telah mengambil bahagian dalam dua acara domestik bagi memberikan sokongan dalam industri kesihatan.

**a) Persidangan Kesihatan dan Pameran Antarabangsa APHM / ASQua / ISQua 2009, 21-23 Julai 2009 di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur**

Majlis Pembukaan telah dirasmikan oleh YAB Menteri Kesihatan Malaysia pada 21 Julai 2009. Pada 23 Julai 2009, APHM telah melancarkan Pesakit Melampaui Sempadan: Edisi Malaysia sebagai usaha berterusan dalam mempromosikan pelancongan kesihatan negara. Pada acara tersebut, 120 ruang pameran telah didirikan. Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan, Pusat Penyelidikan Klinikal, Bahagian Telekesihatan dan Bahagian Pendidikan Kesihatan telah memperkenalkan perkhidmatan mereka di bawah ruang pameran KKM.

**b) Persidangan Pelancongan Kesihatan Antarabangsa APHM, 18-19 November 2009 di Kuala Lumpur**

Majlis Pembukaan telah dirasmikan oleh YB Tan Sri Nor Mohamed Yakcop, Menteri di Jabatan Perdana Menteri. Majlis Makan Malam Perangkaian Hubungan pada 18 November 2009 telah dihoskan oleh Ketua Setiausaha KKM. Persidangan tersebut telah dihadiri oleh 200 peserta. Sempena persidangan tersebut, MATRADE telah menganjurkan sebuah Mesyuarat Perniagaan Akan Datang.

**(v) Acara-acara Lain**

**Pelancaran Rasmi Logo dan Laman Web Pelancongan Kesihatan Malaysia, 9**

**a) Jun 2009 di Hotel Renaissance Kuala Lumpur.**

Pelancaran tersebut telah dihadiri oleh 350 tetamu, dan dirasmikan oleh YB Menteri Kesihatan Malaysia. Pada majlis itu, 35 hospital swasta telah menerima Anugerah Pengiktirafan sebagai hospital yang menggalakkan pelancongan kesihatan Malaysia.

**Pelancaran Majlis Pelancongan Kesihatan Malaysia (MHTC), 21 December**

**b) 2009 di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC), Kuala Lumpur.**

YAB Perdana Menteri Malaysia menghiasi Pelancaran MHTC. Majlis ini juga telah dihadiri oleh YB Tan Sri Nor Mohamed Yakcop, Menteri di Jabatan Perdana Menteri, Ketua Setiausaha KKM dan Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia. Seramai 450 tetamu dari pelbagai agensi kerajaan, sektor swasta, NGO dan media menghadiri acara tersebut.

## **KESIMPULAN**

Sepanjang tahun 2009, Bahagian Dasar dan Hubungan Antarabangsa telah menjalankan aktiviti-aktiviti mengikut perancangan. Bahagian ini akan meneruskan peranannya sebagai titik pusar Kementerian dalam pelbagai bidang di bawah tanggungjawabnya dan akan terus berusaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan dalam Rancangan Malaysia Kesembilan dan Pelan Induk Perindustrian Ketiga.



# 12

## Peristiwa Penting

## PERISTIWA-PERISTIWA PENTING 2009

### 8 Januari

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Majlis Amanat Tahun Baru KKM di Auditorium Kompleks E, Presint 1, Putrajaya.

### 12 Januari

Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, melancarkan *CPG Management of Dengue Infections in Adults (2nd Edition)* di Auditorium Kompleks E, Presint 1, Putrajaya.

### 15 Januari

Majlis Perletakan Batu Asas Kompleks Pakar Materniti & Kompleks Psikiatri Kesihatan Mental di Hospital Sultanah Zahirah, oleh YAB Dato' Seri Abdullah Ahmad Badawi, Perdana Menteri Malaysia and YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia.

### 19 - 20 Januari

Y Bhg Dato' Dr Ramlee Rahmat, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam) merasmikan Mesyuarat Pertama Jawatankuasa Pemandu Interim Persidangan Islam Menteri-menteri Kesihatan di Hotel Istana, Kuala Lumpur.

### 21 Januari

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia menghadiri perjumpaan dengan Menteri Kesihatan Republik Rakyat China, Chen Zhu, di Beijing.

### 1 Februari

Y.B. Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia melancarkan Kempen Anti Denggi di Shah Alam, Selangor.

### 5 Februari

Dr. Azman bin Abu Bakar, Pengarah Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan, merasmikan Bengkel Dasar Ringkas bagi Rantau Pasifik Barat di Hotel Grand Seasons, Kuala Lumpur .

### 5 Februari

Majlis Pecah Tanah Tapak Hospital Bera, disempurnakan oleh DYMM Sultan Pahang, Sultan Haji Ahmad Shah Al Musta'in Billah Ibni Almarhum Sultan Abu Bakar Ri'Ayatuddin Al-Mua'adzam Shah.

### 8 Februari

Majlis Pelancaran Kempen 10 Minit Setiap Minggu Musnahkan Aedes, Perangi Denggi Peringkat Kebangsaan dan Gotong-Royong oleh YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia dengan kerjasama penduduk Taming Jaya.

### **19 Februari**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan upacara pembukaan Kongres Tekanan Darah Tinggi Asia Pasifik ke-7 2009 di Pusat Konvensyen Kuala Lumpur (KLCC).

### **16 - 20 Februari**

Ms. Noraini Dato' Mohd Othman, Pengarah Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, merasmikan dan memperkenalkan Jawatankuasa Codex Lemak dan Minyak Sesi ke-21 yang dianjurkan oleh Malaysia di Kota Kinabalu, Sabah.

### **23 Februari**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan pelancaran Kempen Penerapan Budaya Korporat Kementerian Kesihatan Malaysia di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya (PICC).

### **24 Februari**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Persidangan dan Pameran Premier Teknologi Maklumat Kesihatan HiMSS Asia Pasifik 2009 di Kuala Lumpur.

### **2 Mac**

YB Datuk Dr. Hj. Abdul Latif bin Ahmad, bekas Timbalan Menteri Kesihatan, merasmikan pelancaran Promosi Keselamatan Makanan Peringkat Kebangsaan untuk Kanak-kanak TABIKA di Kompleks Tabung Haji, Kota Kinabalu, Sabah.

### **3 - 12 Mac**

Sebuah Misi Pemeriksaan Makanan dan Veterinar (FVO) dari Kesatuan Eropah (EU) telah dijalankan oleh dua Inspektor FVO. Hasil laporan menunjukkan bahawa Bahagian Keselamatan Makanan dan Kualiti (BKKM), dan Pihak Berkuasa Kompeten (CA) yang dilantik oleh Kesatuan Eropah (EU), tidak dapat memberi jaminan rasmi terhadap kawalan ikan dan produk perikanan yang dieksport ke EU adalah sama dengan keperluan-keperluan EU.

### **12 Mac**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Hari Buah Pinggang Sedunia 2009. Ucapan teknikal disampaikan oleh Dr. Goh Bak Leong, Ketua Jabatan Nefrologi, di Auditorium Hospital Serdang.

### **24 Mac**

YAB Dato' Hj. Musa bin Hj. Aman, Ketua Menteri Sabah merasmikan Hari TB Sedunia 2009 di Tamu Putatan, Penampang, Sabah.

## **25 Mac**

YB Dato' Dr. Hajah Rosnah binti Haji Ismail, Pengarah Kesihatan Pahang melancarkan Sambutan Hari Kusta Sedunia 2009 Peringkat Negeri Pahang di Kampung Kerpal, Rompin, Pahang.

## **28 Mac**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, melancarkan Hari TB Sedunia 2009 di Pulau Pinang dengan tema *I Am Stopping TB*.

## **3 April**

Dr Shahnaz Murad, Pengarah Institut Penyelidikan Perubatan menerima kunjungan daripada YB Dato' Seri Hishammuddin Tun Hussein, Menteri Pelajaran Malaysia merangkap Presiden Majlis SEAMEO (SEAMEC), di Institut Penyelidikan Perubatan.

## **9 April**

YB Dato' Shahiruddin bin Abd. Moin, ADUN Dong, Pahang merasmikan Hari TB Sedunia 2009 Peringkat Negeri Pahang di Pusat Rehabilitasi Sg. Ruan, Raub, Pahang.

## **11 April**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Hari Parkinson Sedunia.

## **11 April**

Y. Bhg. Dato' Dr. Norain Abu Talib, Pengarah Kanan Bahagian Kesihatan Pergigian melancarkan Bulan Kesihatan Pergigian 2009 di Sunway Pyramid, Selangor.

## **14 April**

YB Dato' Seri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan pelancaran *Coffee Table Book: A Lifetime of Healthy Smiles* oleh Bahagian Kesihatan Pergigian di Auditorium Kompleks E, Presint 1, Putrajaya.

## **14 April**

YB Dato' Seri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, melancarkan Sistem Pengurusan Pengambilan Atas Talian (SPAT) di Dewan Serbaguna Aras 8, Blok E7, Ibu Pejabat Kementerian Kesihatan Malaysia (IPKKM), Putrajaya.

## **20 April**

Y. Bhg. Dato' Dr. Hajah Rosnah binti Haji Ismail, Pengarah Jabatan Kesihatan Negeri Pahang, merasmikan Majlis Penerapan Budaya Korporat dan *Soft Skill* di Dewan Jabatan Agama Islam Pahang.

## **22 April**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Upacara Anugerah Media 2009 di Hotel Hilton, Kuala Lumpur.

## **23 - 24 April**

Y. Bhg. Dato' Sri Dr. Hj. Mohd Nasir bin Mohd Ashraf, Ketua Setiausaha Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) merasmikan Persidangan Pengurus dan Ahli Lembaga Tatatertib Kementerian Kesihatan Malaysia di Hotel Royale Bintang, Seremban.

## **24 April**

Dr Zakiah Ismail, Ketua Pusat Penyelidikan Perubatan Herba, Institut Penyelidikan Perubatan, merasmikan Majlis Graduasi Kursus Perubatan Mikrobiologi ke-31 di Institut Penyelidikan Perubatan..

## **28 April**

Dr. Robia Bt. Hj. Kosai, Eksekutif Kesihatan Johor, merasmikan Hari Kesihatan Sedunia di Kompleks PERSADA, Johor Bahru, Johor.

## **7 Mei**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, dan YB Dato' Sri Ong Tee Keat, Menteri Pengangkutan Malaysia, merasmikan Majlis Pelancaran Perkhidmatan Pemindahan Perubatan Kecemasan di Pelabuhan Klang, Selangor

## **8 Mei**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, menyertai Sidang Akhbar bagi Mesyuarat Khas Menteri-Menteri Kesihatan ASEAN +3 di Bangkok, Thailand

## **12 Mei**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Upacara Hari Jururawat Antarabangsa 2009 dengan tema *Delivering Quality, Serving Communities: Nurses Leading Care Innovations* di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC), Kuala Lumpur.

## **19 Mei**

DYMM Sultan Pahang, Sultan Haji Ahmad Shah Al Musta'in Billah Ibni Al-Marhum Sultan Abu Bakar Ri'Ayatuddin Al-Mua'adzam Shah merasmikan Majlis Perasmian Tapak Hospital Rompin.

## **21 Mei**

YB Dato' Hoh Kai Mun, Pengurus Jawatankuasa Kerajaan Tempatan, Alam Sekitar dan Kesihatan Negeri Pahang, merasmikan Sambutan Hari Kesihatan Sedunia 2009 Peringkat Negeri Pahang di Hospital Sultan Haji Ahmad Shah (HOSHAS), Temerloh Pahang.

## **21 Mei**

Mohd Norwawi bin Mohamed, Timbalan Setiausaha Bahagian Perolehan, Kementerian Dalam Negeri, merasmikan Latihan Katering Sihat bagi Usahawan Kantin dan Pegawai Kementerian Dalam Negeri di Dewan Sri Siantan, Kompleks Perbadanan Putrajaya 24, Presint 3, Putrajaya.

## **30 Mei**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Hari Tanpa Tembakau Sedunia 2009 dengan tema Amaran Kesihatan Bergambar di Institut Kefahaman Islam Malaysia (IKIM), Jalan Duta, Kuala Lumpur.

## **5 Jun**

Y. Bhg. Dato' Sri Dr. Hj. Mohd Nasir bin Mohd Ashraf, Ketua Setiausaha KKM mempengerusikan Majlis Bersama Ketua Setiausaha KKM Bersama Wakil-Wakil Persatuan/Kesatuan KKM Tahun 2009 di Dewan Serbaguna Aras 8, Blok E7, IPKKM, Putrajaya.

## **19 Jun**

Dato' Dr. Azmi Shapie, Pengarah Bahagian Perkembangan Perubatan, melancarkan *CPG Management of Schizophrenia* di Hotel JW Marriot, Kuala Lumpur.

## **20 Jun**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, melancarkan Kempen 10,000 Langkah Peringkat KKM di Wetland Park, Putrajaya.

## **22 Jun**

Tuan Hj. Abdul Jabar bin Ahmad, Pengarah Bahagian Pendidikan Kesihatan, merasmikan Konvensyen Sekolah PROSTAR Kebangsaan di Pantai Cahaya Bulan Resort, Kota Bharu.

## **22 - 23 Jun**

YB Dato' Haji Tan Mohd Aminuddin bin Haji Ishak, Timbalan Menteri Besar Pahang merasmikan Majlis Tilawah Al-Quran Peringkat Jabatan Kesihatan Negeri Pahang di HOSHAS, Temerloh, Pahang.

## **22 - 23 Jun**

Y. Bhg. Dato' Dr. Hj Ramlee bin Rahmat, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam), merasmikan Mesyuarat Dua Hala Kumpulan Kerja Kesihatan Ke-3 antara Brunei Darussalam dan Malaysia di Hotel Borneo, Kota Kinabalu.

### **23 - 25 Jun**

Puan Eisah Binti A. Rahman, Pengarah Kanan Bahagian Perkhidmatan Farmasi, merasmikan Mesyuarat Jawatankuasa Kosmetik ASEAN Ke-12 (ACC) & Pertubuhan Saintifik Kosmetik ASEAN Ke-11 (ACSB) yang dianjurkan oleh Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan (NPCB) dengan kerjasama Jabatan Standard Malaysia dan Sekretariat ASEAN di Prince Hotel & Residence, Kuala Lumpur.

### **30 Jun**

Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) menganjurkan Seminar Peningkatan Keselamatan ICT di PICC, yang dirasmikan oleh Tuan Hasib bin Mansor, Timbalan Setiausaha BPM.

### **5 - 7 Julai**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Persidangan Pengguna TPC Ke-2 di Hotel Summit, Subang Jaya.

### **9 Julai**

Puan Rokiah Don, Pengarah Bahagian Pemakanan, merasmikan Latihan Katering Sihat bagi Penyedia Perkhidmatan Katering KKM di Dewan Sri Siantan, Kompleks Perbadanan Putrajaya 24, Presint 3, Putrajaya.

### **10 Julai**

Puan Hasnah Binti Ismail, Pengarah Amalan dan Perkembangan Farmasi, Bahagian Perkhidmatan Farmasi, melancarkan *Renal Pharmacy Handbook – A Practical Guide to Drug Therapy* ketika upacara pembukaan Mesyarat Saintifik Farmasi Buah Pinggang Kebangsaan Pertama di Holiday Villa & Suites, Subang.

### **11 Julai**

Puan Hasnah Binti Ismail, Pengarah Amalan dan Perkembangan Farmasi, Bahagian Perkhidmatan Farmasi, merasmikan Mesyarat Saintifik Farmasi Buah Pinggang Kebangsaan Pertama, yang dianjurkan bersama Kumpulan Farmasi Buah Pinggang Malaysia, Bahagian Perkhidmatan Farmasi KKM, dan Persatuan Farmasi Malaysia di Holiday Villa & Suites, Subang Jaya.

### **20 - 22 Julai**

Y. Bhg. Datuk Dr. Noor Hisham bin Abdullah, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan), merasmikan Konvesyen Kualiti 2009 Peringkat Negeri Pahang di HOSHAS, Temerloh, Pahang.

### **20 - 23 Julai**

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Sri Haji Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, merasmikan Mesyuarat Saintifik Johor - *Cancer Care: Teaming Up Across The Horizon* di Sofitel Palm Resort, Senai, Johor.

## **20 - 24 Julai**

Y. Bhg. Dato' Dr Maimunah A. Hamid, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan & Sokongan Teknikal) merasmikan *Training of Trainers on QA/QI in the WHO WPRO* di Hotel Grand Seasons, Kuala Lumpur.

## **23 - 26 Julai**

YB Datuk Rosnah Shirlin binti Haji Abdul Rashid Shirlin, Timbalan Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan INTRACOM Ke-7, 2 ICBWI Ke-2 & Persidangan dan Pameran Saintifik WIEX 2009 yang telah diadakan di PWTC, Kuala Lumpur. Tema persidangan adalah "Kesihatan melalui Kemajuan dalam Pendekatan Holistik".

## **28 - 30 Julai**

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Bin Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, merasmikan Bengkel Tinjauan Separuh Penggal Dasar Ubat Nasional (DUN), yang dianjurkan oleh Bahagian Perkhidmatan Farmasi di Hotel Sheraton, Subang Jaya.

## **11 Ogos**

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, melancarkan *CPG Management of Type 2 Diabetes Mellitus (4<sup>th</sup> edition)* di Hospital Putrajaya.

## **13 - 14 Ogos**

Dr. Shahnaz Murad, Pengarah Institut Penyelidikan Perubatan, merasmikan *The 48<sup>th</sup> SEAMEO TROPMED NETWORK Governing Board Meeting (GBM)* di Hotel Istana, Kuala Lumpur.

## **16 Ogos**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Karnival Sihat Sepanjang Hayat di Dewan Sekolah Jenis Kebangsaan Serdang Baru, Serdang.

## **17 Ogos**

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, merasmikan Mesyuarat Saintifik KKM – Akademi Perubatan Malaysia Ke-8 di Institut Pengurusan Kesihatan, Bangsar, Kuala Lumpur

## **17 – 19 Ogos**

YB Datuk Rosnah Shirlin binti Haji Abdul Rashid Shirlin, Timbalan Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Pertandingan Tilawah Al-Quran KKM di Dewan Seri Negeri, Ayer Keroh, Melaka.

## **19 Ogos**

BPM menganjurkan Technology Update Series 1 / 2009, yang dirasmikan oleh SUB BPM, dengan tema Diversity Varying Technology Innovation: Towards 1-Mission.

## **20 Ogos**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan upacara pembukaan Seminar Penyelidikan dan Terapi *Stem Cell* serta Pelancaran Garis Panduan Perkhidmatan *Stem Cell* di Hospital Ampang.

## **10 - 11 Oktober**

Puan Hasnah Binti Ismail, Pengarah Amalan dan Perkembangan Farmasi, Bahagian Perkhidmatan Farmasi, merasmikan Seminar Strategi Baru dalam Membanteras Rintangan Anti-Jangkitan, yang dianjurkan bersama oleh Bahagian Perkhidmatan Farmasi KKM, Persatuan Farmasi Malaysia, dan Jabatan Farmasi Hospital Melaka di Hotel Avillion Legacy, Melaka.

## **19 - 21 Oktober**

Y. Bhg. Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, melancarkan Konvensyen QA Kebangsaan Ke-5 di Holiday Villa & Suites, Subang Jaya.

## **19 Oktober**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Jamuan Aidilfitri dan Deepavali di Dataran Bendera, Kompleks E, Putrajaya.

## **23 Oktober**

Dr Zakiah Ismail, Ketua Pusat Penyelidikan Perubatan Herba, Institut Penyelidikan Perubatan, merasmikan Majlis Graduasi Diploma Kursus Parasitologi dan Entomologi Gunaa Ke-40 di Institut Penyelidikan Perubatan.

## **28 - 30 Oktober**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Kongres Dunia Ke-9: Persatuan Antarabangsa bagi Kesihatan Remaja di Hotel Shangri-La, Kuala Lumpur, dengan tema "Isu-isu Awam Kehidupan Peribadi – Perspektif Global Kesihatan Seksual Remaja".

## **5 November**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Majlis Inovasi KKM 2009 di PICC, Putrajaya.

## **6 November**

Dr Shahnaz Murad, Pengarah Institut Penyelidikan Perubatan, menerima kunjungan daripada YAB Jurin Laksanawisit, Menteri Pelajaran Thailand merangkap Presiden Majlis SEAMEO (SEAMEC) di Institut Penyelidikan Perubatan.

### **16 - 18 November**

Tuan Haji Abdul Hadi bin Awang Kechil, Pengarah Kanan Jabatan Latihan Khidmat Negara, merasmikan Seminar Garis Panduan Pemakanan dan Keselamatan Makanan bagi Program Latihan Khidmat Negara (PLKN) di Hotel Flamingo, Ampang, Selangor.

### **19 November**

Y.B. Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan dan mempengerusikan Majlis Pemakanan dan Keselamatan Makanan Kebangsaan ke-8 di Putrajaya.

### **23 - 25 November**

Tan Sri Dato' Seri Dr. Hj. Mohd Ismail Bin Merican, Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia, merasmikan Konvensyen Kualiti Farmasi 2009 yang dianjurkan oleh Bahagian Perkhidmatan Farmasi di Hotel Summit, Subang Jaya.

### **3 Disember**

YB Dato' Sri Liow Tiong Lai, Menteri Kesihatan Malaysia, merasmikan Hari AIDS Sedunia di Hotel Hard Rock, Batu Ferringhi, Pulau Pinang.

### **8 - 9 Disember**

YB Dato' Dr. Hajah Rosnah binti Haji Ismail, Pengarah Jabatan Kesihatan Pahang, Merasmikan Seminar H1N1 Oahang di Bukit Gambang Resort, Kuantan, Pahang.

### **14 Disember**

Bahagian Perubatan Tradisional dan Komplementari KKM telah menubuhkan dua cawangan di Hospital Sultanah Nur Zahirah (Kuala Terengganu) dan Hospital Duchess of Kent (Sandakan), yang menyediakan perkhidmatan Urut Melayu Tradisional dan Akupunktur bagi sakit kronik dan strok.

### **21 Disember**

Pelancaran rasmi *Malaysia Healthcare Travel Council (MHTC)* oleh YAB Dato' Sri Haji Mohd Najib bin Tun Haji Abdul Razak, Perdana Menteri Malaysia, di PWTC, Kuala Lumpur.

### **28 Disember**

YB Dato' Hoh Kai Mun, Pengurus Jawatankuasa Kerajaan Tempatan, Alam Sekitar dan Kesihatan Negeri Pahang, merasmikan Sambutan Hari AIDS Sedunia 2009 Peringkat Negeri Pahang di Dewan Orang Ramai Lakum, Pahang.



LAPORAN TAHUNAN 2009  
**KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA**

ISSN 1511-1520



9 771511 152007