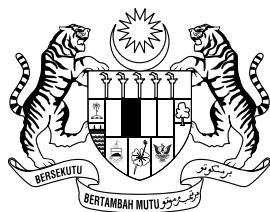




Laporan Tahunan 2004

Kementerian Kesihatan Malaysia



KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

LAPORAN TAHUNAN 2004

KANDUNGAN

ii	SIDANG PENGARANG
iii	CARTA ORGANISASI KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA
iv	WAWASAN KESIHATAN
v	MISI KEMENTERIAN KESIHATAN
1	STATUS KESIHATAN
7	PROGRAM PENGURUSAN DAN KEWANGAN
8	Sumber Manusia Kesihatan
13	Pengurusan Latihan
20	Peruntukan Kewangan dan Perbelanjaan
24	Audit
26	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
31	PROGRAM KESIHATAN AWAM
32	Kesihatan Pergigian
53	Pembangunan Kesihatan Keluarga
82	Pencegahan dan Kawalan Penyakit
113	Keselamatan dan Kualiti Makanan
132	Promosi dan Pendidikan Kesihatan
141	PROGRAM PERKHIDMATAN PERUBATAN
142	Perkhidmatan Rawatan Perubatan
179	PROGRAM PENYELIDIKAN DAN SOKONGAN TEKNIKAL
180	Perancangan dan Pembangunan Kesihatan
189	Perkhidmatan Farmasi
218	Perkhidmatan Kejuruteraan
232	Institut Kesihatan Negara
255	PROGRAM PENETAPAN KUALITI
261	PERUNDANGAN KESIHATAN AWAM
265	KESIHATAN ANTARABANGSA
269	PERISTIWA-PERISTIWA PENTING TAHUN 2004

SIDANG PENGARANG

PENGERUSI

Tan Sri Datu Dr. Hj. Mohd Taha b. Arif Ketua Pengarah Kesihatan, Malaysia

PENGARANG

Datuk Dr. Abdul Gani b. Mohammed Din Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Perubatan)

Dato' Dr. Hj. Shafie b. Ooyub Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam)

Datuk Dr. Hj. Mohd Ismail b. Merican Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Penyelidikan dan Sokongan Teknikal)

En. Ahmad b. Hj. Hashim Timbalan Ketua Setiausaha (Kewangan)

Tn. Hj. Mohd Arif b. Abu Bakar Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan)

Dato' Dr. Noorimi Hj. Morad Pengarah, Perkembangan Perubatan

Dr. Rosnah Hadis Pengarah, Perancangan dan Pembangunan

Dato' Dr. Wan Mohamad Nasir b. Wan Othman Pengarah, Kesihatan Pergigian

Dato' Dr. Che Mohd Zain b. Che Awang Pengarah, Perkhidmatan Farmasi

Datuk Ir. Dr. M.S. Pillay Pengarah, Perkhidmatan Kejuruteraan

Dr. Hj. Ramlee b. Hj. Rahmat Pengarah, Kawalan Penyakit

Dato' Dr. Narimah Awin Pengarah, Pembangunan Kesihatan Keluarga

Dr. Abd. Rahim b. Mohamad Pengarah, Keselamatan dan Kualiti Makanan

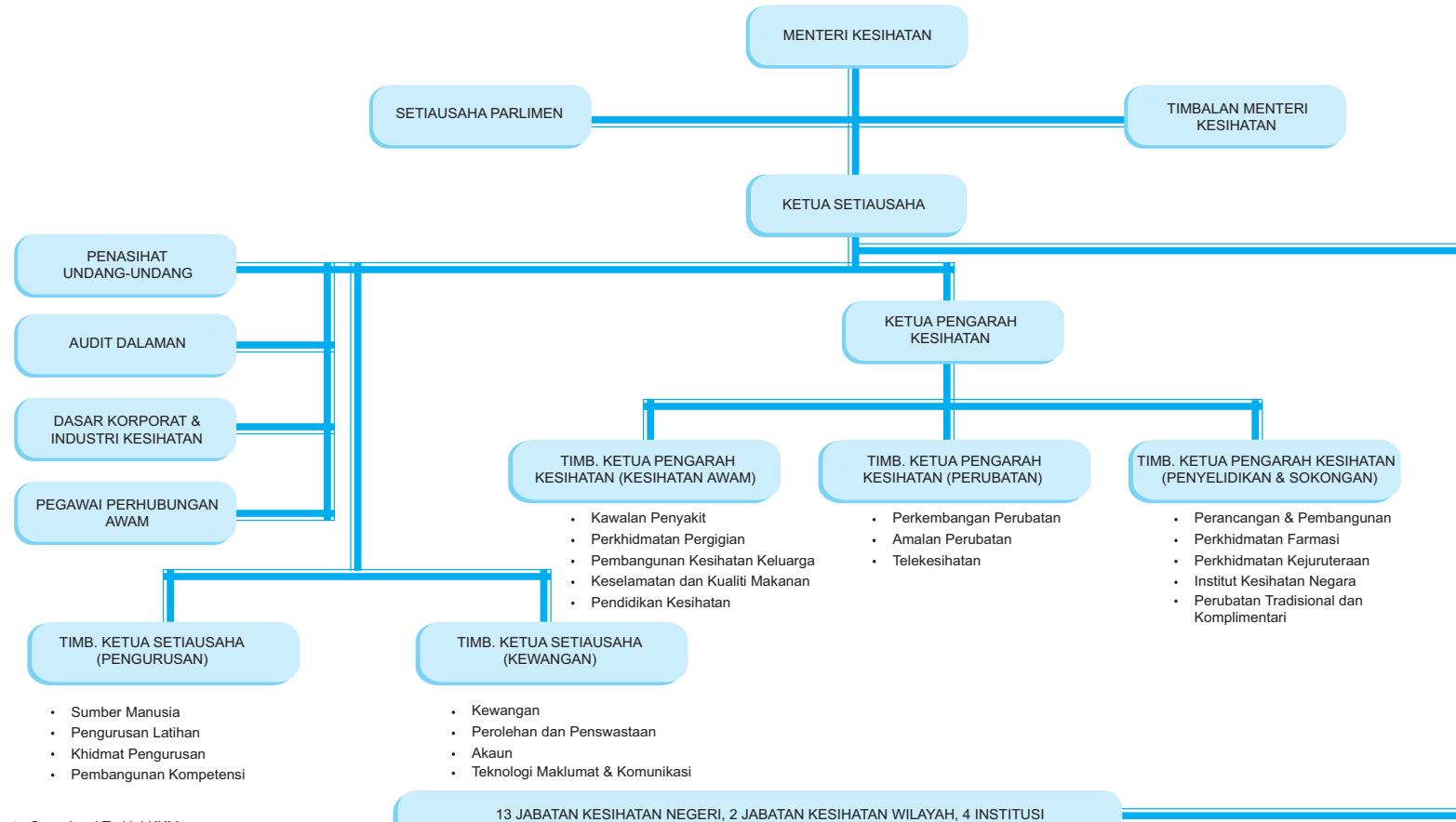
Dr. Yahaya b. Baba Pengarah, Promosi dan Pendidikan Kesihatan

Dr. Ng Kok Han Pengarah, Institut Kesihatan Negara

Dr. Hj. Lailanor b. Hj. Ibrahim Timbalan Pengarah
Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi

CARTA ORGANISASI

KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA



* Carta Organisasi Terkini KKM

WAWASAN KESIHATAN

Malaysia akan menjadi sebuah negara terdiri daripada individu, keluarga dan masyarakat yang sihat melalui sistem kesihatan yang adil dan saksama, cekap, mampu disedia dan diperolehi, berteknologi sesuai, serasi pelanggan dan bersesuaian dengan persekitaran. Sistem ini juga akan mengutamakan kualiti, inovasi, promosi kesihatan, hormat kepada kemuliaan insan serta menggalakkan tanggungjawab vindividu dan penyertaan masyarakat ke arah peningkatan mutu kehidupan.

MISI KEMENTERIAN KESIHATAN

Misi Kementerian Kesihatan adalah untuk mewujudkan penglibatan dan penyertaan masyarakat untuk kesihatan bagi merangsang dan memudahkan rakyat untuk :

- ❖ **Mencapai sepenuh kemampuan mereka dalam kesihatan**
- ❖ **Menghargai kesihatan sebagai aset yang bernilai**
- ❖ **Mengambil sikap positif meningkatkan lagi dan mengekalkan status kesihatan untuk menikmati kualiti hidup lebih bermutu**

STATUS KESIHATAN

1

STATUS KESIHATAN

STATUS KESIHATAN

Pada keseluruhannya rakyat Malaysia terus menikmati kesihatan di paras yang baik sepanjang tahun 2004. Pihak kerajaan terus memberi keutamaan dalam menjamin perkhidmatan yang bermutu tinggi kepada rakyat serta memberi sokongan kepada semua pengendali perkhidmatan kesihatan supaya dapat memastikan setiap lapisan masyarakat menerima jagaan mengikut kemampuan masing-masing.

BILANGAN PENDUDUK

Pada tahun 2004, Malaysia mempunyai populasi penduduk sebanyak 25,581,000 orang dengan kadar pertumbuhan populasi sebanyak 2.1 setahun. Agihan penduduk antara negeri pada tahun 2004 tidak jauh berbeza dan agihan pada tahun 2003. Negeri Selangor masih mempunyai bilangan penduduk yang paling ramai di Malaysia iaitu sebanyak 4.61 million manakala Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Pulau Pinang masih merupakan negeri-negeri yang mempunyai kedapatan penduduk yang tinggi, iaitu 6,292 dan 1,401 orang penduduk bagi setiap 243 dan 1,030 kilometer persegi masing-masing. Jadual 1 menunjukkan situasi dalam tahun 2004.

Analisa struktur umur penduduk pada tahun 2004 tidak menunjukkan banyak perubahan seperti tahun-tahun yang lepas. Populasi bagi golongan remaja berumur di bawah 20 tahun adalah 42.7 % manakala kadar populasi bagi golongan warga tua berumur lebih 60 tahun adalah sebanyak 6% daripada populasi penduduk. Pengembangan penduduk yang aktif dalam ekonomi adalah 63% sementara peratus penduduk yang ‘economically-dependent’ adalah 47%.

Perbandingan populasi mengikut jantina, adalah didapati bahawa bilangan lelaki masih lebih ramai daripada wanita dengan kadar sebanyak 50.9%. Sebanyak 63% daripada jumlah penduduk tinggal di kawasan bandar dan 37% tinggal di kawasan luar bandar. Jumlah penduduk di bandar meningkat sedikit iaitu 2.4% manakala penduduk luar bandar menurun iaitu 1.6%. Jadual 2 menunjukkan profil penduduk Malaysia pada tahun 2004.

JADUAL 1
Kepadatan Penduduk Mengikut Negeri, Malaysia 2004

Negeri	Penduduk ('000)	Luas (Sq.km)	Kepadatan (Km Persegi)
Perlis	221.2	795	278
Kedah	1,813.1	9,425	192
Pulau Pinang	1,442.8	1,030	1,401
Perak	2,225.0	21,005	106
Selangor*	4,614.0	7,979	578
W.P.Kuala Lumpur	1,529.0	243	6,292
Negeri Sembilan	929.6	6,657	140
Melaka	700.1	1,652	424
Johor	3,029.3	18,987	160
Pahang	1,399.5	35,965	39
Terengganu	990.6	12,955	76
Kelantan	1,479.8	15,020	99
Sabah	2,862.3	73,997	39
W.P.Labuan	82.0	92	891
Sarawak	2,262.7	124,450	18
Malaysia	25,581.0	330,252	77

Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia

* Termasuk Wilayah Persekutuan Putrajaya

JADUAL 2
Indikator-Indikator Demografi, Malaysia 2003-2004

Indikator	2003		2004	
	Jumlah (Ribu)	% Jumlah Penduduk	Jumlah (Ribu)	% Jumlah Penduduk
Bilangan Penduduk Lelaki	12,751.9	50.9	13,023.3	50.9
Bilangan Penduduk Perempuan	12,296.4	49.1	12,557.7	49.1
Bilangan Remaja (Bawah 20 tahun)	10,784.1	43.1	10,916.5	42.7
Bilangan Warga Tua (Atas 60 tahun)	1,599.7	6.4	1,661.7	6.5
Penduduk Aktif dalam ekonomi (Umur 15-64 tahun)	15,702.3	62.7	16,090.9	62.9
Penduduk tidak aktif dalam ekonomi (Umur bawah 15 tahun & atas 64 tahun)	9,346.0	37.3	11,990.8	46.9
Penduduk Bandar	15,687.0	62.6	16,071.1	62.8
Penduduk Luar Bandar	9,361.3	37.4	9,509.9	37.2

Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia

KELAHIRAN, KEMATIAN DAN PERTAMBAHAN SEMULAJADI

Dalam tahun 2004, sebanyak 543,000 kelahiran hidup telah direkodkan. Kadar kelahiran kasar adalah 21.3 per 1000 penduduk. Kadar kematian kasar adalah 4.6 per 1,000 penduduk manakala kadar pertumbuhan semulajadi adalah 16.7 per 1,000 penduduk.

KADAR-KADAR PENTING

Pada amnya, klasifikasi standard seperti mengikut kumpulan perinatal, neonatal, bayi, kanak-kanak dan ibu bersalin mewujudkan indikator-indikator yang diterima pakai antarabangsa bagi mengukur kedudukan taraf kesihatan sesuatu Negara. Kadar mortality perinatal, neonatal, bayi, kanak-kanak dan ibu mengandung terus menunjukkan kadar yang memberansangkan pada tahun 2004. Jadual 3 menunjukkan kadar mortality bagi tahun 2004.

JADUAL 3
Kadar-Kadar Penting, Malaysia 2003-2004

Indikator	2003	2004
Kadar Kelahiran Kasar per 1,000 penduduk	21.9	21.3
Kadar Kematian per 1,000 penduduk	4.7	4.6
Kadar Kematian Perintal per 1,000 kelahiran hidup dan mati	5.6	5.1
Kadar Kematian Neonatal per 1,000 kelahiran hidup	3.2	2.4
Kadar Kematian Bayi per 1,000 kelahiran hidup	6.3	5.9
Kadar Kematian kanak-kanak per 1,000 penduduk berumur 1-4 tahun	0.5	0.5
Kadar kematian Ibu Bersalin per 1,000 kelahiran hidup	0.3	0.3
Jangka Hayat Ketika Lahir (Umur Dalam Tahun):		
Lelaki	70.3	70.4
Perempuan	75.9	76.2

Sumber : Buku Maklumat Perangkaan, 2005, Jabatan Perangkaan Malaysia

JANGKA HAYAT

Secara keseluruhannya, rakyat peka terhadap kesihatan diri dan kesan pertumbuhan ekonomi telah menyumbang kepada peningkatan jangka hayat rakyat Malaysia dimana jangka hayat bagi lelaki adalah 70.4 tahun manakala jangka hayat bagi perempuan adalah 76.2 tahun.

MORBIDITI DAN MORTALITI MENGIKUT SEBAB

Perangkaan morbidity dan mortality terus dikutip secara rutin oleh sistem kesihatan kerana ia boleh membantu di dalam penilaian prestasi, evaluasi sistem dan perancangan untuk masa depan bagi sektor kerajaan.

Perangkaan mortality dikutip oleh Jabatan Pendaftaran Negara dan diproses dengan menggunakan komputer oleh Jabatan Perangkaan bagi mengeluarkan senarai kematian

yang disahkan dan diperiksa oleh doktor serta senarai kematian yang tidak disahkan dan diperiksa untuk seluruh penduduk.

Berdasarkan statistik Kementerian Kesihatan Malaysia, sebab utama kemasukan ke hospital Kementerian Kesihatan Malaysia pada tahun 2004 ialah kelahiran biasa, komplikasi daripada mengandung, kelahiran dan puerperum diikuti dengan kemalangan. Walaubagaimanapun, sebab utama kematian adalah disebabkan oleh Septicaemia, diikuti oleh penyakit jantung dan penyakit pulmonary. Laporan yang lebih terperinci mengenai morbiditi dan mortaliti di hospital kerajaan terdapat dalam bab Perkhidmatan Rawatan Perubatan. Jadual 4 dan 5 menunjukkan 10 penyebab utama kemasukan dan kematian di hospital Kementerian Kesihatan Malaysia pada tahun 2004.

JADUAL 4

10 Penyebab Utama Kemasukan ke Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia, 2004

10 Sebab Utama Kemasukan ke Hospital KKM	Peratus
Normal Delivery	15.65%
Complication of Pregnancy, Childbirth and the Puerperium	11.75%
Accident	8.74%
Diseases of The Circulatory System	7.11%
Diseases of The Respiratory System	6.83%
Certain conditions originating in the perinatal period	5.99%
Diseases of the Digestive System	4.87%
Diseases of the Urinary System	3.58%
III-defined conditions	3.39%
Malignant Neoplasms	2.90%
Jumlah Discharge (1,804,697)	100%

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

JADUAL 5

10 Penyebab Utama Kematian di Hospital Kementerian Kesihatan Malaysia, 2004

10 Sebab Utama Kematian di Hospital KKM	Peratus
Septicaemia	15.10%
Heart Diseases and Diseases of Pulmonary Circulation	14.52%
Malignant Neoplasms	9.54%
Cerebrovascular Diseases	8.40%
Accident	6.07%
Pneumonia	5.58%
Certain conditions originating in the perinatal period	4.59%
Diseases of the Digestive System	4.39%
Nephritis, Nephrotic Syndrome and Nephrosis	3.77%
Chronic Lower Respiratory Disease	2.68%
Jumlah Kematian (38,181)	100%

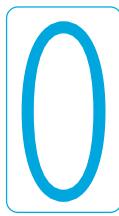
Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PROGRAM PENGURUSAN DAN KEWANGAN

22

SUMBER MANUSIA KESIHATAN

OBJEKTIF



bjektif Bahagian Sumber Manusia (BSM) adalah untuk memastikan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) mempunyai struktur organisasi yang sesuai dan keanggotaan yang optimum, produktif serta berkualiti bagi membantu organisasi melaksanakan aktiviti-aktiviti dengan cekap dan berkesan.

PROFIL

BSM terdiri daripada 2 cawangan, iaitu Cawangan Pembangunan Organisasi dan Cawangan Pengurusan Sumber Manusia dan kedua-dua Cawangan ini dibahagikan kepada 11 unit seperti berikut:

- A. Cawangan Pembangunan Organisasi
 - i. Unit Skim Dan Elaun
 - ii. Unit Perjawatan (1)
 - iii. Unit Perjawatan (2)
 - iv. Unit HRMIS (Sistem Maklumat Pengurusan Sumber Manusia)
 - v. Unit Kaunseling

- B. Cawangan Pengurusan Sumber Manusia
 - i. Unit Pengurusan Dan Profesional
 - ii. Unit Paramedik Dan Auksiliari
 - iii. Unit Gunasama Dan Sokongan
 - iv. Unit Naik Pangkat (Pengurusan & Profesional)
 - v. Unit Naik Pangkat (Sokongan)
 - vi. Unit Tata tertib

BSM diketuai oleh seorang Setiausaha Bahagian dan dibantu oleh 2 orang Timbalan Setiausaha Bahagian serta 175 pegawai dan kakitangan. Bahagian ini bertanggungjawab melaksanakan aktiviti-aktiviti berkaitan dengan pembangunan organisasi seperti kajian perjawatan, skim dan elaun, dan urusan-urusan pengurusan personel yang lain

seperti pengisian jawatan, pengambilan anggota kumpulan sokongan di bawah penurunan kuasa, kenaikan pangkat dan urusan tata tertib.

PENCAPAIAN

Pencapaian BSM sepanjang tahun 2004 adalah seperti berikut:

i) Kajian Skim Dan Elaun

Unit Skim dan Elaun bertanggungjawab melaksanakan kajian-kajian berkaitan peningkatan dan penambahbaikan syarat-syarat perkhidmatan di KKM. Sepanjang tahun 2004, kajian dan pelaksanaan ke atas 13 skim perkhidmatan telah dilakukan antaranya melibatkan Skim perkhidmatan Jururawat Pengajar, Skim perkhidmatan Jururawat, Skim perkhidmatan Jurupulih Perubatan, Skim perkhidmatan Penolong Pegawai Kesihatan Persekutaran dan Skim perkhidmatan Pembantu Kesihatan Awam. Sebanyak 11 kajian untuk menaik dan mewujudkan elaun telah dijalankan antaranya Elaun Kesihatan Awam, Elaun Bilik Mayat, Elaun Insentif kepada Kaunselor, Fisioterapi dan Jurupulih Carakerja di Wad Psikiatri dan Elaun Insentif kepada Pegawai Farmasi dan Pembantu Farmasi Yang Menjalankan Tugas-tugas Penguatkuasaan.

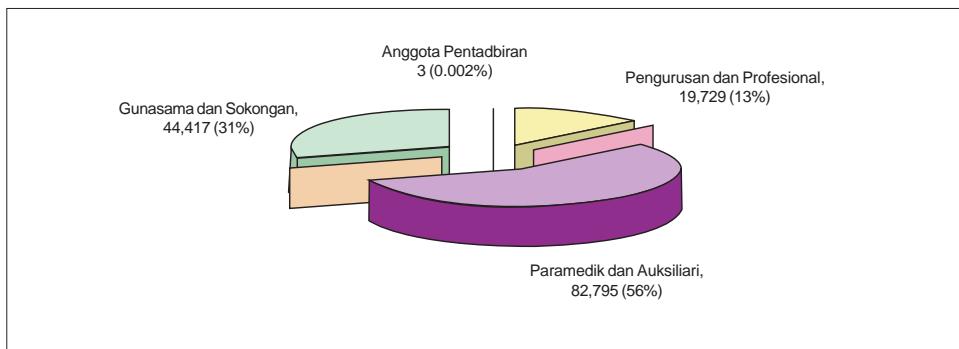
ii) Pengukuhan Struktur Organisasi

Unit Perjawatan telah melaksanakan 24 kajian perjawatan di mana 13 kajian telah selesai dan dilaksanakan sepenuhnya sementara selebihnya masih lagi di peringkat kajian atau pertimbangan Agensi Pusat. Di antara kajian yang telah selesai dilaksanakan termasuklah pengukuhan Unit Pentadbiran di PKD, pengukuhan Bahagian Kesihatan Pergigian, pengukuhan Bahagian Komunikasi Dan Teknologi Maklumat, pewujudan Unit *Framework For Controlling Tobacco Centre*, penubuhan Unit Globalisasi, pengukuhan Unit Pengurusan JKN, pengukuhan Bahagian Khidmat Pengurusan, pengukuhan Bahagian Perubatan, penggredan semula jawatan di bawah SSM 2004 dan Penyediaan Perjawatan Di Bawah Anggaran Belanja Mengurus 2005.

iii) Kedudukan Perjawatan

Sehingga 31 Disember 2004, terdapat sejumlah 146,944 perjawatan di KKM yang meliputi 3 jawatan dari kumpulan Pentadbiran, 19,729 jawatan dari kumpulan Pengurusan dan Profesional, 82,795 jawatan dari kumpulan Paramedik dan Auksiliari dan 44,417 jawatan dari kumpulan Gunasama dan Sokongan. Kedudukan ini menunjukkan peningkatan sebanyak 6,592 jawatan (4.49%) berbanding tahun 2003. Kedudukan perjawatan mengikut kumpulan adalah seperti di Rajah 1.

RAJAH 1
Pembahagian Jawatan Mengikut Kategori, 2004



Sumber : Bahagian Sumber Manusia, KKM

iv) Pengisian Jawatan

Sehingga 31 Disember 2004, jumlah pengisian jawatan di Kementerian Kesihatan Malaysia adalah sebanyak 127,894 (88.1%). Kedudukan pengisian dan kekosongan jawatan keseluruhan adalah seperti di Jadual 1, manakala kedudukan mengikut kumpulan adalah ditunjukkan dalam Jadual 2, 3 dan 4.

JADUAL 1
Pengisian Jawatan Mengikut Kumpulan, 2004

Kumpulan Jawatan	Bilangan Jawatan	Pengisian	% Pengisian
Anggota Pentadbiran	3	3	100.00
Pengurusan Dan Profesional	19,729	14,531	73.7
Paramedik dan Auksiliari	82,795	73,125	88.3
Gunasama dan Sokongan	44,417	40,235	90.6
Jumlah	146,944	127,894	88.1

Sumber : Bahagian Sumber Manusia, KKM

JADUAL 2
Pengisian Jawatan Kumpulan Pengurusan dan Profesional, 2004

Jawatan/Gred	Bilangan Jawatan	Pengisian	% Pengisian
Pegawai Perubatan (Pentadbiran)	732	606	82.79
Pegawai Perubatan Pakar	2,386	1,346	56.41
Pegawai Perubatan	10,361	7,410	71.52
Pegawai Pergigian (Pentadbiran)	177	132	74.58
Pegawai Pergigian Pakar	106	73	68.87
Pegawai Pergigian	1,263	685	54.24
Pegawai Farmasi	1,258	713	56.68
Lain-lain jawatan	3,107	2,511	80.82
Jumlah	19,390	13,476	69.49%

Sumber : Bahagian Sumber Manusia, KKM

JADUAL 3
Pengisian Jawatan Kumpulan Paramedik dan Auksiliari, 2004

Jawatan/Gred	Bilangan Jawatan	Pengisian	% Pengisian
Jururawat	32,016	30,922	96.6
Jurupulih Perubatan (Anggota)	567	375	66.1
Jurupulih Perubatan (Carakerja)	347	249	71.8
Juru X-Ray (Diagnostik)	1,111	897	80.7
Pembantu Perubatan	7,077	6,292	88.9
Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran	2,256	1,984	87.9
Juruteknologi Makmal Perubatan	3,453	3,112	90.1
Pembantu Farmasi	2,804	2,377	84.8
Jururawat Pergigian	2,275	1,985	87.3
Juruteknologi Pergigian	770	608	79.0
Jururawat Masyarakat	12,679	12,039	95.0
Penolong Jururawat	7,195	4,239	58.9
Lain-lain	10,245	8,046	78.5
Jumlah	82,795	73,125	88.3%

Sumber : Bahagian Sumber Manusia, KKM

JADUAL 4
Pengisian Jawatan Kumpulan Gunasama dan Sokongan, 2004

Jawatan/Gred	Bilangan Jawatan	Pengisian	% Pengisian
Penolong Pegawai Tadbir (Pegawai Eksekutif)	352	322	91.5
Penolong Pegawai Tadbir (Rekod Perubatan)	249	223	89.6
Pembantu Tadbir (Perkeranian/Operasi)	5,601	5,391	96.3
Pembantu Tadbir Rendah (Operator Telefon)	834	815	97.7
Pembantu Tadbir Rendah (Jurutaip)	842	564	67.0
Pemandu Kenderaan Bermotor	5,272	5,183	98.3
Atendan Kesihatan	21,072	18,854	89.5
Pekerja Rendah Awam	4,059	3,657	90.1
Tukang Masak	1,573	1,461	92.9
Pembantu Am Rendah	829	771	93.0
Lain-lain	3,734	2,994	80.2
Jumlah	44,417	40,235	90.6

Sumber : Bahagian Sumber Manusia, KKM

Usaha-usaha telah diambil untuk menangani masalah kekurangan Pegawai Perubatan, Pegawai Perubatan Pakar dan Pegawai Pergigian, Bahagian Sumber Manusia dengan menguruskan pengambilan pegawai-pegawai kontrak Warganegara Asing seperti dari India, Myanmar, Pakistan, Indonesia, Bangladesh, Sri Lanka dan Mesir. Sehingga 31 Disember 2004, sejumlah 850 Pegawai Perubatan,

Pegawai Perubatan Pakar dan Pegawai Pergigian kontrak warganegara asing telah dilantik.

Bagi mengatasi kekurangan anggota Paramedik pula, Bahagian Sumber Manusia telah menguruskan pelantikan secara kontrak selepas bersara wajib. Sehingga 31 Disember 2004 seramai 345 anggota Paramedik kontrak pelbagai jawatan telah dilantik.

v) **Pengambilan**

Bahagian Sumber Manusia juga bertanggungjawab menguruskan pengambilan ke jawatan-jawatan kumpulan sokongan di bawah penurunan kuasa oleh Suruhanjaya Perkhidmatan Awam Malaysia. Bilangan anggota yang dilantik mengikut jawatan bagi tahun 2004 adalah seperti di Jadual 5.

JADUAL 5
Jumlah Pelantikan Anggota Kumpulan Sokongan, 2004

Jawatan / Gred	Bilangan Anggota Dilantik
Atendan Kesihatan Gred U3	942
Pembantu Tadbir (P/O) Gred N17	647
Pemandu Kenderaan Bermotor Gred R3	562
Pekerja Rendah Awam (Pekerja Am) Gred R1	211
Pembantu Tadbir Rendah (Operator Telefon) Gred N11	103
Tukang Masak Gred N1	89
Pembantu Am Rendah Gred N1	54
Penyelia Asrama Gred N17	26
Pembantu Kesihatan Awam Gred U11	586
Pekerja Rendah Awam Khas (Operator Otokleb) Gred R3	11
Jumlah	3,231

vi) **Perkhidmatan**

Pada tahun 2004, sebanyak 9,214 perakuan pengesahan tarikh lantikan, 7,658 perakuan pengesahan dalam perkhidmatan, 3,215 perakuan kemasukan ke dalam jawatan berpencen, 4,324 untuk lain-lain hal perkhidmatan.

Selain itu, sejumlah 73 pegawai kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 1,154 pegawai Kumpulan Sokongan pelbagai jawatan dan gred telah berjaya dalam urusan pemangkuhan dan kenaikan pangkat. Manakala sebanyak 734 permohonan tanggung kerja dari pegawai kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 2,688 permohonan dari pegawai Kumpulan Sokongan telah diluluskan.

v) **Tatatertib**

Pada tahun 2004, Lembaga Tatatertib telah mengambil tindakan tatatertib ke atas 79 pegawai KKM, iaitu 2 pegawai kumpulan Pengurusan dan Profesional dan 77 orang pegawai kumpulan Sokongan.

PENGURUSAN LATIHAN

PENDAHULUAN

Bahagian Pengurusan Latihan (BPL) bertanggungjawab dalam menyediakan perkhidmatan pengurusan untuk pembangunan sumber manusia Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) yang meliputi pengurusan latihan Anggota Sains Kesihatan Bersekutu (ASKB) di kolej-kolej latihannya.

Pada tahun 2004, seperti tahun-tahun yang lepas, BPL telah memberi tumpuan kepada pengurusan pembangunan sumber tenaga manusia kesihatan bagi menyokong visi KKM untuk meningkat dan memperbaiki secara berterusan taraf kesihatan individu, keluarga dan masyarakat melalui satu sistem penjagaan kesihatan yang cekap, saksama dan berkesan. Sehubungan ini, penekanan diberi kepada penyediaan tenaga manusia kesihatan yang terlatih, berkemahiran, berdaya maju, berhemah dan berproduktiviti tinggi serta responsif kepada persekitaran yang dinamik.

Strategi-strategi pembangunan sumber manusia dalam tahun 2004 juga telah diterjemahkan secara komprehensif bagi menyokong usaha untuk menangani isu kekurangan serta ketidakseimbangan bekalan tenaga manusia kesihatan. Usaha pembangunan sumber manusia KKM terus diperkuuhkan sejajar dengan perubahan persekitaran serta keperluan perkhidmatan kesihatan yang semakin meningkat. Dalam tahun 2004, BPL telah memantapkan lagi aktiviti-aktiviti pengurusan latihannya, mengkaji semula beberapa dasar latihan, menilai dan menambahbaikkan kurikulum-kurikulum latihan serta mengukuhkan aspek-aspek pengurusan peperiksaan. BPL telah juga memperkasakan kemampuan kolej-kolej latihan KKM bagi memastikan proses latihan berjalan dengan lancar demi untuk menjamin mutu graduan yang dilahirkan dapat memenuhi keperluan gunatenaga dalam bidang-bidang berkenaan.

Jumlah kolej latihan KKM dalam tahun 2004 ialah 37 buah, iaitu kurang daripada 43 buah dalam tahun 2003 kerana tujuh (7) buah kolej latihan telah dipindah dan digabung sebagai Kolej Sains Kesihatan Bersekutu, Sg. Buloh. Kolej ini ialah sebuah kolej baru yang dibina di bawah RMK8 dan mula beroperasi pada bulan Mei 2004. Ia menawarkan latihan dalam enam (6) disiplin SKB dan merupakan usaha sulung BPL untuk membangunkan kolej latihan SKB yang berkONSEPkan latihan secara *integrated*. Bilangan kolej latihan KKM pada tahun 2004 mengikut bidang latihan adalah seperti di Jadual 1.

JADUAL 1
Bilangan Kolej Mengikut Bidang Latihan

Bil.	Bidang Latihan	Bilangan Kolej
1.	Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran	1
2.	Juru X-ray (Radiografi atau Radioterapi)	1
3.	Jururawat	16
4.	Jururawat Masyarakat	10
5.	Jururawat Pergigian	
6.	Juruteknologi Pergigian	
7.	Pembantu Pembedahan Pergigian	
8.	Juruteknologi Makmal Perubatan	2
9.	Pembantu Perubatan	4
10.	Pembantu Kesihatan Awam	1
11.	Kolej Sains Kesihatan Bersekutu, Sg. Buloh Jururawat (<i>dua buah kolej</i>) Penolong Pegawai Kesihatan Persekitaran Juru Fisioterapi Juru X-ray (Radiografi atau Radioterapi) Pembantu Farmasi Jurupulih Carakerja	1
	Jumlah	37

Sumber : Bahagian Pengurusan Latihan, KKM

OBJEKTIF

BPL terus dipandu oleh objektifnya iaitu untuk menyediakan khidmat pengurusan latihan secara profesional, cekap dan berkesan dalam mengembangkan dan memajukan profesionalisme tenaga manusia. Ini meliputi pengurusan latihan untuk melahirkan ASKB yang berketerampilan. BPL mengutamakan usaha penambahbaikan yang berterusan untuk memenuhi kehendak pelanggan dan ke arah mencapai misi dan visi KKM.

TENAGA MANUSIA

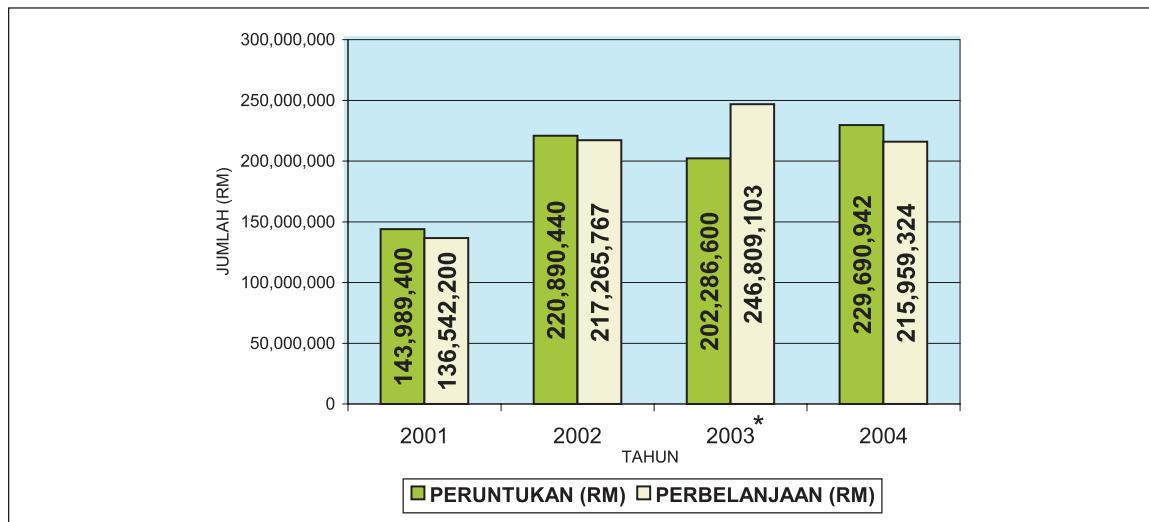
Dalam tahun 2004, bilangan jawatan yang telah diluluskan bagi program pengurusan latihan ialah 1,241. Daripada jumlah tersebut, 115 merupakan jawatan di BPL dan 1,126 merupakan jawatan pengajar di kolej-kolej latihan KKM. Jawatan yang telah diisi adalah sebanyak 82 jawatan (71%) bagi jawatan di BPL, manakala bagi jawatan pengajar ialah sebanyak 682 jawatan (60.5%). Berbanding kedudukan bilangan jawatan dalam tahun 2004 dengan tahun

2003, adalah didapati bahawa terdapat penambahan bilangannya di BPL tetapi tiada perubahan pada bilangan jawatan pengajar di kolej-kolej latihan KKM.

KEWANGAN

Bagi tahun 2004, daripada peruntukan berjumlah RM229,690,942 yang telah diluluskan di bawah Perbelanjaan Mengurus, sebanyak RM215,959,324 telah dibelanjakan. Berbanding dengan tahun 2003, daripada peruntukan berjumlah RM 202,286,600 yang telah diluluskan di bawah Perbelanjaan Mengurus, sebanyak RM246,809,103 telah dibelanjakan (lebihan belanja pada tahun 2003 dibuat di bawah "kuasa lebih belanja" yang diluluskan oleh Ketua Setiausaha Perbendaharaan). Kedudukan peruntukan dan perbelanjaan BPL dari tahun 2001-2004 adalah seperti di Rajah 1.

RAJAH 1
Perbelanjaan Mengurus BPL, 2001-2004



* Lebihan belanja tahun 2003 dibuat di bawah "kuasa lebih belanja" diluluskan oleh Ketua Setiausaha Perbendaharaan

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Unjuran Guna Tenaga Sektor Kesihatan

Bagi memastikan perkhidmatan kesihatan mencapai sasarannya melalui pelaksanaan pelbagai program dan projek kesihatan, dari aspek pembangunan sumber manusia kesihatan, BPL telah mengemaskini perancangan keperluan tenaga manusia bagi tempoh 2004 hingga 2010. Sehubungan dengan itu, maka unjuran keluaran dan stok tenaga manusia Pegawai Perubatan, Pegawai Pergigian, Pegawai Farmasi, serta Paramedik dan Aksesoriari telah dikemaskinikan bagi tempoh 2004-2010. Daripada unjuran yang dibuat, adalah didapati bahawa peningkatan bekalan tenaga profesional perubatan dan kesihatan kategori berkenaan untuk beberapa tahun yang akan datang, masih belum dapat memenuhi keperluan negara terhadapnya yang meningkat.

Latihan

Pada tahun 2004, berbanding dengan tahun 2003, terdapat peningkatan jumlah pengambilan pelatih untuk kategori-kategori latihan Basik dan Sarjana/Kedoktoran manakala dalam kategori-kategori latihan yang selainnya terdapat penurunan seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

JADUAL 2
Jumlah Pengambilan Pelatih Mengikut Jenis Latihan

No.	Jenis Latihan	2003	2004
i.	Latihan Basik (ASKB)	5,318	5,459
ii.	Latihan Pos Basik	2,473	2,157
iii.	Latihan Kepakaran (Pegawai Perubatan)	384	371
iv.	Latihan Peringkat Sub-Kepakaran	80	42
v.	Latihan Sarjana/Kedoktoran	20	45
vi.	Kursus Jangka Pendek Dalam Perkhidmatan	237	206
vii.	Kursus Peralihan (Dalam Perkhidmatan)	165	102
viii.	Kursus Induksi	10,205	9,526

Latihan Basik (ASKB)

Jumlah pengambilan pelatih bagi program latihan Basik ialah 5,459 pada tahun 2004.

Latihan Pos Basik

Seramai 2,157 anggota telah mengikuti 26 jenis kursus Pos Basik di kolej-kolej latihan KKM. Daripada jumlah tersebut, 1,039 anggota mengikuti kursus bagi sesi Januari 2004 dan 1,118 anggota mengikuti kursus bagi sesi Julai 2004.

Latihan Kepakaran dan Sub-kepakaran

Seramai 371 orang Pegawai Perubatan telah ditawarkan untuk mengikuti kursus Sarjana Perubatan dalam berbagai bidang kepakaran di bawah Hadiah Latihan Persekutuan dalam tahun 2004. Sementara itu, seramai 42 orang Pakar Perubatan pula telah ditawarkan untuk mengikuti latihan sub-kepakaran.

Kursus Sarjana dan Kedoktoran

Seramai 45 orang pegawai daripada pelbagai jawatan sektor kesihatan telah menerima tawaran Hadiah Latihan Persekutuan untuk mengikuti Kursus Sarjana (42 orang) dan Kedoktoran (3 orang) dalam berbagai bidang berkaitan dengan kesihatan pada tahun 2004.

Kursus Jangka Pendek Dalam Perkhidmatan

Terdapat kursus-kursus jangka pendek dalam perkhidmatan yang menggunakan peruntukan KKM sendiri atau tajaan jabatan/agensi kerajaan yang lain, badan-badan antarabangsa

atau kerajaan asing. Pada tahun 2004, seramai 206 orang pegawai dan anggota KKM telah mengikuti kursus-kursus berkenaan berbanding dengan 237 orang pada tahun 2003.

Kursus Peralihan (Dalam Perkhidmatan)

Kursus peralihan dalam perkhidmatan juga dikendalikan untuk tujuan kenaikan pangkat secara lantikan. Ini merupakan peluang untuk kemajuan dalam kerjaya bagi anggota-anggota dalam Skim Perkhidmatan tertentu seperti berikut:-

JADUAL 3
Kursus Peralihan (Dalam Perkhidmatan)

Bil	Kursus Peralihan	2003	2004
i.	Penolong Jururawat ke Jururawat KPSL (11/2 tahun)	26	3
ii.	Jururawat Masyarakat ke Jururawat KPSL (1 tahun)	139	99
	Jumlah	165	102

PENGURUSAN PEPERIKSAAN

Pada tahun 2004, dalam aktiviti pengurusan peperiksaan, BPL telah memantapkan lagi pengurusan peperiksaan basik dan posbasik bagi semua kursus diploma dan sijil yang dijalankan di kolej-kolej latihannya dan juga peperiksaan Panel Subjek Jabatan. Proses penyediaan keputusan penilaian skor komposit kursus induksi bagi semua kumpulan dan juga pengeluaran sijil-sijil bagi semua kursus juga telah dikemaskinikan.

Sepanjang tahun 2004, beberapa sesi pengubalan soalan bagi semua disiplin yang bertujuan untuk memantapkan lagi bank soalan bagi kursus basik dan posbasik telah diadakan. BPL juga telah menganjurkan Kursus Pengukuran dan Penilaian dengan kerjasama Majlis Peperiksaan Malaysia, untuk pengajar-pengajar bagi membolehkan mereka mendalami pengetahuan dalam bidang pengurusan peperiksaan. Kursus ini akan diadakan lagi bagi tahun-tahun berikutnya memandangkan ia amat berguna bagi memantapkan pengurusan peperiksaan baik di unit ini mahupun di kolej-kolej latihan KKM.

BPL juga telah mengemaskinikan proses pengurusan perkara-perkara berkaitan dengan kes-kes rayuan peperiksaan serta permohonan untuk mendapatkan transkrip peperiksaan dari pelatih dan juga bekas pelatih.

PEMBANGUNAN KURIKULUM

Sepanjang tahun 2004, Unit Pembangunan Kurikulum telah berusaha untuk memantapkan kurikulum ASKB yang masih belum menggunakan sistem kredit. Bagi yang telah menggunakan sistem kredit, usaha-usaha penambahan dilanjutkan bagi memastikan kurikulum berkaitan menepati keperluan dan kehendak KKM.

Bagi latihan asas ASKB yang belum menggunakan sistem kredit iaitu latihan untuk Diploma Kejururawatan, Diploma Kejururawatan Pergigian dan Diploma Teknologi Pergigian, usaha

telah diambil untuk mengubahsuai kurikulum-kurikulumnya dari sistem konvesional kepada sistem kredit. Pelaksanaan ketiga-tiga kurikulum ini dimulakan dengan pengambilan Januari 2005. Pengubahsuian ini dilaksanakan seiring dengan perkembangan pendidikan dan keperluan bidang perubatan dan kesihatan semasa.

Sistem latihan Pembantu Kesihatan Awam (PKA) telah diubah dari kursus dalam perkhidmatan kepada kursus pra-perkhidmatan. Kurikulum PKA ini digubal menggunakan sistem kredit dengan tempoh kursus selama dua (2) tahun. Kurikulum ini diubahsuai sebagai usaha untuk memantapkan latihan PKA seiring dengan perubahan skim PKA. Bagaimanapun, pelaksanaannya hanya akan bermula setelah skim baru PKA diluluskan oleh Jabatan Perkidmatan Awam Malaysia (JPA). BPL juga telah mengkaji semula beberapa kurikulum kursus posbasik selaras dengan konsep pengkhususan dan *credentialing*. Kurikulum posbasik yang telah dikajisemula adalah seperti berikut :

- Perawatan Rapi
- Perawatan Oftalmik
- Perawatan Perioperatif
- Penjagaan Kecemasan

Selaras dengan perkembangan bidang perubatan beberapa kurikulum baru telah digubal bagi memenuhi keperluan dan kehendak bidang berkaitan. Antara kurikulum yang dirangka dan digubal adalah :

- Posbasik Otorinolaringologi
- Posbasik Bedah Mulut

BPL juga mengendalikan program sangkutan pengajar Jururawat dari negara Cambodia di bawah program Japan International Cooperation Agency (JICA) dan Economic Planning Unit (EPU). Program ini bertujuan untuk mendedahkan pengajar-pengajar Jururawat dari Cambodia kepada sistem latihan kejururawatan di Malaysia.

PENILAIAN PROGRAM

Di sepanjang tahun 2004, BPL terus berusaha untuk memantapkan program kualiti di dalam pelaksanaan setiap aktiviti utamanya. Bagi mencapai matlamat tersebut, BPL giat berusaha ke arah meningkatkan sistem kualiti MS ISO 9002 Versi 1994 yang diperolehnya dalam tahun 2003 kepada MS ISO 9001 versi 2000.

BPL juga telah menjalankan dua (2) kajian Program Kepastian Kualiti (QAP) ke atas aktiviti-aktiviti pengajaran dan pembelajaran di kolej-kolej latihan. Hasil daripada kajian-kajian itu, dua (2) laporan penilaian kepastian kualiti telah disediakan, iaitu, satu untuk tempoh Januari - Jun 2004 dan satu lagi untuk tempoh Julai-Disember 2004. Kajian itu telah menilaikan tahap *compliance* kolej-kolej latihan berdasarkan indikator-indikator kepiawaian yang telah ditetapkan. Hasil penemuan tinjauan mendapati bahawa aras pencapaian kepiawaian kualiti yang telah ditetapkan itu adalah memuaskan.

BPL berusaha untuk meningkatkan kelayakan akademik pengajar-pengajar. Sehubungan ini, BPL telah membuat tinjauan ke atas kursus-kursus berkaitan yang ditawarkan oleh

Institusi-Institusi Pengajian Tinggi Awam serta Swasta untuk tujuan penyediaan latihan di tingkat yang lebih tinggi bagi pengajar-pengajar di kolej-kolej latihan KKM. Beberapa siri perbincangan telah diadakan berhubung perkara ini.

Di samping itu, BPL juga terus memantau proses pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan di kolej-kolej latihan agar sentiasa terkini dan mencapai piawai yang ditetapkan. Pemantauan ini dibuat secara rambang di kalangan 37 kolej latihan sedia ada. BPL juga memantau Program Latihan Kursus Basik Kejururawatan, Juruteknologi Makmal Perubatan dan Pembantu Farmasi yang dijalankan secara *outsourcing* di 13 Institusi Latihan Swasta. Daripada pemantauan itu, adalah didapati bahawa pada keseluruhananya, pencapaian dalam aktiviti-aktiviti pengajaran dan pembelajaran adalah pada tahap yang memuaskan dan boleh dipertingkatkan lagi.

PENUTUP

Peningkatan dalam bekalan kategori tenaga profesional perubatan dan kesihatan yang tertentu, seperti yang diunjurkan untuk beberapa tahun yang akan datang, adalah dijangka masih belum dapat memenuhi keperluan negara. Untuk menangani masalah kekurangan tenaga profesional seperti pegawai perubatan, pegawai pergi dan ahli farmasi, KKM akan terus bekerjasama rapat dengan agensi-agensi pusat, Kementerian Pengajian Tinggi, IPTA/IPTS serta lain-lain agensi-agensi yang berkaitan. Berkaitan tenaga ASKB, terdapat lebih kurang 15,500 pelatih dalam pelbagai disiplin SKB di kolej-kolej latihan KKM di seluruh negara dalam satu-satu tahun. Dengan kemudahan-kemudahan yang sedia ada pada masa ini, kolej-kolej latihan KKM sedang beroperasi pada satu tahap kapasiti yang maksima. BPL merancang untuk mengukuhkan lagi aktiviti-aktiviti latihan dan kemudahan-kemudahan di kolej-kolej latihan KKM untuk menampung peningkatan dalam pengambilan pelatih. BPL akan juga terus memantapkan lagi aktiviti-aktiviti pembangunan kurikulum dan pengurusan peperiksaan sejajar dengan sasaran-sasaran yang telah ditetapkan.

Dalam menghadapi keperluan guna tenaga sektor kesihatan yang meningkat, sejajar dengan perkembangan dan kemajuan dalam teknologi penjagaan kesihatan, BPL akan berusaha untuk membentuk strategi pengurusan latihan yang fleksibel serta dapat disesuaikan dengan perubahan masa dan persekitaran.

PERUNTUKAN KEWANGAN & PERBELANJAAN

J

umlah keseluruhan Belanjawan Persekutuan Tahun 2004 adalah RM112.49 Billion di mana RM80.53 Billion diperuntukkan untuk perbelanjaan Mengurus manakala RM31.96 Billion diperuntukkan untuk perbelanjaan Pembangunan. Daripada jumlah tersebut, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) telah diluluskan peruntukan hampir RM9 Billion atau 8.00% seperti yang ditunjukkan di dalam *Jadual 1*. Peruntukan tersebut menunjukkan peningkatan sebanyak 19.07% berbanding peruntukan asal yang diterima pada tahun 2003. Berdasarkan peruntukan berkenaan, KKM adalah penerima peruntukan ketiga terbesar selepas Kementerian Pendidikan Malaysia dan Kementerian Kewangan Malaysia.

BELANJAWAN KKM 2004

Bagi melaksanakan program dan projek di bawah KKM, sejumlah RM6.4 Billion diperuntukkan untuk melaksanakan Perbelanjaan Mengurus (B42) manakala RM2.6 Billion pula diperuntukkan untuk Perbelanjaan Pembangunan (P42). Peruntukan Mengurus telah menunjukkan peningkatan sebanyak 10.20% berbanding peruntukan asal perbelanjaan Mengurus tahun 2003. Begitu juga dengan peruntukan Pembangunan yang telah mencatatkan 47.63% peningkatan berbanding peruntukan tahun 2003. Daripada peruntukan Mengurus sejumlah RM5.2 Billion telah ditetapkan sebagai Batas Perbelanjaan (ET).

Berdasarkan peruntukan Mengurus yang asal, sebanyak RM2,693,553,150 telah diperuntukkan untuk Emolumen (Objek Am 10000), RM3,341,577,180 adalah untuk Bekalan dan Perkhidmatan (Objek Am 20000), RM117,854,020 adalah untuk Aset (Objek Am 30000), RM200,756,250 adalah untuk Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap (Objek Am 40000) serta RM387,600 untuk Perbelanjaan-Perbelanjaan Lain (Objek Am 50000).

Bagi Perbelanjaan Mengurus (B42), sebanyak RM3,263,738,188.58 telah dibelanjakan di bawah OA 10000 bagi menampung 146,383 perjawatan yang ada di KKM, kenaikan Bayaran Insentif Atendan Kesihatan sebanyak RM70 untuk 166 Atendan Kesihatan yang bertugas di bilik mayat seluruh Negara yang berkuatkuasa 1 September 2004 serta Imbuhan Tahunan dan Prestasi Khas bagi kesemua perjawatan yang diisi di KKM. RM3,381,940,953.99 dikenakan di bawah OA 20000 merangkumi perbelanjaan untuk tuntutan perjalanan, bayaran utiliti, ubat-ubatan, sewaan dan sebagainya. RM168,283,212.80 di bawah OA 30000 telah dibelanjakan untuk perolehan aset perubatan dan aset bukan perubatan. RM195,103,760.44 pula dikenakan di bawah OA 40000 bagi menampung keperluan biasiswa kepada jururawat pelatih serta Bayaran Bantuan Mengurus Jenazah. Tiada perbelanjaan dibuat di bawah OA 50000 memandangkan peruntukan sedia ada telah dipindahkan ke OA yang lain.

Secara keseluruhannya, Perbelanjaan Mengurus (B42) KKM pada tahun 2004 adalah 99.76% daripada peruntukan sebenar iaitu RM7,009,066,115.81. Angka ini menunjukkan peningkatan sebanyak 10.19% berbanding perbelanjaan pada tahun 2003. Jadual 2 menunjukkan peruntukan dan perbelanjaan KKM 2004 mengikut Program. Manakala Jadual 3 menunjukkan prestasi perbelanjaan yang telah dilakukan oleh KKM dari tahun 2001 hingga 2004.

Manakala bagi Perbelanjaan Pembangunan (P42) pula menunjukkan prestasi yang agak merosot berbanding tahun-tahun sebelumnya di mana berdasarkan peruntukan yang ditetapkan iaitu RM2,642,883,000 hanya RM2,364,437,679 atau 89.46% telah dibelanjakan. Peruntukan ini digunakan untuk melaksanakan 121 projek yang melibatkan pembinaan ke atas beberapa fasiliti kesihatan baru seperti hospital, institusi latihan, klinik kesihatan, klinik desa dan pembelian alat. Pencapaian ini adalah kurang memuaskan dan tidak seimbang. Jadual 4 menunjukkan prestasi yang dicapai menerusi Belanjawan Pembangunan 2004 mengikut butiran projek manakala Jadual 5 menunjukkan prestasi keseluruhan Belanjawan Pembangunan dari tahun 2001 hingga 2004.

Selain dari memenuhi keperluan rakyat menerusi Dasar Sedia Ada dan One-off, KKM juga bertanggungjawab dalam mengagihkan bantuan kewangan kepada Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) dan Tabung Kebajikan Kesihatan Kebangsaan (TKKK). Pada tahun 2004, sejumlah RM5,559,255.60 telah diluluskan kepada 36 NGO. Manakala bagi TKKK yang telah dilancarkan pada Februari 2001, sejumlah RM4,598,659.83 telah diluluskan untuk 186 pesakit yang terdiri dari pelbagai peringkat umur.

KESIMPULAN

Peningkatan kadar gunatenaga dalam perkhidmatan kesihatan dan pembinaan fasiliti-fasiliti baru kesihatan telah memenuhi sebahagian daripada keperluan sosio-ekonomi rakyat dan seterusnya mengurangkan jurang di antara rakyat di bandar dan luar bandar.

JADUAL 1
Peruntukan Tahunan Kementerian Kesihatan Malaysia 2001-2004

Tahun	Belanjawan Tahunan KKM		Belanjawan Persekutuan (RM)	Belanjawan Persekutuan (%)	Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) (RM)	(KDNK) (%)	Peruntukan Per Kapita (RM)
	Pembangunan (RM)	Mengurus (RM)					
2001	1,220,146,010	4,545,407,400	91,046,791,410	6.33	210,480,000,000	2.74	240.10
2002	1,415,253,000	4,883,820,770	100,518,506,120	6.27	219,400,000,000	2.87	256.83
2003	1,790,170,000	5,765,836,400	109,801,554,460	6.88	232,477,000,000	3.25	301.64
2004	2,642,883,000	6,354,128,200	112,490,000,000	8.00	248,040,000,000	3.63	351.72

Sumber:

Belanjawan Persekutuan 2001-2004

Laporan Ekonomi

JADUAL 2
Pecahan Peruntukan Belanja Mengurus Berbanding Perbelanjaan Sebenar 2004 Mengikut Program

Kod Program	Program	Peruntukan (RM)	Perbelanjaan (RM)	Perbelanjaan (%)
010000	Pengurusan	845,000,900	719,913,135	85.20%
020000	Kesihatan Awam	1,559,284,950	1,610,903,655	103.31%
030000	Perubatan	4,465,346,370	4,540,535,719	101.68%
040000	Khidmat Sokongan Teknikal	150,295,980	133,030,637	88.51%
050000	One-Off	6,000,000	4,682,970	78.05%
	Jumlah	7,025,928,200	7,009,066,116	99.76%

Nota:

Berdasarkan peruntukan sebenar

JADUAL 3
Prestasi Perbelanjaan Mengurus 2001-2004

Tahun	Peruntukan	Perbelanjaan (RM)	Perbelanjaan (%)
2001	4,630,842,047	4,671,304,560	100.87%
2002	5,139,265,770	5,151,645,477	100.24%
2003	5,785,836,400	6,294,698,534	108.79%
2004	7,025,928,200	7,009,066,116	99.76%

Nota:

Berdasarkan peruntukan sebenar

JADUAL 4
Pecahan Peruntukan Belanja Pembangunan Berbanding Perbelanjaan Sebenar 2004
Mengikut Butiran Projek

Butiran Projek	Projek	Peruntukan (RM)	Perbelanjaan (RM)	Perbelanjaan (%)
00100	Latihan	63,182,000	49,176,260	77.83%
00200	Kesihatan Awam	318,671,700	246,844,147	77.46%
00300	Kemudahan Kesihatan	580,579,300	471,863,141	81.27%
00400	Hospital Baru	1,616,450,000	1,549,004,542	95.83%
00500	Kajian Kemungkinan dan Perkhidmatan Juruperunding	10,000,000	5,221,783	52.22%
00600	Ubahsuai, Naik Taraf dan Pembelaikan	40,000,000	30,032,360	75.08%
00700	Perolehan dan Penyelenggaraan Tanah	14,000,000	12,295,446	87.82%
	Jumlah	2,642,883,000	2,364,437,679	89.46%

Nota:

Berdasarkan peruntukan sebenar

JADUAL 5
Prestasi Keseluruhan Perbelanjaan Pembangunan 2001-2004

Tahun	Peruntukan (RM)	Perbelanjaan (RM)	Perbelanjaan (%)
2001	1,220,146,010	1,569,959,407	128.67%
2002	1,415,253,000	1,513,611,553	106.95%
2003	1,990,170,010	2,691,430,181	135.24%
2004	2,642,883,000	2,364,437,679	89.46%

Nota:

Berdasarkan peruntukan sebenar

PROGRAM PENGURUSAN DAN KEWANGAN

AUDIT

PENGENALAN



awangan Audit Dalam (CAD) Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) ditubuhkan pada tahun 1980 berdasarkan kepada Pekeliling Perbendaharaan Bil. 2 Tahun 1979. Cawangan Audit Dalam CAD ditubuhkan di bawah kuasa pentadbiran dan bertanggungjawab terus kepada Ketua Setiausaha Kementerian Kesihatan Malaysia. CAD diterajui oleh Ketua Audit Dalam Gred 54 dan dibantu oleh 22 anggota. Juruaudit Dalam KKM perlu sentiasa proaktif dan kreatif, bekerjasama dengan pihak pengurusan KKM di semua peringkat untuk menyediakan kawalan dalaman yang mantap dan berkesan. Peringkat pertama struktur kawalan dalaman adalah di peringkat Pusat Tanggungjawab (PTJ) yang membina dan menyediakan rangka kerja kawalan dalaman dan risiko dalam KKM. Peringkat kedua ialah pihak Ketua Setiausaha Kementerian (KSU) dengan pihak pengurusan tertinggi memantau dengan lebih dekat struktur kawalan dalaman dan operasi persekitaran. Peringkat yang terakhir dan kritikal ialah Juruaudit Dalam yang memberi pandangan bebas kepada KKM. Pandangan bebas ini diperkuatkan lagi oleh Juruaudit Luar KKM.

PENCAPAIAN

Cawangan Audit Dalam telah dapat menjalankan audit terhadap PTJ-PTJ di bawah Kementerian bagi tahun 2000 hingga 2004 seperti di Jadual 1.

Audit Kewangan

Audit Kewangan meliputi penilaian terhadap kawalan dalaman KKM dan kepatuhan terhadap undang-undang, peraturan dan arahan Kerajaan. Ianya meliputi 4 aspek iaitu terimaan, perbelanjaan, pembangunan dan operasi, pengurusan aset dan inventori dan pentadbiran pejabat.

JADUAL 1
Jumlah PTJ Yang Diaudit Bagi Tahun 2000 Hingga 2004

Jenis Audit	Tahun				
	2000	2001	2002	2003	2004
Pengurusan Kewangan	59	46	58	34	27
Pengurusan Aktiviti	32	28	32	11	29
Pengauditan Khas	-	8	4	5	13
Jumlah	91	82	94	50	69

Audit Pengurusan

Audit pengurusan juga dijalankan untuk memastikan sesuatu organisasi menguruskan sumber-sumber dengan cekap, berkesan dan ekonomik. Ia juga dikenali sebagai *value for money audit* audit. Melalui audit pengurusan, CAD boleh mengenalpasti kelemahan di dalam pengurusan sesuatu program atau aktiviti dan akan mengesyorkan langkah-langkah untuk mengatasi sesuatu isu dan masalah dalam usaha untuk meningkatkan perkhidmatan KKM kepada rakyat.

Audit Penyiasatan

Audit penyiasatan adalah di antara audit yang diberikan mandat oleh pihak pengurusan tertinggi KKM. Ianya berdasarkan kepada surat layang atau surat aduan dan analisis risiko. Kaedah pengauditan ini juga dikenali sebagai Audit Forensik.

Jawatankuasa Audit Dalam KKM

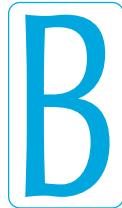
Dalam tahun 2003, di atas cadangan Ketua Setiausaha KKM, CAD telah menubuhkan Jawatankuasa Audit Dalam KKM. Penubuhan ini merupakan anjakan paradigma bagi KKM sebagai Kementerian pertama di antara 27 Kementerian yang telah berjaya menubuhkan Jawatankuasa Audit Dalam. Tujuan utama Jawatankuasa Audit Dalam adalah untuk membantu CAD menjalankan penilaian terhadap status kawalan dalaman di dalam pengurusan kewangan di semua pusat tanggungjawab KKM di seluruh negara.

Cabarannya CAD adalah untuk memastikan PTJ dalam kategori B, C dan D dapat meningkatkan tahap pengurusan kewangan ke kategori A. CAD "Boleh" dengan semangat "Malaysia Boleh". Pada masa kini, Jawatankuasa Audit mempunyai ahli seramai 120 orang yang terdiri daripada anggota Kementerian Kesihatan dari kumpulan sokongan. Ahli-ahli tersebut dibahagikan kepada 6 zon. Kesemua ahli diberi tunjuk ajar asas berkenaan pengetahuan dan teknik-teknik pengauditan.

Kesimpulan

Cabarannya CAD pada masa hadapan adalah untuk menguruskan perubahan dalam kaedah pengurusan kerajaan iaitu daripada manual kepada ICT. Oleh itu, pra-pengauditan adalah penting. Penglibatan CAD adalah perlu dalam *System Development Life-Cycle*, menjalankan audit pengurusan terhadap sistem ICT dan mengkaji rangka kerja kawalan dalaman terhadap sistem di KKM.

TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI



ahagian Teknologi Maklumat dan Komunikasi (BTMK) mengendalikan pengawasan sistem di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) mengikut program yang telah dikenalpasti iaitu: -

- a) Pengurusan
 - Sistem Jemaah Menteri dan Parlimen (SJMP)
 - Sistem Rangkaian KKM
- b) Perubatan
 - Sistem Maklumat Rawatan Perubatan (SMRP)
 - Sistem Pengurusan Pesakit Dalam (SPPD)
- c) Kesihatan
 - Sistem Aplikasi *Teleprimary Care* (TPC)
 - Sistem Maklumat Keselamatan Makanan Malaysia (FoSIM)
 - Sistem Maklumat Kawalan Penyakit Berjangkit (CDCIS)
- d) Penyelidikan dan Sokongan Teknikal

PROGRAM PENGURUSAN

Sistem Jemaah Menteri Dan Parlimen (SJMP)

SJMP telah siap dibangunkan pada Oktober 2004 oleh Syarikat Aliran Permata Sdn. Bhd. Sistem ini bertujuan untuk mewujudkan satu pangkalan data bagi menyimpan maklumat mesyuarat Jemaah Menteri dan Parlimen. Sistem ini memberi kemudahan kepada Bahagian Korporat dan Pengurusan di dalam menyediakan kertas dan minit mesyuarat Jemaah Menteri serta soal jawab Parlimen. Selain daripada itu, ia juga dapat memantau tindakan yang perlu diambil oleh setiap bahagian dalam kementerian. Sistem ini telah dipasang disemua bahagian untuk ujian dan pengumpulan data. BTMK bersama dengan

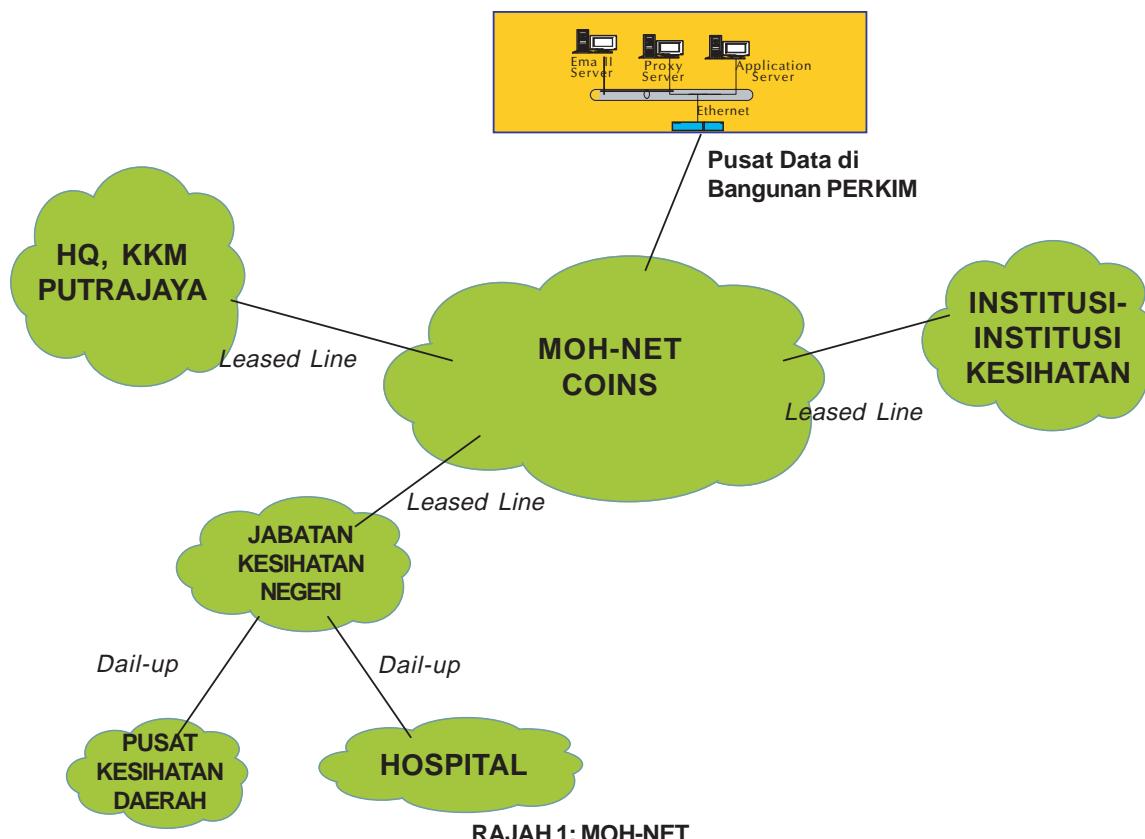
pihak pengguna telah membuat kajian keperluan pengguna, penyeliaan dan pemantauan ke atas sistem ini. Di samping itu, BTMK juga bertanggungjawab dalam aspek penilaian teknikal.

Sistem Rangkaian Kementerian Kesihatan Malaysia (MOH-NET)

Sistem rangkaian Kementerian Kesihatan Malaysia (MOH-NET- *single entry & single exit*) atau lebih dikenali sebagai rangkaian HMISII telah diwujudkan untuk menghubungkan semua Jabatan Kesihatan Negeri (JKN), Pusat Kesihatan Daerah (PKD) dan Hospital ke Pusat Data, Kementerian Kesihatan Malaysia di Bangunan PERKIM. Ringkasan gambarajah rangkaian MOH-NET adalah seperti dalam Rajah 1.

Sistem rangkaian HMISII telah mengintegrasikan Projek Pengkomputeran Pusat Darah Negara yang dilaksanakan di Pusat Darah Negara dan Projek Makmal Kesihatan Awam yang dilaksanakan di Sungai Buloh (Selangor), Jelapang (Perak) dan Tampoi (Johor).

Unit rangkaian BTMK bertanggungjawab memastikan pengguna dapat menggunakan kemudahan-kemudahan yang disediakan di dalam rangkaian HMISII seperti penggunaan email KKM, kemudahan capaian Internet, *sharing folder* dan capaian aplikasi seperti CDCIS, SMRP dan FoSIM. Unit rangkaian juga bertindak memantau, mengurus dan menyelesaikan masalah (*troubleshoot*) dan aduan dari pihak pengguna.



PROGRAM PERUBATAN

Sistem Maklumat Rawatan Perubatan (HMIS - SMRP MC ICD10)

Sistem ini telah dibangunkan secara '*in-house development*' pada tahun 1998. Fungsi sistem ini adalah untuk mengumpul dan menganalisa maklumat kemasukan pesakit dalam yang diperolehi melalui Sistem Pengurusan Pesakit Dalam (SPPD) supaya *standard* berdasarkan pengelasan penyakit antarabangsa (ICD10). Sistem ini mula digunakan oleh semua pejabat rekod hospital kerajaan pada tahun 2000.

Sepanjang tahun 2004, tumpuan diberikan kepada penyenggaraan dan pemantauan serta khidmat sokongan kepada pihak pengguna. Selain daripada itu, penambahbaikan daripada versi sebelumnya turut dibuat. Versi ini akan diedarkan kepada pengguna selepas mendapat persetujuan pihak Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi (IDS). BTMK dan Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi (IDS) bertanggungjawab dalam pembangunan dan penambahbaikan sistem serta menjalankan penyeliaan dan memberi latihan kepada pengguna di samping mengendalikan penyenggaraan berterusan bagi sistem ini.

Sistem Pengurusan Pesakit Dalam (SPPD)

Sistem Pengurusan Pesakit Dalam (SPPD) ialah sistem berkomputer yang direkabentuk khas untuk memudahkan urusan pentadbiran pesakit dalam dan kutipan hasil secara *online*. Sistem ini dibangunkan secara '*in-house development*' pada tahun 1994. Sistem ini telah digunakan sepenuhnya oleh lima belas (15) buah hospital. BTMK dan Unit Hasil bertanggungjawab memastikan pembangunan sistem berjalan lancar di samping menyediakan latihan dan khidmat penyenggaraan. Pada masa hadapan, BTMK bercadang untuk:

- 'Rewrite' SPPD dengan menggunakan platform yang terkini sesuai untuk masa kini.
- Pemasangan semula SPPD serta integrasi di antara SPPD dan LIS di Hospital Seremban.
- Penggantian perkakasan SPPD, pemasangan SPPL serta integrasi SPPD dan SPPL di 4 buah hospital (HKL, Hospital Ipoh, Hospital Batu Pahat, Hospital Kajang).

PROGRAM KESIHATAN

Sistem Aplikasi Teleprimary Care (TPC)

Projek Teleprimary Care merupakan projek perintis yang dilaksanakan di daerah-daerah yang terpilih di negeri Johor dan Sarawak. Ia mula dibangunkan pada tahun 2003 oleh syarikat Brilliance Information Sdn. Bhd. Projek ini dilaksanakan bagi meningkatkan keupayaan dan kecekapan klinik kesihatan (*primary*) dalam menyediakan perkhidmatan kesihatan dan perubatan terutama di kawasan pedalaman. Pelaksanaan projek ini juga dapat mengurangkan kesesakan di hospital-hospital (*secondary* dan *tertiary*). Dengan ini tumpuan pesakit kepada pusat kesihatan seumpama ini dapat dikurangkan dan dialihkan kepada pusat kesihatan *primary*.

Sepanjang tahun 2004, sistem aplikasi TPC dalam peringkat pembangunan. Pada awal tahun 2004, fasa pembangunan yang terlibat adalah kajian keperluan, rekabentuk dan pemprograman sistem. Bermula pertengahan tahun 2004, tumpuan diberikan kepada fasa pengujian sistem. Setiap fasa yang terlibat dalam pembangunan sistem ini dilaksanakan secara selari. Berdasarkan status pelaksanaan, projek ini dijangkakan siap pada pertengahan tahun 2005. BTMK dan Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga bertanggungjawab menjalankan kajian keperluan pengguna, menganalisa, memantau dan memberi khidmat nasihat dalam penilaian teknikal.

Sistem Maklumat Keselamatan Makanan Malaysia (FoSIM)

Sistem ini menggunakan platform berdasarkan *web* dan dibangunkan bagi meningkatkan pengawasan maklumat untuk keselamatan makanan yang dijual di Malaysia. Sistem ini berupaya untuk memproses permit import dan menghantar maklumat secara elektronik ke pintu masuk negara. Selain daripada itu sistem ini mempunyai antaramuka dengan Sistem Maklumat Kastam (SMK) dengan itu membolehkan pengimport dan pegawai yang bertanggungjawab menguruskan aktiviti import makanan dengan menggunakan teknologi ICT.

Sistem ini telah digunakan sejak Ogos 2003 oleh Ibu Pejabat Kementerian Kesihatan, Jabatan Kesihatan Negeri, Pejabat Kesihatan Daerah, pintu masuk ke negara ini, makmal kawalan mutu makanan, agen, pengimport dan lain-lain agensi. Bagi memastikan sistem berjalan lancar, pihak BTMK dan Bahagian Keselamatan Kualiti Makanan (BKKM) menjalankan penyeliaan, pemantauan secara berkala dan khidmat nasihat mengikut keperluan.

Sistem Maklumat Kawalan Penyakit Berjangkit (CDCIS)

Sistem Maklumat Kawalan Penyakit Berjangkit (CDCIS) adalah satu sistem jaringan yang menghubungkan pejabat rekod di hospital-hospital, Unit Kawalan Penyakit Berjangkit di Pejabat-Pejabat Kesihatan Daerah dengan Jabatan Kesihatan Negeri melalui sistem rangkaian kementerian, HMIS II.

Sepanjang tahun 2004, pembangunan sistem dan pemantauan telah dilakukan oleh Bahagian Kawalan Penyakit Berjangkit, Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi (IDS) dan BTMK. Kelemahan dan penambahbaikan yang diperlukan telah dikenalpasti dan dengan itu beberapa skrin prototaip telah dibina. Hasil dari kajian yang dijalankan, integrasi FOMEMA dan VEKPRO didapati diperlukan dan ini telah dilaksanakan pada bulan April 2004. Sistem ini juga telah dipasang di Hospital Orang Asli atas permintaan pihak JHEOA, Gombak. Sistem ini dijangka beroperasi secara online pada tahun 2005.

PROGRAM KESIHATAN AWAM

3

KESIHATAN PERGIGIAN

PENGENALAN

Bahagian Kesihatan Pergigian adalah bertanggungjawab terhadap pembangunan dasar-dasar pergigian, pengurusan perkhidmatan pergigian, penggalakan kesihatan pergigian, dan penggubalan serta penguatkuasaan undang-undang yang berkaitan dengan pergigian di Malaysia. Sebagai agensi peneraju bagi kesihatan pergigian di negara ini, Bahagian Kesihatan Pergigian juga berusaha mengeratkan kerjasama antara agensi-agensi pergigian dan bukan pergigian, daripada sektor swasta dan sektor awam, ke arah meningkatkan kesihatan pergigian rakyat. Bahagian ini merupakan salah satu daripada lima bahagian di bawah Jabatan Kesihatan Awam di Kementerian Kesihatan. Urusetia Majlis Pergigian Malaysia yang bertempat di lokasi yang sama adalah bertanggungjawab terhadap amalan pergigian dalam negara.

Perangkaan strategi, perancangan program, pengawalseliaan serta penilaian aktiviti dibuat di peringkat Bahagian, manakala pelaksanaan aktiviti pergigian dan pengumpulan data menjadi tanggungjawab perkhidmatan pergigian peringkat negeri. Timbalan-Timbalan Pengarah Kesihatan Negeri (Pergigian) mempunyai hubungan secara terus dengan Pengarah Kesihatan Pergigian. Interaksi dan maklumbalas sering berlaku di antara pihak Bahagian dan peringkat negeri.

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

PENGGALAKAN KESIHATAN PERGIGIAN

Untuk meningkatkan kesedaran rakyat terhadap kesihatan pergigian, aktiviti-aktiviti pergigian dirancang di peringkat kebangsaan dan di peringkat negeri. Kebiasaannya, pelaksanaan adalah oleh perkhidmatan pergigian negeri.

Pemantauan Aktiviti Penggalakan Kesihatan Pergigian

Aktiviti-aktiviti penggalakan kesihatan pergigian dilaksanakan oleh pegawai pergigian dan jururawat pergigian di peringkat negeri dan dijalankan untuk pelbagai kumpulan sasaran yang telah dikenalpasti. Aktiviti-aktiviti yang dijalankan adalah ceramah pergigian (*Dental Health Talks/ DHT*), latihan memberus gigi (LMG), pertunjukan slaid/filem/boneka, pameran/kempen, dan ceramah di TV/radio. Perbandingan aktiviti yang dijalankan dari tahun 2002 hingga 2004 boleh dilihat di Jadual 1. Terdapat peningkatan sebanyak 21.8% bagi jumlah aktiviti yang dijalankan pada tahun 2004 berbanding dengan tahun 2003.

JADUAL 1
Aktiviti Pendidikan Kesihatan Pergigian 2002-2004

Jenis Aktiviti	2002	%	2003	%	2004	%
LMG	213,464	50.41	201,195	50.1	243,293	49.75
DHT	166,888	39.41	153,218	38.15	188,056	38.45
Pertunjukan Slaid	4,993	1.18	5,609	1.40	7,363	1.51
Boneka	1,779	0.42	1,805	0.45	2,236	0.46
Pameran/ Kempen	1,434	0.34	1,519	0.38	2,510	0.51
Latihan Dalam Perkhidmatan	322	0.08	392	0.10	609	0.12
TV/ Radio	103	0.02	191	0.05	286	0.06
Pertunjukan Filem	48	0.01	48	0.01	42	0.01
Lain-lain	34,437	8.13	37,616	9.37	44,654	9.13
Jumlah	423,468	100.00	401,593	100.00	489,049	100.00

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

LMG adalah aktiviti yang paling kerap dijalankan dan ia merupakan lebih daripada separuh aktiviti penggalakan kesihatan pergigian sepanjang tahun 2004. Jumlah peserta untuk LMG dan DHT pada tahun 2004 adalah seperti di Jadual 2. Didapati bahawa jumlah peserta bagi LMG telah berkurangan manakala bagi DHT, jumlah peserta telah meningkat.

JADUAL 2
Penyertaan Dalam LMG dan DHT 2003 - 2004

Kumpulan Sasar	LMG 2003	LMG 2004	DHT 2003	DHT 2004
Murid Pra-sekolah	1,093,630	1,113,686	839,430	860,236
Murid Sekolah Rendah	4,299,633	4,247,568	2,819,728	2,886,949
Murid Sekolah Menengah	8,650	12,531	525,733	567,458
Ibu Mengandung	922	137	61,336	61,434
Orang Dewasa	1,478	1,863	59,941	71,438
Jumlah	5,404,313	5,375,785	4,306,168	4,447,515

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PEMFLUORIDAAN BEKALAN AIR

Pencegahan primer bagi penyakit karies gigi dibuat melalui program pemfluoridaan bekalan air awam. Program ini telah dilaksanakan semenjak tahun 1972 dengan pembubuhan bahan fluorida pada paras optimum antara 0.5ppm - 0.7ppm. Kerjasama diantara agensi kerajaan dan pihak swasta, iaitu Bahagian Kesihatan Pergigian, Bahagian Kejuruteraan, Jabatan Kesihatan Awam Kementerian Kesihatan Malaysia; Jabatan Kimia; Jabatan Bekalan Air; dan pengurus loji kerajaan dan swasta adalah tunggang kejayaan bagi program ini. Kelincinan perjalanan *fluoride feeder* amat penting bagi memastikan paras optimum dapat dikelaskan sepanjang masa.

Loji Air dengan *Fluoride Feeder*

Semenjak program pemfluoridaan dilaksanakan jumlah loji yang dibekalkan dengan *fluoride feeder* telah bertambah. Begitu juga dengan jumlah penduduk yang menerima air berfluorida. Untuk beberapa tahun kebelakangan ini, usaha telah dibuat untuk menggabungkan loji-loji air berkapasiti kecil kepada loji air yang kapasitinya lebih besar. Dengan itu, jumlah penduduk yang menerima manfaat air berfluorida meningkat walaupun tiada banyak tambahan loji air. Jumlah loji air dibekalkan dengan *fluoride feeder* boleh di lihat di Jadual 3. Pada tahun 2004 hampir 57% (249) dari 438 loji air dibekalkan dengan *fluoride feeder*.

JADUAL 3
Loji Air Dibekalkan Dengan *Fluoride Feeder* Mengikut Negeri, 2004

Negeri	Bilangan Loji Air	Bilangan Loji Air Dibekalkan Dengan <i>Fluoride Feeder</i>
Perlis	3	2
Kedah	29	20
Pulau Pinang	12	12
Perak	45	36
Selangor & W. Persekutuan	33	32
N. Sembilan	25	17
Melaka	6	5
Johor	44	26
Pahang	76	45
Terengganu	13	13
Kelantan	29	0
Sem. Malaysia	315	208
Sabah	33	7
Sarawak	90	34
MALAYSIA	438	249

Sumber: Pejabat Kesihatan Pergigian Negeri, KKM

Liputan Penduduk

Liputan penduduk tahunan dikira berdasarkan anggaran penduduk setengah tahun oleh Jabatan Perangkaan Malaysia. Lebih 90% penduduk Malaysia menerima bekalan air awam dan jumlah yang menerima manfaat dari program ini telah bertambah semenjak ianya dilaksanakan. Jadual 4 menunjukkan peratusan penduduk yang menerima bekalan air berfluorida dalam tiga tahun yang lepas. Jumlah penduduk yang menerima bekalan air berfluorida menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun.

JADUAL 4
Liputan Penduduk Bagi Bekalan Air Berfluorida, 2002 – 2004

Tahun	2002	2003	2004
Jumlah Penduduk Menerima Bekalan Air Berfluorida	14,390,829	15,627,772	16,576,737
Liputan Penduduk (%)	59.0	62.4	64.8

Sumber : Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM
Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Program pemfluoridaan di Kelantan telah dihentikan semenjak 1995 manakala bagi Terengganu semenjak tahun 2000, dan masih belum dilaksanakan semula. Usaha akan diteruskan untuk meningkatkan liputan penduduk yang menerima manfaat dari program ini, supaya karies gigi dapat dicegah dan dikawal dan seterusnya kesihatan pergigian penduduk dapat dikekalkan.

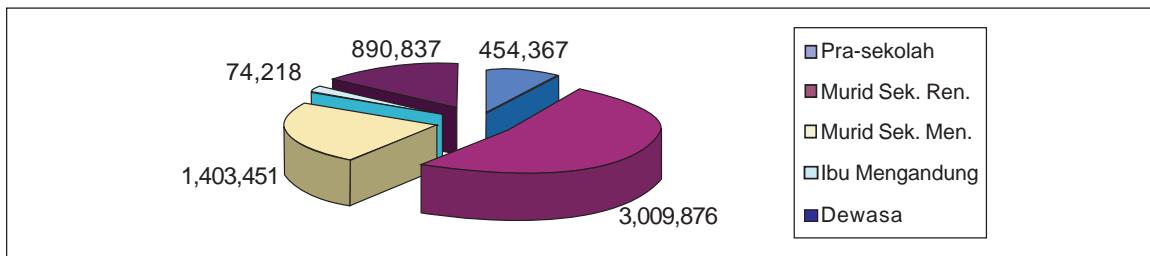
PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN PRIMER

Beberapa program telah dirancang dan dilaksanakan untuk memastikan penjanaan *outcome* terbaik untuk semua kumpulan sasaran (kanak-kanak pra-sekolah, murid sekolah rendah dan menengah, ibu mengandung, kanak-kanak istimewa dan warga tua).

Untuk memastikan perkhidmatan kesihatan primer lebih berkesan, beberapa garispanduan telah disediakan. Garispanduan-garispanduan membantu profesion pergigian dalam melaksanakan program dengan lebih berkesan. Selain daripada itu, ia juga membantu dalam melaksanakan konsep-konsep yang berkaitan, seperti *clinical pathway, quality assessment* dan *outcome analysis*.

Didapati bahawa 25.2% rakyat Malaysia menggunakan fasiliti kesihatan pergigian primer Kementerian Kesihatan Malaysia pada tahun 2004 (Rajah 1). Berdasarkan kedatangan pesakit baru untuk beberapa kumpulan sasaran, kumpulan murid-murid sekolah rendah menunjukkan peratusan kedatangan yang paling tinggi sementara kumpulan ibu mengandung menunjukkan peratusan kedatangan yang paling rendah.

RAJAH 1
Kedatangan Baru Untuk Penjagaan Kesihatan Primer Mengikut Kategori Pesakit, 2004



Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Kanak-kanak Pra-sekolah

Program kesihatan pergigian untuk kanak-kanak sekolah secara keseluruhannya menekankan pencegahan. Menyedari tentang pentingnya taraf kesihatan pergigian kumpulan ini dipertingkatkan, beberapa strategi telah dikenalpasti seperti berikut :

- Menyediakan pasukan pergigian untuk meningkatkan lagi liputan bagi penggalakan kesihatan pergigian
- Menyediakan prosedur rawatan yang tak invasive (*non-invasive*) dan tak mengancam (*non-threatening*) seperti *Atraumatic Restorative Treatment* (ART), dibuat jika perlu
- Menyediakan sistem rujukan yang sistematik untuk memastikan kanak-kanak pra-sekolah dapat hadir ke klinik untuk rawatan susulan
- Menggalakan penglibatan guru-guru tadika sebagai contoh (*role model*) dan menggunakan pendekatan pedagogi supaya program pencegahan adalah lebih berkesan.

Peratusan kedatangan baru untuk kanak-kanak pra-sekolah telah menunjukkan peningkatan dari 23.01% pada tahun 1996 kepada 44.2% pada tahun 2004 (Jadual 5). Didapati peningkatan bagi tahun 2004 adalah sebanyak 2.2% dari tahun sebelumnya.

JADUAL 5
Kanak-kanak Pra-sekolah Yang Menerima Perkhidmatan Kesihatan Pergigian Primer, 1996 – 2004

Tahun	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Kanak-kanak Pra-sekolah (%)	23.01	26.8	29.6	32.8	36.5	37.8	39.3	41.96	44.2

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

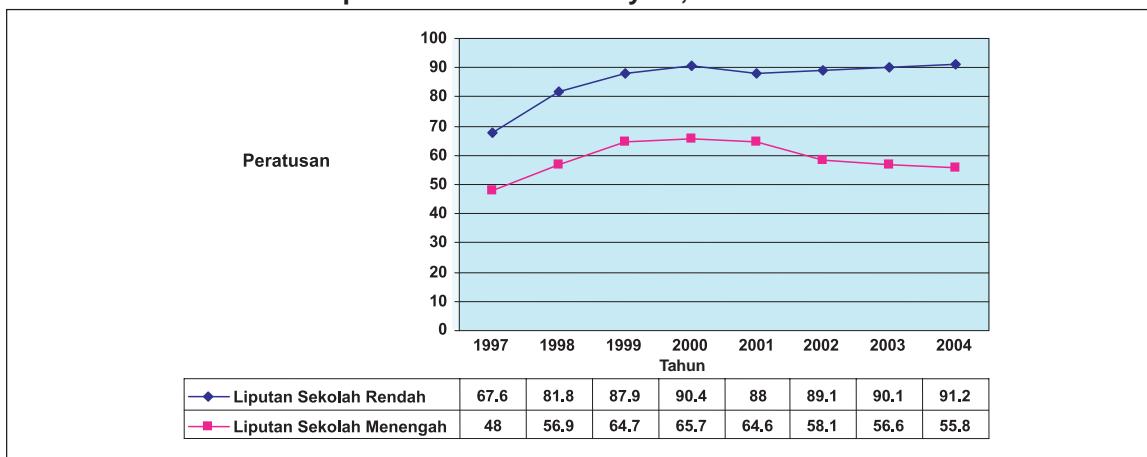
Murid-murid Sekolah Rendah dan Menengah / Perkhidmatan Pergigian Sekolah

Perkhidmatan kesihatan pergigian untuk murid-murid Sekolah Rendah dan Menengah adalah melalui Perkhidmatan Pergigian Sekolah menggunakan pendekatan *Incremental*

Oral Health Care, satu pendekatan yang sistematik dan komprehensif dengan objektif supaya murid-murid sekolah mencapai status *orally-fit*. Perkhidmatan ini disediakan di Klinik Pergigian Sekolah, Klinik Pergigian, Klinik Pergigian Bergerak atau Pasukan Pergigian Bergerak. Perkhidmatan Pergigian Sekolah telah menunjukkan kejayaan mengurangkan karies gigi di kalangan murid-murid sekolah. Indeks karies DMFT murid-murid 12-tahun boleh dikatakan setanding dengan DMFT murid-murid di negara maju.

Liputan yang meluas telah berjaya dicapai melalui keadah *outreach* menggunakan Pasukan Pergigian Bergerak yang terdiri dari pegawai pergigian, jururawat pergigian, pembantu pembedahan pergigian dan atendan kesihatan. Liputan sekolah rendah telah meningkat kepada 91.2% pada tahun 2004 (Rajah 2). Sejumlah 6,914 daripada 7,578 buah sekolah rendah telah dilawati oleh perkhidmatan pergigian, akan tetapi hanya 1,177 (55.8%) daripada 2,111 buah sekolah menengah dapat dilawati. Daripada sekolah rendah yang dilawati, seramai 99.5% murid sekolah rendah telah diperiksa. Di antara murid yang diperiksa ini, seramai 61.8% didapati tidak memerlukan rawatan. Liputan murid sekolah rendah adalah 94.2%, manakala liputan murid sekolah menengah adalah 57.5%.

RAJAH 2
Liputan Sekolah Di Malaysia, 1997 – 2004



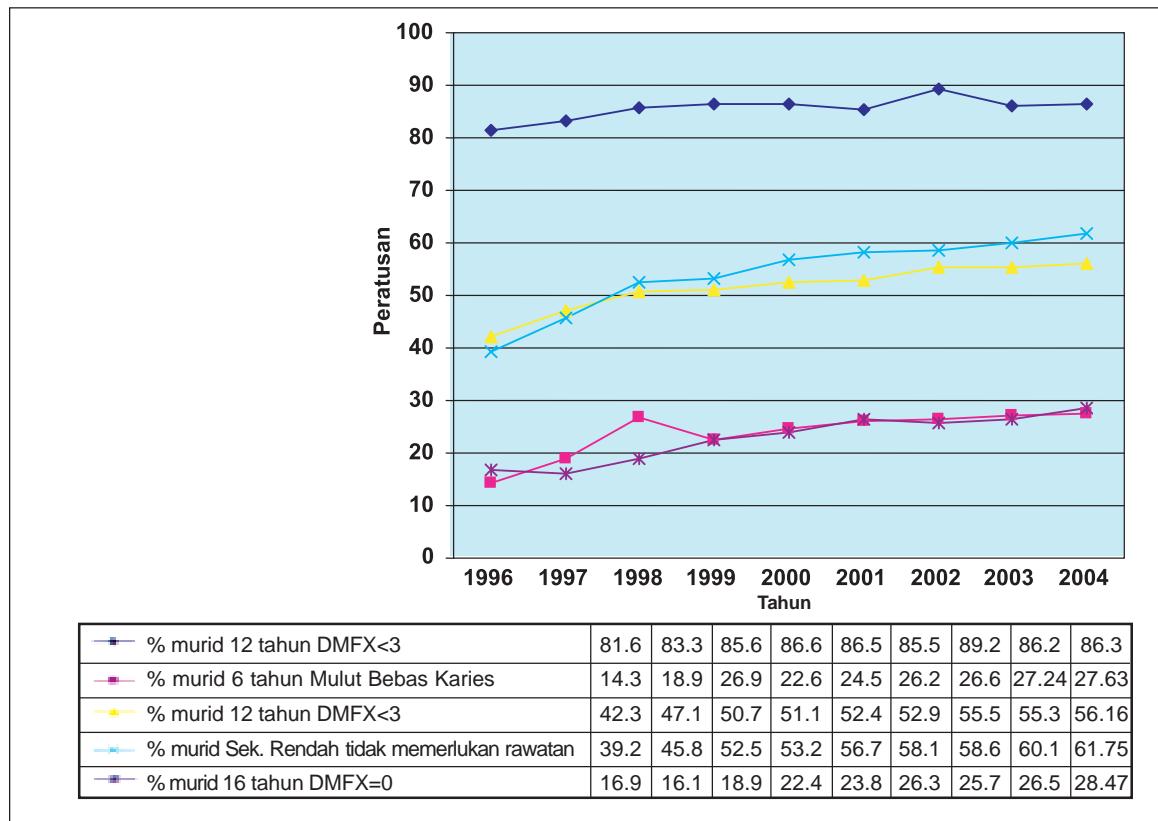
Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Liputan murid sekolah rendah bagi semua negeri mencapai 95%, kecuali negeri Terengganu (94.4 %) dan Sarawak (89.6 %). Hanya enam buah negeri mencapai liputan murid sekolah menengah lebih dari 95%. Negeri-negeri tersebut adalah Perlis, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan Labuan, Melaka, Johor dan Pahang.

Petunjuk impak digunakan untuk memantau kesihatan pergigian murid-murid sekolah yang berumur 6 tahun, 12 tahun dan 16 tahun. Kadar Mulut Bebas Karies di kalangan murid berumur 6 tahun bertambah kepada 27.6% pada tahun 2004. (Rajah 3). Begitu juga dengan kadar Mulut Bebas Karies bagi murid berumur 12 tahun dan 16 tahun di mana peningkatan juga dilihat. Bagi murid 12 tahun, hingga lebih dari setengah jumlah murid tersebut mempunyai keadaan Mulut Bebas Karies. Tetapi, didapati bahawa kadar Mulut Bebas Karies bagi murid 6 tahun adalah 27.6%, dan ini dianggap masih rendah. Adalah diharap dengan

pengukuhan program kanak-kanak pra-sekolah, status kesihatan pergigian kanak-kanak yang akan memasuki alam persekolahan dapat menunjukkan peningkatan.

RAJAH 3
Petunjuk Impak Bagi Perkhidmatan Pergigian Sekolah 1996 – 2004



Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Kadar murid-murid 12 tahun dengan indeks DMFX pada tahap 3 atau kurang ($DMFX \leq 3$) telah bertambah dari 81.6% pada tahun 1996 kepada 86.3% dalam tahun 2004. Jumlah gigi terlibat dengan karies yang melebihi 3 dialami oleh lebih kurang 14% murid-murid berumur 12 tahun, menunjukkan tumpuan lebih perlu diberikan kepada kumpulan ini.

Ibu Mengandung

Berdasarkan pendapat bahawa ibu-ibu adalah agen perubahan bagi kesihatan pergigian di persekitaran rumah kerana dapat merangsang perubahan sikap di kalangan ahli keluarga, agenda utama program ibu mengandung adalah untuk memberi pendedahan kepada ibu mengandung untuk meningkatkan pengetahuan mereka tentang kesihatan pergigian. Ibu-ibu mengandung juga diberi rawatan pergigian secara percuma, dan ibu-ibu mengandung yang datang ke Klinik Kesihatan Ibu dan Anak akan di rujuk untuk sesi penggalakkan kesihatan pergigian dan pemeriksaan pergigian di klinik pergigian kerajaan yang berhampiran. Temujanji untuk rawatan susulan turut juga diberikan, jika perlu.

Walaupun keutamaan diberikan kepada kumpulan ini, namun liputan ibu mengandung di klinik pergigian berbanding dengan peratus kedatangan baru amat rendah dan menunjukkan tren penurunan. Pada tahun 2004, dari jumlah 592,092 ibu mengandung yang datang ke klinik kerajaan hanya 74,218 (12.5%) menggunakan kemudahan kesihatan pergigian primer.

Orang Dewasa

Selain daripada menyediakan perkhidmatan pesakit luar, tiada program khas disediakan bagi orang dewasa. Perkhidmatan Pergigian untuk orang dewasa disediakan berdasarkan permintaan, dan kes-kes yang kompleks akan dirujuk kepada pakar pergigian untuk rawatan susulan. Pada tahun 2004, anggaran orang dewasa bagi penduduk Malaysia adalah 16,377,582 orang dan hanya 890,837 (5.4 %) orang dewasa mendapatkan perkhidmatan pergigian primer di klinik-klinik pergigian di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia. Peratusan kedatangan baru orang dewasa yang agak lebih tinggi dilihat di negeri Perlis (11.6 %), Negeri Sembilan (9.95 %) dan Terengganu (9.35 %).

Daripada jumlah 813,405 pesakit dewasa yang dirawat oleh pegawai pergigian, pecahan mengikut kumpulan etnik menunjukkan bangsa Melayu adalah yang paling ramai 616,479 (75.8 %), diikuti oleh bangsa Cina 126,171 (15.5 %), India 66,570 (8.2 %) dan selebihnya dalam kategori lain-lain. Majoriti mereka datang untuk cabutan, penskaleran dan pembuatan gigi palsu.

Warga Tua

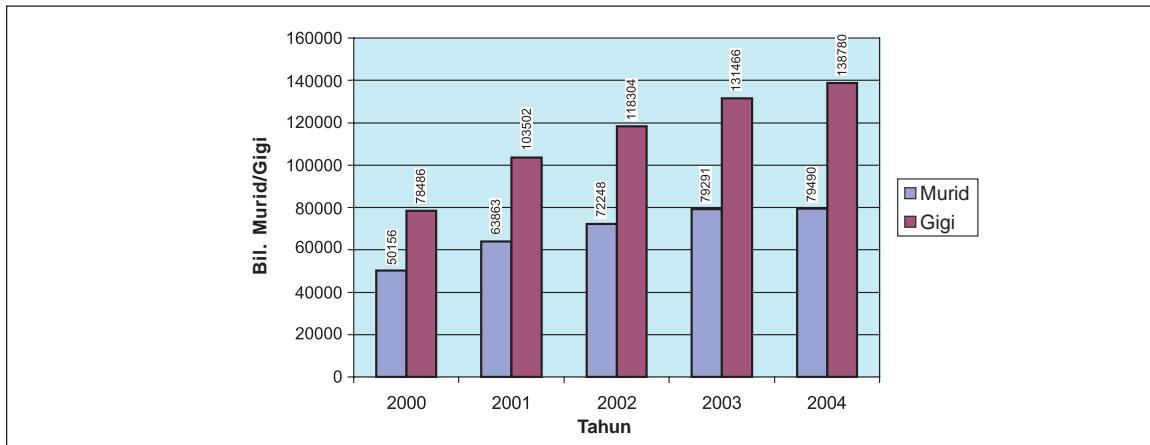
Tujuan program untuk kumpulan warga tua adalah untuk meningkatkan kesedaran mereka dan penjaga mereka tentang kesihatan pergigian, membentuk tabiat penjagaan kendiri (*self-care practice*) dan menyediakan perkhidmatan kesihatan pergigian untuk warga tua di pelbagai lokasi, supaya kesihatan mulut dan kualiti hidup golongan ini sentiasa baik. Perkhidmatan di klinik pergigian dan perkhidmatan *outreach* ke institusi dan pusat komuniti/penjagaan harian telah disediakan di beberapa negeri. Perkhidmatan ke rumah merupakan rancangan jangkapanjang, yang masih belum menjadi nyata. Walau bagaimanapun, negeri Pahang dan Pulau Pinang telah menggunakan peruntukan di bawah Dasar Baru/ *one-off* untuk mengubahsuai van sebagai klinik pergigian, khas bagi melaksanakan program warga tua.

PROGRAM PENGAPAN FISUR

Di antara penemuan *National Oral Health Survey of School Children 1997* (NOHSS '97) adalah bahawa majoriti kes karies berlaku di permukaan oklusal gigi. Lebih kurang 44% karies oklusal adalah di kalangan murid 12 tahun manakala 39% karies oklusal adalah di kalangan murid 16 tahun. Karies sering berlaku pada gigi geraham besar pertama dan kedua, dengan penglibatan gigi geraham pertama lebih dua kali ganda jika dibandingkan dengan gigi geraham kedua. Ini mengukohkan lagi keperluan menjalankan program pengapan fisur sebagai program Pencegahan Klinikal untuk mengawal jenis karies yang sering terdapat di Malaysia.

Untuk tujuan tersebut, garispanduan kebangsaan mengenai program ini telah mula digunakan pada tahun 1999 dan dikajisemula pada tahun 2002. Program ini ditumpukan kepada murid tahun 1 dan tahun 2 serta murid yang berisiko tinggi untuk mengalami karies gigi. Program ini telah diperkembangkan supaya lebih ramai murid dan lebih banyak gigi mendapat pengapan fisur, seperti dapat dilihat di Rajah 4.

RAJAH 4
Bilangan Murid/Gigi Menerima Pengapan Fisur 2000 - 2004



Sumber : Jabatan Perkhidmatan Pergigian Negeri, KKM

Oleh kerana pengapan fisur adalah sebahagian penting dalam pendekatan *Incremental Oral Health Care*, dengan menggunakan sumber yang sediaada, penekanan program ke atas murid Tahun 1 dan 2 akan tetap dikekalkan demi mutu kehidupan generasi akan datang.

PROGRAM PENGESANAN AWAL PENYAKIT KANSER DAN PRA-KANSER MULUT

Walaupun prevalens kanser mulut di Malaysia pada tahap 0.04% adalah rendah, beberapa ciri unik dikaitkan dengan kanser dan pra-kanser mulut yang terdapat di negara ini. Di antaranya, dapat dilihat bahawa lesi mulut lebih sering berlaku dalam komuniti-komuniti tertentu. Walaupun bangsa India merupakan hanya 8% penduduk negara ini, didapati bahawa 60% lesi mulut adalah di kalangan mereka. Justeru, prevalens kondisi lesi awal adalah lebih tinggi di kalangan bangsa India dan kumpulan pribumi (atau 'lain-lain Bumiputera'). Selain bangsa sebagai faktor penting, golongan-golongan tersebut juga banyak mempraktikkan tabiat-tabiat yang dianggap berisiko tinggi untuk mendapat lesi mulut, seperti mengunyah sireh dan pinang, menggunakan tembakau dan meminum alkohol.

Program Pencegahan Primer dan Pengesanan Awal Pra-kanser dan Kanser Mulut telah dilancarkan berdasarkan jika intervensi awal dibuat dengan cara meningkatkan pengetahuan berkenaan lesi-lesi mulut dan langkah-langkah diambil untuk mengubah, mengurangkan atau memberhentikan tabiat risiko, ia akan dapat menghasilkan pengurangan jenis-jenis penyakit ini yang mudah merebak. Pada tahun 2002, protokol pertama (yang telah disediakan pada tahun 1996) disemak semula dan fasa kedua program pengesanan awal dijalankan. Standardisasi 14 orang pakar bedah mulut dibuat untuk

meliputi kesemua 14 negeri di Malaysia, supaya mereka dapat menjalankan latihan susulan kepada pegawai-pegawai pergigian kepada tahap yang konsisten, menggunakan pakej latihan yang turut dihasilkan,

Penemuan awal (Jadual 6) fasa kedua program pengesanan (saringan) di penghujung tahun 2004 mendapati bahawa 5,044 subjek telah diperiksa (13.6% kumpulan sasar). Di antara yang disaring, didapati 215 (4.5%) mempunyai lesi dan 112 dirujuk kepada Pakar Bedah Mulut untuk pengendalian seterusnya. Tahap pematuhan kepada rujukan adalah 40.2% (45 kes).

JADUAL 6
Bilangan Dan Peratusan Penduduk Di Saring Dan Dirujuk Bagi Program Pengesanan Awal Pra-kanser Dan Kanser Mulut, 2003 Dan 2004

Tahun	Bil. penduduk berumur >20 tahun	Bil. diperiksa		Jumlah Kedatangan	% diperiksa	Bil. yang mempunyai lesi		Bil. dirujuk	Bil. di periksa oleh Pakar Bedah Mulut	
		Baru	Ulangan			n	%			
2003	26,908	3,409	219	3,628	13.5	135	3.96	77	26	33.8
2004	10,084	1,413	3	1,416	14.0	80	5.66	35	19	54.3
Jumlah	36,992	4,822	222	5,044	13.6	215	4.46	112	45	40.2

Sumber : Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

Di antara yang dirujuk, terdapat 7 kes (15.5%) pra-kanser dan dua kes (4.4%) kanser. Tiga kes adalah pada TMN Peringkat 3, satu kes pada TNM Peringkat 1 dan 4 kes pada TMN Peringkat 2. Rawatan lanjutan bagi pesakit ini dibuat di hospital. Kajian kebangsaan sedang dijalankan di mana pesakit-pesakit sebegini disusuli, dan maklumat hasil ujian-ujian dan cara-cara pengendalian pesakit disimpan dalam pangkalan data untuk tujuan pemantauan. Justeru, golongan berisiko tinggi akan disaring semula di bawah program pengesanan awal pada jangkamasa yang ditetapkan, supaya mereka yang mempunyai tabiat berisiko dapat dikawalselia. Jumlah aktiviti-aktiviti penggalakan dan ceramah-ceramah bagi program pra-kanser dan kanser mulut telah bertambah (Jadual 7). Lebih dari 90% kes yang disaring menerima ceramah.

JADUAL 7
Aktiviti Penggalakan Dan Ceramah Pergigian Bagi Program Pra-kanser Dan Kanser Mulut, 2003-2004

Tahun	Bil. estet/ kampong dianggap berisiko	Bil. estet/ kampung dilawati		Bil. Penduduk disaring	Bil. Aktiviti Penggalakan	Ceramah Pergigian	
		Baru	Ulangan			Bil. Ceramah	Bil. Peserta
2003	355	114	21	3,628	91	54	2,088
2004	217	43	2	1,416	70	279	2,459
Jumlah	572	157	23	5,044	161	333	4,547

Sumber : Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

PENJAGAAN KESIHATAN PERGIGIAN KEPAKARAN

Tahun 2004 menyaksikan jumlah pakar pergigian di Kementerian Kesihatan Malaysia bertambah daripada 201 kepada 219 orang (Jadual 8). Dari kumpulan pakar klinikal, bilangan pakar bedah mulut (34 orang) dan pakar ortodontik (31 orang) adalah secara berasingan lebih dua kali ganda bilangan pakar pergigian pediatrik (13 orang) dan bilangan pakar periodontik (10). Bilangan pakar perubatan mulut/patologi mulut (OM/OP) masih sedikit (5 orang). Bidang kepakaran baru bagi Kementerian Kesihatan yang telah dikenalpasti adalah Pergigian Restoratif dan Pergigian Forensik. Pakar restoratif yang pertama telah melaporkan diri pada tahun 2004.

JADUAL 8

Jumlah Pakar Pergigian Mengikut Bidang, Kementerian Kesihatan Malaysia 1999 – 2004

Bidang Kepakaran	Bilangan Pakar					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Bedah Mulut	28	32	30	31	34	34
Ortodontik	28	28	26	27	28	31
Pergigian Pediatrik	6	8	10	10	10	13
Periodontik	7	8	7	7	8	10
OM/OP	1	2	3	3	4	5
Restoratif	0	0	0	0	0	2
Jumlah Pakar Klinikal	70	78	76	78	84	95
Kesihatan Awam	96	102	103	110	117	124
Jumlah Besar	166	180	179	188	201	219

Sumber : Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

Pengiktirafan kelulusan-kelulusan pasca ijazah pergigian memberi peluang dan laluan untuk meningkatkan kerjaya pegawai-pegawai pergigian di Kementerian Kesihatan. Pada bulan April 2004, kelulusan *Master of Dental Surgery in Forensic Odontology* dari *Universiy of Adelaide* telah diiktiraf.

Seterusnya, pada bulan Jun 2004, kelulusan pasca ijazah berikut telah diiktiraf :

- *Membership of the Faculties of Dental Surgery of the Royal Colleges of Surgeons of England (MFDSRCS(England))*
- *Membership of the Faculties of Dental Surgery of the Royal Colleges of Surgeons of Edinburgh (MFDSRCS(Edinburgh))*
- *Membership of the Faculties of Dental Surgery of the Royal Colleges of Physicians and Surgeons of Glasgow (MFDSRCPS(Glasgow))*
- *Master in Clinical Dentistry in Periodontology, Prosthodontics, Restorative Dentistry and Pediatric Dentistry* dari universiti-universiti di United Kingdom dan Ireland.

Dengan pengiktirafan tersebut, pegawai-pegawai yang mempunyai kelulusan di atas layak dilantik sebagai pakar di Kementerian Kesihatan. Kelulusan *Master in Orthodontics* dari Universiti Malaya juga telah diiktiraf pada masa yang sama.

Garis panduan Amalan Klinikal (*Clinical Practice Guidelines* / CPG) dihasilkan dengan tujuan untuk menyelaraskan pengendalian kes-kes tertentu oleh kerana cara pengendalian kes mungkin berbeza-beza dari individu ke individu dan dari tempat ke tempat. Garispanduan yang dihasilkan perlu berdasarkan bukti yang nyata (evidence-based). CPG "Management of Anterior Crossbite" yang siap pada tahun 2003 telah diedarkan pada tahun 2004 manakala CPG "Management of Periodontal Abscess" dan CPG "Management of the Palatally Ectopic Maxillary Canine" siap dicetak dan diedarkan dalam tahun 2004 juga. Lain-lain topik CPG di peringkat akhir penyediaan adalah seperti di Jadual 9.

Kompetensi-kompetensi Asas (*Core Competencies*) dan garispanduan rujukan (*Referral Guidelines*) setiap bidang kepakaran juga turut disediakan.

JADUAL 9
Tajuk CPG Di Peringkat Akhir Penyediaan

Bil.	Tajuk CPG	Bidang Kepakaran
1.	<i>Management of Unerupted and Impacted Lower Third Molar Teeth</i>	Bedah Mulut
2.	<i>Management of Unilateral Condylar Fracture of the Mandible</i>	Bedah Mulut
3.	<i>Management of the Unerupted Maxillary Central Incisor</i>	Ortodontik
4.	<i>Management of Early Childhood Caries</i>	Pergigian Pediatrik
5.	<i>Management of Chronic Inflammatory Periodontal Disease</i>	Periodontik

Sumber : Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM

Satu Persidangan untuk Pegawai Pergigian Klinikal telah diadakan di Sabah dalam bulan Jun 2004. Pegawai Pergigian Klinikal bertanggungjawab mengendalikan kes-kes kompleks yang dirujuk kepada mereka, sebelum rujukan dibuat kepada pakar untuk pengendalian seterusnya, jika perlu. Persidangan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran Pegawai Pergigian Klinikal dalam mengendalikan kes-kes kompleks. Pakar-pakar dari pelbagai bidang kepakaran turut serta menyampaikan ceramah di persidangan tersebut.

Penyeliaan Program Penjagaan Kesihatan Pergigian Kepakaran

a. Bedah Mulut

Bilangan pesakit (berdasarkan jumlah pesakit baru) di Klinik Bedah Mulut telah meningkat pada tahun 2004 (Jadual 10). Kumpulan orang dewasa masih merupakan pengguna utama perkhidmatan ini, diikuti oleh murid sekolah menengah, murid sekolah rendah dan ibu mengandung.

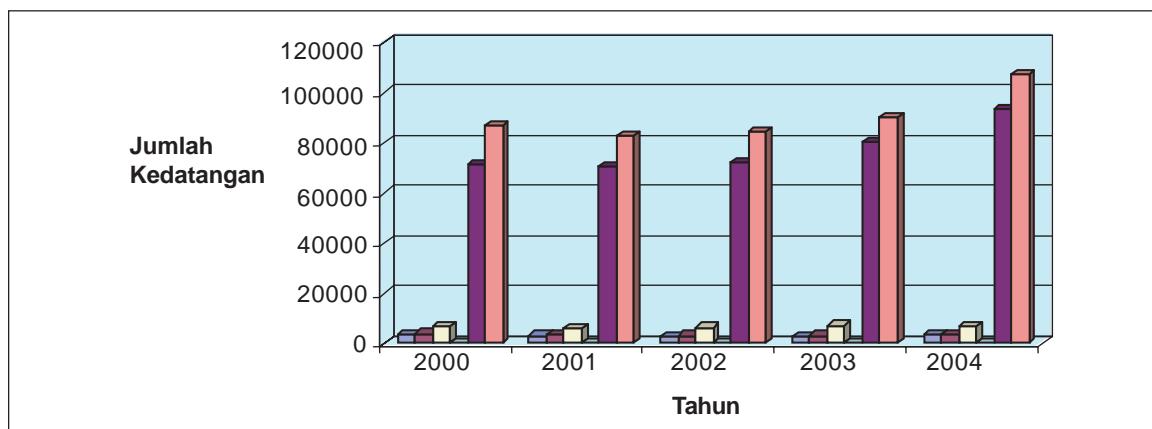
Secara keseluruhan, walaupun terdapat penurunan bagi kegunaan klinik (jumlah kedatangan) untuk tahun 2001 dan 2002, kegunaan didapati meningkat dalam tahun-tahun selepasnya (Rajah 5). Rawatan yang diberikan termasuk cabutan, pembedahan, biopsi, rawatan tulang patah, rawatan restoratif, prostetik, dan pengendalian sendi temporomandibular. Pesakit yang dirujuk dari klinik pergigian atau klinik perubatan, dari sektor awam dan swasta, dirawat sebagai pesakit luar atau pesakit dalam. Purata lawatan setiap pesakit adalah 2.8 kali.

JADUAL 10
Kegunaan Klinik Pakar Bedah Mulut 2002 – 2004

Kategori Pesakit	Bil. Pesakit			Jumlah Kedatangan		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Pra-sekolah	1,247	1,254	1,414	2,598	2,847	3,320
Sekolah Rendah	1,197	1,158	1,443	3,072	3,124	3,465
Sekolah Menengah	2,102	2,229	2,318	6,314	7,228	7,052
Ibu mengandung	185	213	233	288	395	318
Orang Dewasa	25,829	28,598	32,623	72,422	80,655	93,603
Jumlah	30,560	33,452	38,031	84,694	94,249	107,758

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

RAJAH 5
Jumlah Kedatangan Di Klinik Bedah Mulut 2000 – 2004



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

a. Ortodontik

Bilangan pesakit telah meningkat jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Jadual 11). Jumlah kedatangan (baru dan semula) juga telah meningkat. Purata lawatan setiap pesakit adalah 3.9 kali setahun.

Pengguna utama perkhidmatan kepakaran ortodontik adalah murid sekolah menengah dan orang dewasa (Rajah 6).

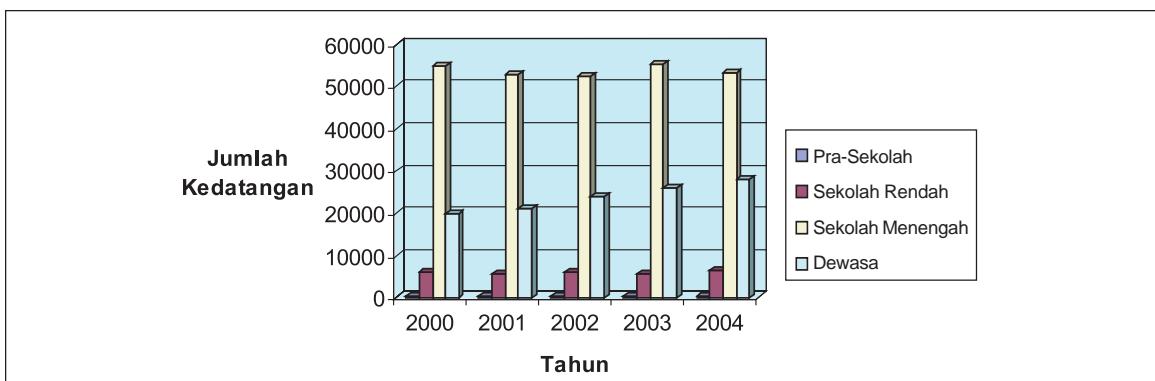
Perkhidmatan yang disediakan di klinik ortodontik termasuk Perundingan (I dan II) pengambilan X-ray, pengambilan rekod/impresi, pembekalan alat tetap dan boleh tanggal, pelarasan kedua-dua aplians tersebut dan penukaran *arch wire* untuk aplians jenis tetap. Rawatan yang telah diberikan boleh dilihat di Jadual 12. Data kebangsaan menunjukkan jumlah kes selesai rawatan aktif dan jumlah kes *review/retenion* agak berkurangan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

JADUAL 11
Kegunaan Klinik Pakar Ortodontik 2002 – 2004

Kategori Pesakit	Bil. Pesakit			Jumlah Kedatangan		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Pra-sekolah	142	160	118	262	311	225
Sekolah Rendah	2,603	2,156	2,536	6,097	5,672	6,193
Sekolah Menengah	13,287	13,607	13,852	52,460	55,058	53,230
Orang Dewasa	5,467	5,596	6,008	23,693	25,733	27,833
Jumlah	21,499	21,519	22,514	82,512	86,774	87,481

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

RAJAH 6
Jumlah Kedatangan Di Klinik Ortodontik 2000 – 2004



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

JADUAL 12
Jenis Rawatan Kepakaran Ortodontik 2003 -2004

Jenis Rawatan		2003	2004
*Perundingan	I	7,665	7,912
	II	4,011	4,293
Aplians Boleh Tanggal	Baru	6,981	7,064
	Bil. Pesakit	4,778	4,792
	Pelarasan	11,777	12,625
Aplians Tetap	Baru	5,433	5,356
	Bil. Pesakit	3,654	3,265
	Pelarasan	52,596	52,677
	Tukar archwire	19,332	20,353
Selesai Rawatan Aktif		2,844	2,711
Kes Review/Retention		8,675	8,023

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

*Perundingan I = Pemeriksaan pertama oleh Pakar Ortodontik setelah dirujuk

*Perundingan II = Rawatan Ortodontik bermula

c. Pergigian Pediatric

Pada tahun 2004, pesakit baru dan jumlah kedatangan di klinik pakar pergigian pediatric telah meningkat (Jadual 13).

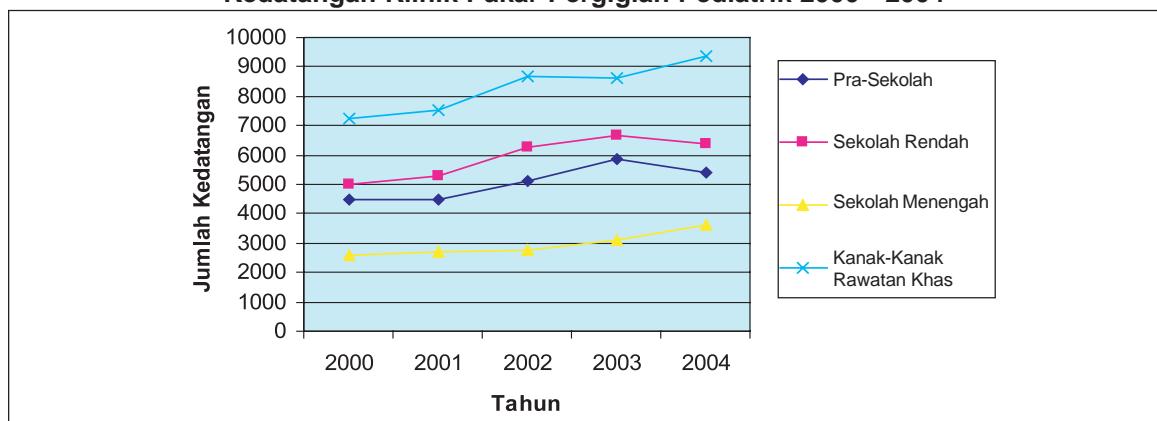
JADUAL 13
Penjagaan Kepakaran Pergigian Pediatric 2002 – 2004

Kategori Pesakit	Bil. Pesakit			Jumlah Kedatangan		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Pra-sekolah	1,588	1,901	2,091	5,140	5,872	5,423
Sekolah Rendah	1,661	1,976	2,043	6,278	6,643	6,353
Sekolah Menengah	776	859	1,138	2,775	3,080	3,643
Kanak-Kanak Berkeperluan Khas	2,057	2,133	2,809	8,656	8,638	9,371
Jumlah	6,082	6,869	8,081	22,849	24,233	24,790

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Didapati bahawa bilangan pesakit bagi perkhidmatan kepakaran pergigian pediatric telah meningkat bagi semua kategori dalam tiga tahun kebelakangan. Kegunaan klinik (jumlah kedatangan) telah menunjukkan sedikit peningkatan pada tahun 2004 setelah menurun pada tahun sebelumnya, dengan setiap pesakit membuat purata 3.1 lawatan dalam setahun. Peningkatan berlaku kerana penambahan jumlah kedatangan kanak-kanak berkeperluan khas, dan penambahan jumlah kedatangan murid sekolah menengah (Rajah 7). Penggunaan perkhidmatan oleh kanak-kanak berkeperluan khas adalah 38%.

RAJAH 7
Kedatangan Klinik Pakar Pergigian Pediatric 2000 - 2004



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

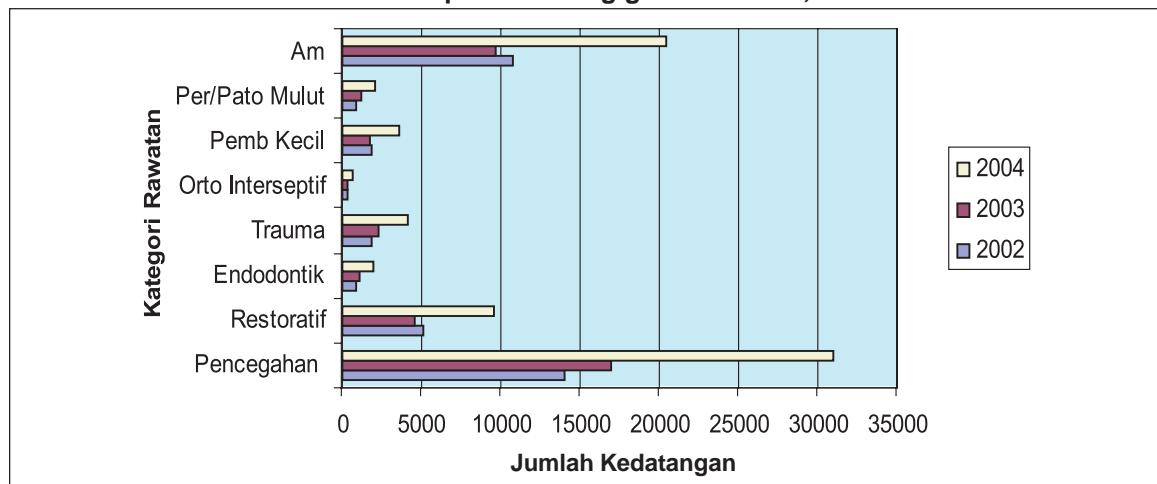
Kanak-kanak berumur di bawah 16 tahun yang sukar dikendalikan atau memerlukan rawatan khas dirujuk kepada Pakar Pergigian Pediatrik. Rujukan adalah dari unit perubatan, unit pembedahan pediatrik, wad, jabatan kecemasan dan kemalangan, dan jabatan pesakit luar di hospital. Rujukan juga diterima dari klinik perubatan dan pergigian swasta.

Kanak-kanak yang dirujuk mungkin mengalami masalah pergigian, masalah perubatan atau memerlukan rawatan khas. Mereka mungkin juga mengalami trauma (kecederaan tisu lembut atau kecederaan melibatkan tulang *alveolus*), tulang patah, perubatan mulut/patologi mulut, atau karies usia muda (*early childhood caries*). Perkhidmatan yang disediakan dibahagikan kepada beberapa kategori: pencegahan, restoratif, rawatan pulpa, rawatan trauma, ortodontik interseptif, pembekalan prostesis, cabutan, pembedahan mulut, perubatan mulut/patologi mulut, kes bius, kes sedasi, dan lain-lain.

Pencegahan termasuk tunjuk ajar cara penjagaan kebersihan mulut dan *prophylaxis*, nasihat pemakanan (*diet counselling*), terapi fluorida dan pengapan fisur. Manakala rawatan restoratif terdiri daripada tampalan amalgam, tampalan sewarna gigi (*composite/glass ionomer cement*), inlai/corona/venir. Rawatan pulpa termasuk pulpotomi dan apexifikasi dan rawatan trauma termasuk rawatan tisu lembut, rawatan gigi trauma, rawatan tulang alveolus, rawatan tulang dan splin. Bagi rawatan ortodontik interseptif, aplians atau penyenggara ruang (*space maintainers*) akan diberi manakala prostesis yang dibekalkan terdiri dari dentur, obturator, dan lain-lain. Pembedahan mulut dibuat untuk abses, lesi tisu lembut dan lesi tisu keras. Ada juga kanak-kanak yang memerlukan pembedahan kecil seperti cabutan dan pendedahan gigi terimpak (*unerupted teeth*), apisektomi atau pengambilan tisu untuk biopsi.

Seperti tahun sebelumnya, jumlah kedatangan mengikut kategori rawatan menunjukkan kedatangan terbanyak adalah untuk pencegahan manakala jumlah kedatangan paling kurang adalah untuk ortodontik interseptif (Rajah 8). Bagi tahun 2004, jumlah kes selesai adalah 2,371 manakala 1,518 adalah pemeriksaan semula kes yang telah selesai.

RAJAH 8
Rawatan Kepakaran Pergigian Pediatrik, 2004



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

d. Periodontologi

Bilangan pesakit yang mendaftar di Klinik Pakar Periodontik pada tahun 2004 adalah kurang daripada tahun sebelumnya bagi semua kategori pesakit, walaupun adalah lebih ramai daripada jumlah tahun 2002 (Jadual 14). Majoriti terdiri daripada kumpulan dewasa, yang merupakan 93.6% dari jumlah kedatangan bagi tahun 2004 (Rajah 9). Ini adalah kerana masalah peridental lebih dialami oleh golongan dewasa. Purata lawatan adalah 3.1 kali setiap pesakit bagi tahun tersebut.

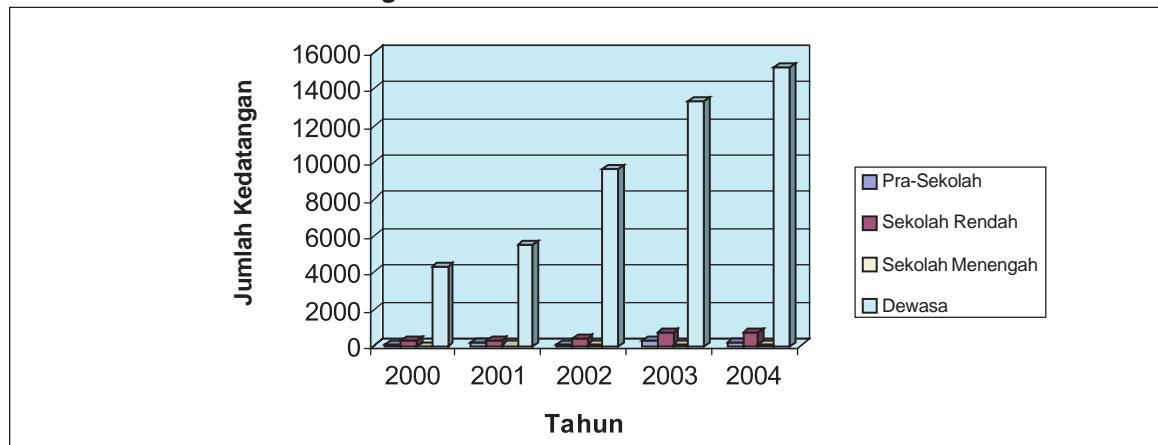
JADUAL 14
Penjagaan Kepakaran Periodontik 2002 – 2004

Kategori Pesakit	Bil. Pesakit			Jumlah Kedatangan		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Sekolah Rendah	82	99	91	145	271	215
Sekolah Menengah	180	351	288	381	795	752
Ibu Mengandung	60	38	26	92	82	72
Orang Dewasa	4,510	4,855	4,775	9,620	13,313	15,140
Jumlah	4,832	5,343	5,180	10,238	14,461	16,179

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Rawatan yang disampaikan oleh pakar periodontik dibahagikan kepada kategori berikut : restoratif (*inlay/crown & bridge*, endodontik); cabutan (biasa, surgikal), pembedahan (*flap surgery, gingivectomy, graft placement, frenectomy, root amputation, guided tissue regeneration, crown lengthening* dan *surgery for implant placement*), prostetik (dentur penuh, dentur separa, implan dan lain-lain), *occlusal adjustment*, splin, rawatan laser dan pengambilan model gigi.

RAJAH 9
Kedatangan Klinik Pakar Periodontik 2000 - 2004



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Pada tahun 2004, terdapat 12,928 pesakit diperiksa berbanding dengan 11,621 pesakit tahun sebelumnya, manakala 10,267 adalah kes rundingan/kaunseling berbanding dengan 9,164 kes jenis itu pada tahun 2003. Kes selesai untuk tahun 2004 adalah 552 kes, manakala kes *maintenance* adalah sebanyak 832 kes. Jika dibandingkan dengan tahun 2003, pada tahun tersebut jumlah kes selesai lebih banyak (654 kes) manakala kes *maintenance* kurang (531 kes).

PENYELIDIKAN

NATIONAL ORAL HEALTH SURVEY OF ADULTS (NOHSA) 2000

Cadangan awal untuk menghasilkan dua jilid laporan NOHSA 2000 akhirnya dipinda dan kedua-dua jilid akan dijadikan satu buku. Tindakan penyemakan dan gabungan draf laporan diselesaikan pada bulan November 2004. Pencetakan buku akan dibuat pada tahun 2005.

Mengenalpasti Faktor Risiko Terhadap Fluorosis Dikalangan Murid Berumur 16 Tahun

Projek ini adalah projek susulan dari kajian 1999 bertajuk '*Fluoride Enamel Opacities among 16-year-olds*'. Analisis data atas aspek-aspek faktor risiko terhadap fluorosis dikendalikan oleh Bahagian Kesihatan Pergigian bersama dua penuntut Sarjana Kesihatan Masyarakat (Kesihatan Pergigian), Universiti Sains Malaysia. Laporan telah dihasilkan pada awal tahun dan permohonan penerbitan artikel dalam jurnal antarabangsa dibuat pada bulan Oktober 2004.

Cross-Cultural Adaptation and Validation of the English Version Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) for use in Malaysia

Beberapa aktiviti berkaitan dengan projek ini telah dikendalikan pada tahun 2004, merangkumi :

- Latihan Jururawat Pergigian sebagai pemantau untuk soalselidik GOHAI
- Standardisasi dan Calibrasi Pemeriksa bagi Lesi Mulut
- Standardisasi dan Calibrasi Pemeriksa bagi Projek GOHAI.

Kutipan data di lapangan bermula pada 1 April hingga 31 Mei 2004, diikuti dengan kemasukan data dalam bulan Julai dan Ogos 2004. Analisis data bermula pada bulan September 2004 dan penulisan laporan dibuat dalam bulan November 2004. Projek ini selesai dengan penyediaan dua laporan hasil gabungan tiga agensi – Bahagian Kesihatan Pergigian, Pusat Penyelidikan Klinikal (*Clinical Research Centre*) dan Fakulti Pergigian, Universiti Malaya :

1. Fasa 1 – *Formulation of a Cross-Culturally Validated Malay Version GOHAI*
2. Fasa 2 – *Cross Cultural Adaptation and Validation of the Geriatric Oral Health Assesment Index (GOHAI) for use in Malaysia*

Clinical Pathways in Oral Healthcare

Projek '*clinical pathways*' telah dimulakan oleh Bahagian Kesihatan Pergigian dengan kerjasama Jabatan Pergigian Masyarakat, Universiti Malaya pada tahun 2003. Pra-ujji di buat di beberapa negeri dalam tahun tersebut bagi '*pathways of care*' seperti berikut :

- *scaling and prophylaxis* (Pahang)
- *restorations* (Selangor)
- *extractions* (Sarawak)
- *fissure sealants* (Johor)
- *full dentures* (Perak) dan *partial acrylic dentures* (WPKL)
- *laboratory procedures pertaining to full and partial acrylic dentures* (oleh juruteknologi pergigian daripada beberapa negeri).

Dalam tahun 2004, penyelaras-penyelaras negeri telah menyediakan fail bagi kemasukan data, yang disempurnakan oleh seorang kerani penyelidikan. Borang *clinical pathway* telah diubahsuai selepas pra-ujji dijalankan. Projek susulan mengenai penentuan kos dirancangkan bagi tahun 2004, tetapi terpaksa ditunda ke tahun 2005.

Oral Health Knowledge, Attitudes, Perception and Behaviour of Young Adults

Kajiselidik ini merupakan projek kerjasama di antara Bahagian Kesihatan Pergigian, KKM dengan Bahagian HSR, KKM dengan tujuan mengumpul data mengenai punca, atau halangan terhadap mendapatkan perkhidmatan pergigian, di kalangan remaja berumur 18 hingga 20 tahun.

Sembilan pakar kesihatan awam pergigian dari Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur telah mengendalikan soal selidik ke atas 494 remaja di lima lokasi pekerjaan sektor awam, empat lokasi pekerjaan sektor swasta, tujuh institusi pengajian tinggi awam dan lima institusi pengajian tinggi swasta. Pengendalian dan kemasukan data dibuat oleh pembantu penyelidik pada tahun 2004. Projek ini juga ditunda ke tahun 2005 memandangkan banyak komitmen lain.

Assessment of Blood and Urine Mercury Levels in Dental Personnel.

Projek kolaborasi di antara Pusat Penyelidikan Kesihatan Persekitaran, Institut Penyelidikan Perubatan dan Unit Kesihatan Pekerja, Jabatan Kesihatan Awam ini diketuai oleh seorang pegawai dari Pusat Penyelidikan Kesihatan Persekitaran. Objektif utama kajian adalah untuk menyediakan satu pelan bagi memantau secara berterusan cara pengendalian logam raksa di klinik pergigian, selaras dengan garispanduan '*Code of Practice for Dental Mercury Hygiene*' yang terkandung dalam '*Position Statement on Use of Dental Amalgam in Malaysia*'. Projek ini mendapat pembiayaan Kementerian Kesihatan sebanyak RM192,000.

Satu mesyuarat teknikal telah diadakan dalam bulan Ogos 2004 untuk pegawai-pegawai penyelaras negeri. Berikutan itu, borang soal selidik diedarkan dan pengumpulan air kencing dibuat ke atas 640 responden (473 personel pergigian dan 167 personel kesihatan) di 7 buah negeri. Pengumpulan data akan berterusan ke tahun 2005.

Projek Kajian Lain

Projek berikut telah dikenalpasti di Bahagian Kesihatan Pergigian dan peraturan dibuat bagi Insitut Penyelidikan Sistem Kesihatan memberi latihan kepada pegawai pergigian terlibat serentak semasa menjalankan kajian :

- *Current Practice In Assessing Orthodontic Referrals Among Government Dental Officers In Malaysia*

Projek kebangsaan berkaitan pemilihan kes rujukan ortodontik ini bertujuan mengenalpasti satu protokol di mana kes-kes ortodontik yang dirujuk dinilai mengikut keperluan. Diharapkan bahawa garispanduan rujukan ini akan dapat menjawab persoalan yang sering diketengahkan mengenai senarai menunggu ortodontik yang panjang di KKM. Projek ini dijalankan oleh lima orang pakar kesihatan awam pergigian, diketuai oleh pegawai di Bahagian dengan bantuan teknikal dari Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan.

Projek lain yang telah dikenalpasti di peringkat Bahagian dan dijalankan diperingkat negeri :

- *A Multicentered Study on Current Practices of Disinfection of Dental Suction Systems (DSS) and the Resulting Outcomes*

Ini adalah satu projek kajian *health outcomes* yang dijalankan oleh satu pasukan terdiri dari 4 orang pegawai pergigian. Tujuan projek adalah untuk mengukur impak beberapa jenis intervensi dari segi pengendalian dan *outcome*. Seramai empat orang pegawai kesihatan awam menjalankan projek ini, dengan bantuan teknikal dari Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan.

- *A Study on Comparing Patients' Satisfaction on Use of Acrylic Partial And Chrome-Cobalt Partial Dentures Issued at Government Dental Clinics*

Satu pasukan terdiri dari lima orang pegawai pergigian dari Negeri Sembilan menjalankan modul yang lebih kurang sama seperti kajian *health outcomes*. Pembiayaan dari KKM telah dipohon untuk tahun 2005.

- *Handling of Dental Mercury by Dental Personnel / Compliance to Code of Dental Mercury Hygiene Practice (Melaka)*
- *Fluoride Levels in Mineral / Bottled Water (Sabah)*
- *Fluoride Levels in Toothpaste (Sarawak).*

Pemantauan Projek Penyelidikan Sistem Kesihatan (*Health Systems Research/ HSR*) Negeri

Projek-projek HSR yang dijalankan oleh pihak negeri dipantau secara berterusan. Tiga puluh lima (35) projek telah dikenalpasti bagi tahun 2004, peningkatan sebanyak tiga belas projek dari tahun sebelumnya. Disebabkan halangan dari segi kemahiran, masa dan

personel untuk mengendalikan projek, jangkamasa antara permulaan dan tamat projek adalah agak lama. Kebanyakan projek mengambil hingga dua tahun sebelum laporan dihasilkan.

Konferens Kesihatan Pergigian 2004

Konferens tersebut telah diadakan pada 20-21 Mei 2004 dengan perwakilan dari Fakulti Pergigian Universiti Malaya, Universiti Sains Malaysia dan Universiti Kebangsaan Malaysia, dan dari Institusi-Institusi Kesihatan (*National Institutes of Health*), Kementerian Kesihatan.

CABARAN DAN HALATUJU

Kepentingan kesihatan pergigian akan tetap diberi penekanan kepada rakyat Malaysia. Bahagian Kesihatan Pergigian dan perkhidmatan pergigian peringkat negeri akan terus berusaha terhadap ini, namun kerjasama di antara agensi dari sektor awam dan swasta juga amat diperlukan memandangkan rakyat perlu mengetahui pentingnya kesihatan pergigian bagi kesihatan badan secara menyeluruh, demi untuk meningkatkan mutu kehidupan. Dengan kesedaran, diharap bahawa setiap individu, keluarga dan masyarakat akan mengambil langkah-langkah untuk menentukan kebersihan mulut mereka dipelihara dan justeru, mendapatkan rawatan pergigian. Lebih penting lagi, mereka juga haruslah berusaha untuk mendapatkan khidmat pencegahan. Kesihatan sejahtera (*wellness*) perlu menjadi tujuan utama setiap individu.

Kekurangan sumber manusia adalah cabaran yang sentiasa dihadapi oleh Bahagian Kesihatan Pergigian dan perkhidmatan pergigian peringkat negeri. Khidmat wajib selama 3 tahun bagi graduan baru, penubuhan fakulti-fakulti pergigian baru, dan pengambilan pegawai pergigian kontrak, adalah di antara langkah-langkah untuk mengatasi kekurangan ini. Usaha akan diteruskan supaya pegawai-pegawai mendapat kenaikan pangkat sewajarnya, justeru bahagia berkhidmat dalam perkhidmatan awam.

Penubuhan *National Oral Health Centre* dan lain-lain *centres of excellence* bagi kesihatan pergigian adalah bergantung kepada sumber, terutama sekali sumber kewangan. Bahagian Kesihatan Pergigian adalah komited ke arah menjadikan perkara ini suatu realiti supaya dengan tersedianya pelbagai jenis kepakaran pergigian dan rawatan terkini dalam negara, rakyat akan memperolehi manfaatnya.

PEMBANGUNAN KESIHATAN KELUARGA

PENDAHULUAN

Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga (BPKK) merupakan salah satu bahagian di Jabatan Kesihatan Awam, Kementerian Kesihatan Malaysia yang bertanggungjawab memastikan perkhidmatan kesihatan yang berkualiti diberikan kepada semua lapisan masyarakat di semua peringkat usia. Bahagian ini diketuai oleh Pengarah Pembangunan Kesihatan Keluarga dengan dibantu oleh Timbalan-timbalan Pengarah di setiap cawangan. Terdapat tiga cawangan di bawah Bahagian ini iaitu :

Kesihatan Keluarga

Merancang, menyelaras dan memantau aktiviti-aktiviti kesihatan ibu dan perinatal, kesihatan kanak-kanak, kesihatan sekolah, kesihatan remaja, kesihatan wanita, kesihatan wargatua, kesihatan mental dan rehabilitasi.

Penjagaan Kesihatan Primer

Merancang, menyelaras dan memantau polisi operasi, kemudahan prasarana, teknologi perubatan dan perkembangan kerjaya anggota kesihatan di peringkat penjagaan kesihatan primer.

Pemakanan

Merancang, mengurus, mengkoordinasi dan mengimplementasi program pembangunan pemakanan, program promosi pemakanan dan program pemulihan pemakanan.

KESIHATAN KELUARGA

PENJAGAAN KESIHATAN IBU DAN PERINATAL

Hampir keseluruhan negeri telah melaksanakan sistem kod warna edisi ketiga

2003 (versi semakan). Kes ilustrasi berkenaan kematian ibu dan ‘CEMD newsletter’ telah diedarkan ke semua peringkat kemudahan kesihatan bertujuan untuk membekalkan maklumat dan perkembangan terkini berkenaan audit kematian ibu.

Aktiviti dan Pencapaian

i. Penjagaan Antenatal

Liputan kebangsaan bagi penjagaan antenatal, purata lawatan ibu antenatal ke kemudahan kesihatan dan liputan imunisasi toxoid tetanus bagi ibu hamil ditunjukkan seperti di Jadual 1

ii. Kelahiran dan Penjagaan Postnatal

Di Semenanjung Malaysia, peratus kelahiran di institusi telah meningkat daripada 75.6% tahun 1990 kepada 96.6% tahun 2004. Sabah dan Sarawak juga menunjukkan peratusan kelahiran di institusi yang meningkat dalam tahun yang sama. Liputan kedatangan ibu postnatal di semua kemudahan kesihatan di Malaysia menunjukkan peningkatan daripada 64.9% tahun 1990 kepada 87.3% tahun 2004.

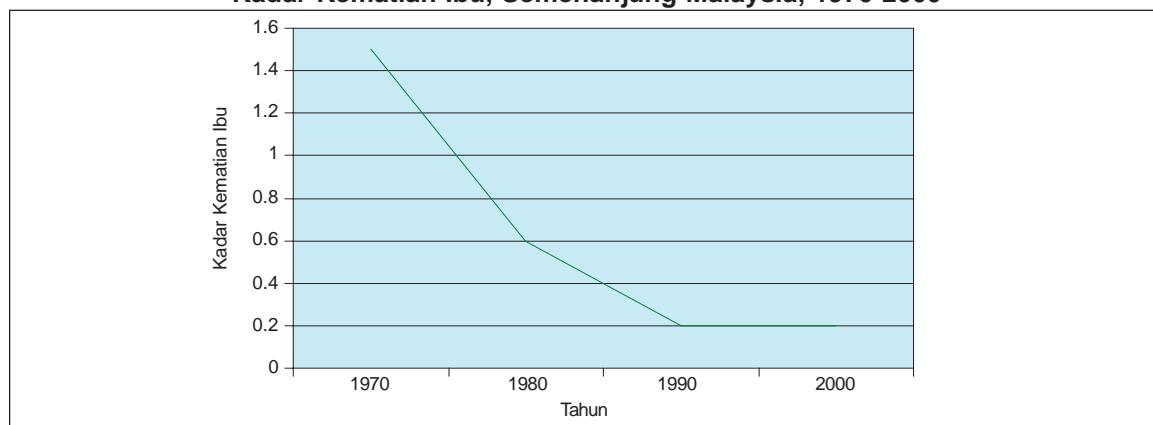
iii. Kematian Ibu & Perinatal

Kadar Kematian ibu dan Perinatal ditunjukkan seperti di Rajah 1 dan Rajah 2

iv. Jaundis Neonatal dan Kekurangan G6PD

Peratus bayi yang didapati kekurangan G6PD pada tahun 2004 di Malaysia adalah 2.4% berbanding dengan tahun 2003 iaitu 2.1%. Negeri yang menunjukkan peratusan tertinggi bagi bayi yang kekurangan G6PD adalah negeri Kelantan (6.5%) dan diikuti dengan negeri Pahang (3.7%) bagi tahun 2004.

RAJAH 1
Kadar Kematian Ibu, Semenanjung Malaysia, 1970-2000



Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia

Tahun 2004, 39.1% bayi dikesan jaundis neonatal berbanding lahir hidup berbanding dengan 36.6% pada tahun 2003. Peningkatan ini menunjukkan pengesanan kes yang semakin baik. Negeri Sabah (57.9%) menunjukkan peratusan yang tinggi, dan diikuti dengan negeri Sarawak (50.8%) dan Semenanjung Malaysia (35.1%). Terdapat 5 bayi kernikterus meninggal dunia dalam tahun 2004 berbanding dengan hanya satu kematian dalam tahun 2003.

JADUAL 1

Liputan Perkhidmatan Antenatal, Purata Lawatan Antenatal Setiap Ibu Hamil dan Liputan Imunisasi Toksoid Tetanus di Kemudahan Kesihatan Awam, Malaysia, 1990, 2000, 2002 – 2004.

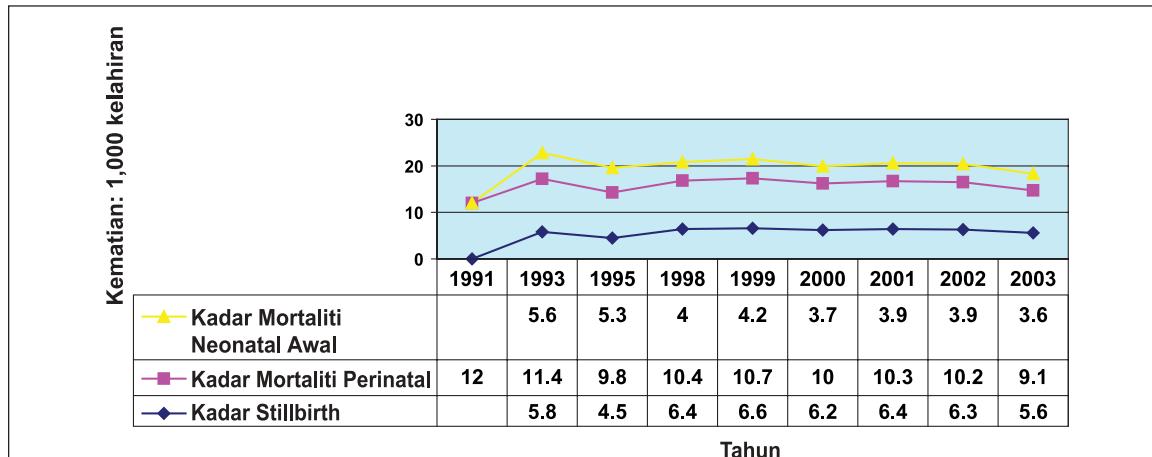
Kawasan	Anggaran Bilangan Ibu Hamil					Bilangan dan Peratus Kedatangan Antenatal Baru				
	1990	2000	2002	2003	2004	1990	2000	2002	2003	2004
Sem. Malaysia	527,095	543,199	511,367	546,519	469,906	412,363 78.2%	398,773 73.4%	346,794 67.8%	290,864 53.2%	333,255 70.9%
Sabah	81,571	86,333	75,854	69,414	64,130	69,291 84.9%	64,073 74.2%	54,223 71.5%	48,531 69.9%	51,489 80.3%
Sarawak	67,716	62,132	57,127	58,039	53,416	46,375 68.5%	54,292 87.4%	44,266 77.5%	42,950 74.0%	43,460 81.4%
Malaysia	676,382	691,664	644,348	673,972	587,452	528,029 78.1%	517,138 74.8%	445,283 69.1%	382,345 56.7%	428,204 72.9%
Kawasan	Liputan Immunisasi Toksoid Tetanus									
	Anggaran Bilangan Ibu Hamil					Immunisasi Lengkap (Dos ke 2 & Tambahan)				
	1990	2000	2002	2003	2004	1990	2000	2002	2003	2004
Sem. Malaysia	6.7	8.7	9.1	9.1	8.1	316,375 80.0%	337,043 82.9%	317,731 82.9%	311,870 82.7%	278,050 75.3%
Sabah	5.2	7.3	7.7	7.7	7.7	54,205 88.6%	59,887 97.5%	52,515 92.3%	48,328 92.5%	47,257 92.1%
Sarawak	7.3	8.3	8.4	8.4	8.3	43,865 86.4%	52,678 13.0%	40,007 93.4%	38,988 89.6%	39,250 91.8%
Malaysia	6.6	8.5	8.8	8.8	9.0	414,445 81.7%	449,608 86.8%	410,253 84.9%	399,186 84.4%	364,557 78.7%

Sumber: - Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi,Kementerian Kesihatan Malaysia.

- Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, Kementerian Kesihatan Malaysia.

Nota: Dinominator bagi Liputan Toksoid Tetanus adalah Anggaran Kelahiran Hidup.

RAJAH 2
Komponen Kadar Kematian Perinatal Berdasar HMIS dan PNM, 1991-2003



Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PERRKHIDMATAN KESIHATAN KANAK-KANAK

Program Kesihatan Kanak-kanak telah bermula sejak tahun 1950an sebagai program kesihatan ibu dan anak. Pada masa ini perkhidmatan kesihatan kanak-kanak dijalankan di semua klinik kesihatan dan juga klinik desa di seluruh negara. Antara aktiviti yang dijalankan ialah pemeriksaan berkala mengikut jadual yang telah ditetapkan, imunisasi, penilaian tahap perkembangan pemakanan, pengukuran berat badan dan tinggi dan ceramah kesihatan.

Aktiviti dan Pencapaian

i. Kedatangan Bayi, Kanak-Kanak dan Kanak-kanak Pra-Sekolah di Kemudahan Kesihatan

Liputan dan purata kedatangan bayi, kanak-kanak dan kanak-kanak pra sekolah di kemudahan kesihatan seperti di Jadual 2.

JADUAL 2
Liputan dan Purata Kedatangan Bayi, Kanak-Kanak dan Kanak-kanak Pra-sekolah di Kemudahan Kesihatan 2000-2004

Tahun	Liputan (%)*			Purata Kedatangan		
	Bayi	Kanak-Kanak	Kanak-Kanak Pra-sekolah	Bayi	Kanak-Kanak	Kanak-Kanak Pra-sekolah
2000	109.5	43.1	17.0	4.0	3.0	1.9
2001	107.5	43.7	30.7	4.0	3.0	1.9
2002	97.4	41.1	31.4	4.0	3.1	1.9
2003	93.3	40.8	13.9	4.0	3.0	2.0
2004	95.8	53.4	22.9	4.2	2.5	1.2

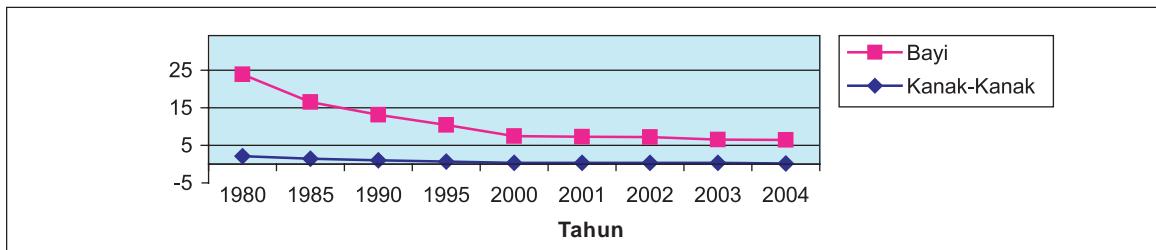
Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

* Berdasarkan per 1000 kelahiran hidup

ii. Kadar Kematian Bayi dan Kanak-Kanak

Kadar kematian bayi dan kanak-kanak masing-masing menunjukkan penurunan iaitu 6.4 per 1000 kelahiran hidup dan 0.3 per 1000 kelahiran hidup (Rajah 3).

RAJAH 3
Kadar Kematian Bayi dan Kanak-Kanak 1980-2004



Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM
Berdasarkan per 1000 kelahiran hidup

iii. Imunisasi

Liputan imunisasi secara keseluruhan adalah melebihi sasaran yang telah ditetapkan. Liputan imunisasi BCG adalah 100.0%, 93.8% bagi Hepatitis Dos 3, 94.2% bagi DPT dos 3, 95.2% bagi Oral Polio dos 3 dan 80.0% bagi MMR.

iv. Ujian Saringan Kebangsaan Kongenital Hipotiroidism (National Congenital Hypothyroidism Screening)

Sehingga kini lebih kurang 50 hospital telah menjalankan ujian saringan ini. Anggaran 75 kes telah dikenal pasti dan telah dimulakan rawatan serta mendapat rawatan susulan dari pakar-pakar pediatrik di hospital masing-masing.

v. Perkembangan dan Stimulasi Awal Kanak-kanak

Sehingga kini aktiviti ini hanya dijalankan di beberapa klinik terpilih di setiap negeri memandangkan terdapat masalah dari segi pelaksanaan.

vi. 'Integrated Management of Childhood Illness (IMCI)'

Satu latihan untuk fasilitator dan kakitangan kesihatan yang akan menjalankan aktiviti ini di klinik-klinik telah diadakan melibatkan seramai 40 orang peserta terdiri dari pakar Pediatrik, Pakar Perubatan Keluarga, Pegawai Perubatan & Kesihatan dan Pakar Kesihatan Awam.

vii. Kempen Imunisasi Campak Kebangsaan (KICK)

KICK telah dijalankan dengan jayanya pada tahun 2004. Objektif utama KICK adalah untuk memberi peluang kedua kepada mereka yang tidak berkesempatan

untuk menerima imunisasi ini semasa mereka berumur 9 bulan seperti yang disarankan oleh Kementerian Kesihatan. Ia juga adalah di antara strategi untuk mengawal kejadian kes-kes campak seperti yang disarankan oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO). Kumpulan sasaran KICK adalah semua murid berumur 7-15 tahun samada mereka bersekolah atau tidak. Peratus liputan keseluruhan adalah sebanyak 93.21 %.

PERKHIDMATAN KESIHATAN SEKOLAH

Rancangan Kesihatan Sekolah (RKS) telah dijalankan sejak tahun 1967 sebagai program bersama Kementerian Kesihatan dan Kementerian Pendidikan. Pada tahun 1997, Program Bersepadu Sekolah Sihat (PBSS) telah dilancarkan bagi mencapai matlamat “untuk mewujudkan warga sekolah yang sihat dalam persekitaran yang selamat, sihat dan berkualiti ke arah menuju Wawasan 2020”.

Aktiviti dan Pencapaian

i. Liputan Perkhidmatan Kesihatan Sekolah oleh Jururawat Kesihatan dan Pegawai Perubatan

Liputan oleh jururawat kesihatan melebihi 95% berbanding pegawai perubatan. Perbezaan ini disebabkan kekurangan pegawai perubatan dalam pasukan kesihatan sekolah.

ii. Imunisasi di kalangan murid sekolah

Program imunisasi bagi sekolah rendah dan menengah merangkumi BCG (dos tambahan), difteria, polio, tetanus dan rubella. Pada tahun 2004, secara umum liputan imunisasi tersebut melebihi 90 peratus.

iii. Program Kepastian Kualiti Perkhidmatan Kesihatan Sekolah

Kadar pengesanan kurang penglihatan (visual defect) adalah petunjuk proksi kualiti perkhidmatan kesihatan sekolah. Didapati kadar pengesanan kurang penglihatan di kalangan murid Tahun 1 bagi Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak memuaskan iaitu melebihi piawai 2 peratus yang ditetapkan.

PERKHIDMATAN KESIHATAN REMAJA

Program Kesihatan Remaja dibentuk pada tahun 1996 di bawah perkembangan skop Program Pembangunan Kesihatan Keluarga. Program ini diwujudkan bagi membangun dan memperkuatkannya perkhidmatan kesihatan untuk golongan remaja selaras dengan matlamat, objektif dan strategi yang ditetapkan dalam Dasar Kesihatan Remaja Negara.

Aktiviti dan Pencapaian

i. Latihan kakitangan

Pada tahun 2004, Institut Kesihatan Umum dan Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga telah melaksanakan Kursus Kesihatan dan Kaunseling Remaja kepada 45 orang anggota kesihatan yang terdiri daripada pembantu perubatan dan jururawat kesihatan. Latihan tersebut adalah mengenai isu-isu penting dalam kesihatan remaja dan asas-asas kaunseling dalam melaksanakan program kesihatan remaja.

ii. Perkhidmatan Kesihatan

Pada tahun 2004, sebanyak 362 (42%) klinik kesihatan telah menjalankan perkhidmatan kesihatan remaja dengan bilangan remaja yang datang bertambah kepada 711,082 orang pada tahun 2004. Seramai 11,887 remaja telah diberi kaunseling dan 2,102 orang remaja telah dirujuk ke hospital atau lain-lain agensi untuk rawatan lanjut.

iii. Promosi Kesihatan

Beberapa bahan pendidikan berkaitan kesihatan remaja telah dihasilkan, dicetak semula dan diedarkan ke seluruh negara. Di antara bahan pendidikan kesihatan yang disasarkan kepada golongan remaja adalah buku kecil bertajuk *Rahsia Remaja, Manisnya Menjadi Gadis, Cabaran Menjadi Teruna dan Mencari Cinta*.

PERKHIDMATAN KESIHATAN WANITA

Aktiviti Unit Kesihatan Wanita meliputi perancang keluarga, penyaringan kanser reproduktif seperti kanser payudara dan servik serta aktiviti-aktiviti kesihatan reproduktif yang lain seperti isu gender, keganasan terhadap wanita dan menopos. Dua aktiviti utama unit ini ialah Program Penyaringan Pap Smear dan Program Perancang Keluarga.

Aktiviti dan Pencapaian

i. Program Saringan Pap Smear Kebangsaan

Program saringan Pap smear telah bermula di Malaysia pada tahun 60an. Pada tahun 1981, program ini mula diperkenalkan kepada semua penerima perancang keluarga dan pada masa ini ia telah diperluaskan kepada semua wanita berusia di antara 20 hingga 65 tahun. Agensi-agensi yang terlibat dalam menyediakan perkhidmatan saringan ini ialah Kementerian Kesihatan Malaysia, Lembaga Penduduk dan Pembangunan Keluarga Negara (LPPKN), hospital universiti dan pihak swasta (hospital dan klinik swasta), hospital tentera serta badan bukan kerajaan seperti Persekutuan Persatuan Perancang Keluarga Malaysia (PPPKM). Pencapaian pengambilan pap smear mengikut agensi pada tahun 2003 dan 2004 adalah seperti di Jadual 3.

Semua negeri menunjukkan peratusan pencapaian yang memuaskan di dalam pengambilan pap smear iaitu melebihi 40% dari sasaran yang ditetapkan kecuali negeri Perlis. Tren liputan pengambilan Pap smear paling tinggi di kalangan mereka yang berusia antara 20 hingga 49 tahun iaitu mencecah 46 %.

Dari segi kualiti pengambilan slaid pap smear, hanya 4.43 % slaid yang tidak memuaskan iaitu berlaku pengurangan berbanding tahun 2003. Negeri-negeri yang didapati melapor peratus smear yang melebihi piawai 5% ialah Selangor, Pahang, Terengganu, Sabah dan Sarawak.

JADUAL 3
Pencapaian Pengambilan Pap Smear Mengikut Agensi 2003-2004

Negeri	Klinik Kesihatan		Hospital Kerajaan		LPPKN		PPPKM		Lain-lain Agensi Kerajaan		Klinik/Hospital Swasta		Lain-lain	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Perlis	3,619	3,469	481	524	526	653	350	259	0	0	402	350	0	0
Kedah	19,629	22,811	2,905	1,698	1,589	1,582	2,421	1,146	0	0	3,129	7,520	0	0
P.Pinang	11,756	12,604	2,458	2,844	408	175	3,956	2,511	663	0	19,743	14,504	0	0
Perak	27,036	24,412	5,520	1,982	2,282	1,111	167	206	223	182	5,385	2,957	511	2,250
Selangor	20,415	18,483	2,273	1,084	1,023	1,400	0	0	44	20	23,000	33,009	14	4,722
W.Persekutuan	2,458	1,435	359	398	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N.Sembilan	9,977	9,626	2,499	2,197	2,217	1,747	580	676	0	0	515	408	0	0
Melaka	9,986	10,083	0	0	160	458	2,359	1,954	53	31	0	3	0	0
Johor	25,884	27,501	3,407	4,031	2,158	2,332	303	308	34	66	22,007	27,558	0	0
Pahang	20,783	18,673	1,316	768	2,385	1,091	1,030	1,660	0	0	1,286	684	0	0
Terengganu	16,472	15,078	351	329	266	637	627	54	0	36	325	490	0	0
Kelantan	19,688	16,134	1,446	2,425	817	1,134	2,271	342	590	38	305	18,098	0	0
Sabah	22,325	23,923	1,125	1,476	0	0	0	0	0	0	835	1,546	10,260	8,126
Sarawak	37,693	36,173	0	0	330	1,857	7,916	7,494	0	0	409	932	0	0
Malaysia	247,721	240,405	24,140	19,756	14,161	14,177	21,980	16,610	1,607	373	77,341	108,059	10,785	15,098
%	62.3	58.0	6.1	4.77	3.5	3.42	5.5	4.01	0.4	0.09	19.4	26.07	2.7	3.64

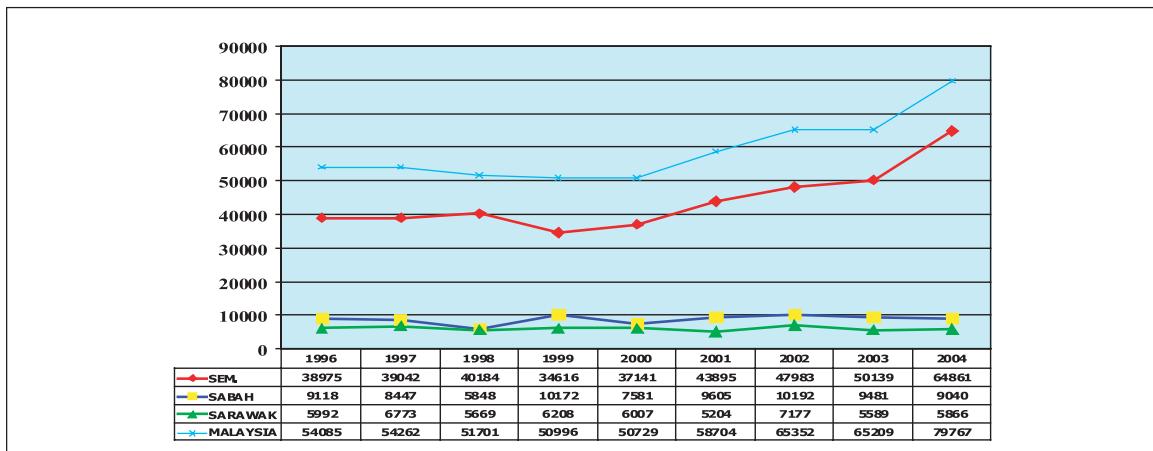
Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi,

Nota : Wilayah Persekutuan adalah termasuk WP Kuala Lumpur, Labuan dan Putrajaya

ii. Perkhidmatan Perancang Keluarga

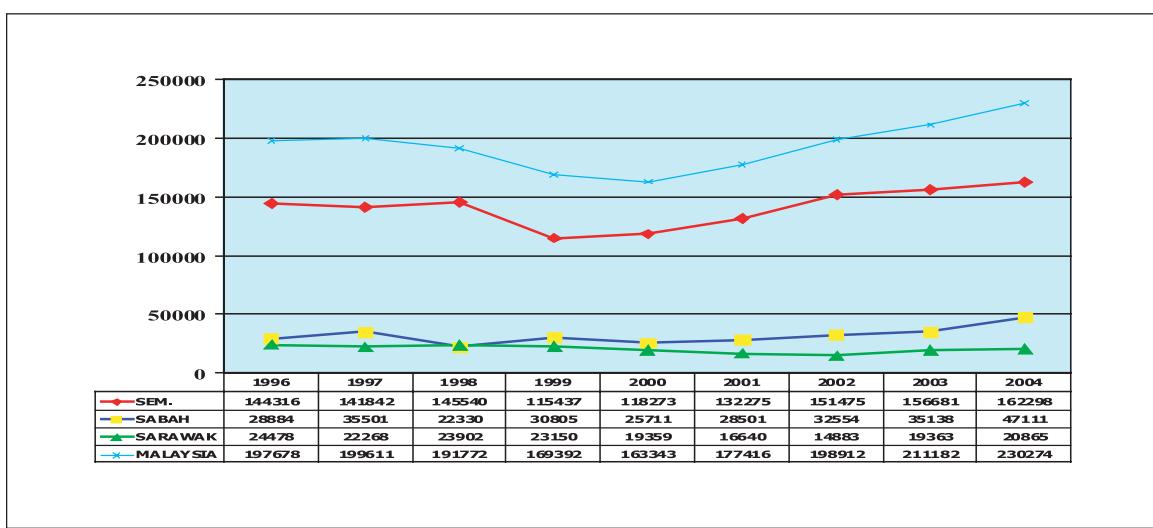
Secara keseluruhan, jumlah penerima baru perancang keluarga yang dilaporkan di Malaysia menunjukkan peningkatan iaitu 75,471 pada tahun 2003 kepada 82,964 pada tahun 2004. Bilangan penerima baru dan lanjutan di Kementerian Kesihatan seperti di Rajah 4 dan 5.

Rajah 4
Bilangan Penerima Baru Kementerian Kesihatan Malaysia : 1996-2004



sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Rajah 5
Bilangan Penerima Lanjutan Kementerian Kesihatan Malaysia : 1996-2004



sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PERKHIDMATAN KESIHATAN WARGA TUA

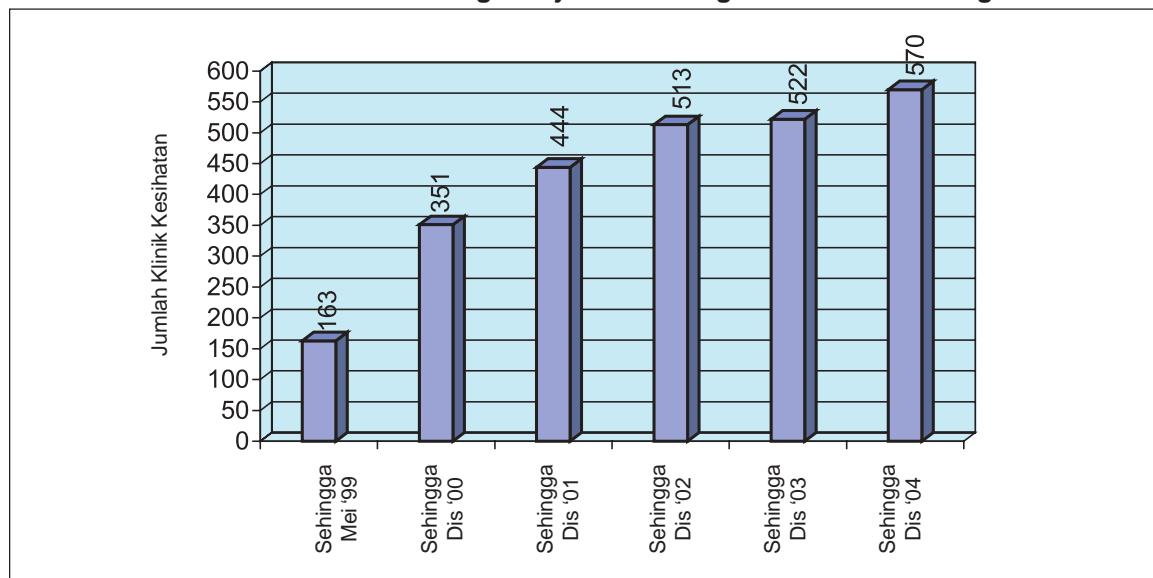
Perkhidmatan Kesihatan Warga Tua mula diperkenalkan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia sebagai salah satu strateginya di bawah Rancangan Malaysia Ke Tujuh.

Aktiviti dan Pencapaian

Perkhidmatan Penjagaan Kesihatan Warga Tua

Sehingga Disember 2004, sebanyak 570 (66.0%) buah klinik kesihatan di seluruh negara telah menjalankan perkhidmatan penjagaan kesihatan untuk warga tua (Rajah 6). Perkhidmatan yang dijalankan di klinik-klinik kesihatan adalah promosi dan pendidikan kesihatan, ujian saringan dan penilaian status kesihatan, pemeriksaan kesihatan dan pengubatan, khidmat kaunseling, senaman untuk warga tua serta aktiviti-aktiviti rekreatif, sosial dan kebajikan.

RAJAH 6
Jumlah Klinik Kesihatan Yang Menjalankan Program Kesihatan Warga Tua



sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

ii. Latihan

Sehingga Disember 2004, seramai 15,607 orang anggota kesihatan yang terdiri daripada Pegawai Perubatan dan Kesihatan, Pegawai Pergigian, Jururawat, Jurupulih Anggota, Jurupulih Cara Kerja dan Pembantu Perubatan telah dilatih dalam aspek penjagaan kesihatan warga tua. Manakala seramai 14,100 orang telah dilatih dalam bidang 'penjaga warga tua' (*care givers*). Mereka ini terdiri daripada anggota kesihatan, penjaga warga tua, badan-badan sukarela, pertubuhan bukan kerajaan serta agensi-agensi lain. Sebanyak 227 'Kelab Warga Tua' telah ditubuhkan diseluruh negara.

PROGRAM KESIHATAN MENTAL DALAM KOMUNITI

Program Kesihatan Mental Dalam Komuniti telah diperkenalkan pada tahun 1997 dibawah Rancangan Malaysia ke-7. Ia mempunyai 4 komponen iaitu promosi kesihatan mental, pengesanan dan rawatan awal penyakit mental dan pemulihan psikososial.

i. Promosi Kesihatan Mental

Pada tahun 2004, Program Minda Sihat telah diperkenalkan, di mana ia memberi fokus kepada pengurusan stres melalui saringan untuk stres, faktor-faktor risiko, tahap kemurungan, anzieti dan stres serta latihan kemahiran daya tindak.

ii. Kempen Cara Hidup Sihat (KCHS) 2004

Fokus utama ialah menangani stres di kalangan murid berumur 10 hingga 12 tahun iaitu lanjutan dari KCHS 2003.

iii. Sambutan Hari Kesihatan Mental Sedunia 2004

Tema sambutan adalah "Minda Anda Kesihatan Anda – Penyakit Mental Berkait Rapat dengan Penyakit Fizikal". Pelancaran Sambutan Hari Kesihatan Mental Sedunia 2004 peringkat kebangsaan telah diadakan serentak dengan Karnival Sure Sihat di Dataran Mahkota, Melaka pada 27 November 2004 yang dirasmikan oleh Timbalan Menteri Kesihatan.

iv. Sambutan Bulan Pencegahan Bunuh Diri Sedunia 2004

Persatuan Pencegahan Bunuh Diri Antarabangsa (IASP) dan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) telah menetapkan 10 September sebagai Hari Pencegahan Bunuh Diri Sedunia. Justeru itu, Unit Kesihatan Mental Komuniti, Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga dengan kerjasama Bahagian Pendidikan Kesihatan, IASP, The Befrienders dan Universiti Putra Malaysia telah menganjurkan satu seminar Pencegahan Bunuh Diri kepada Media dengan tema "*Media As Partners in Advocacy for Suicide Prevention*". Seminar tersebut telah dihadiri oleh 50 orang yang kebanyakannya terdiri daripada wakil-wakil dari media cetak dan media elektronik.

v. Penjagaan Perawatan Pesakit Mental dalam Komuniti

Penjagaan Perawatan Pesakit Mental di Klinik Kesihatan telah diperkenalkan pada tahun 1998. Ia meliputi Pengesanan dan Rawatan Awal; dan Rawatan Susulan di Klinik Kesihatan dan Penjagaan Pesakit Mental di Rumah.

Pengesanan dan Rawatan Awal Bagi Pesakit Mental di Klinik Kesihatan

Seramai 763 pesakit telah dikesan mempunyai masalah berkaitan penyakit mental. Satu manual Garispanduan untuk Pengesanan dan Rawatan Pesakit Mental di peringkat penjagaan primer telah dibentuk untuk memudahkan implementasi program ini.

Perkhidmatan Rawatan Susulan Bagi Pesakit Mental yang Stabil

Jumlah kes rujukan baru pesakit mental meningkat kepada 4,162. Kedatangan pesakit ulangan bagi tahun 2004 sebanyak 76,606. Pada tahun 2004 bilangan kes cicir berjumlah 4,938. Bilangan lawatan ke rumah sebanyak 3,066. Bilangan kes datang semula ke klinik pada tahun 2004 berjumlah 1,886. Bilangan kes masuk semula ke wad pada tahun 2004 berjumlah 368.

vi. Perkhidmatan Pemulihan Psikososial (PSR) bagi Pesakit Mental di Klinik Kesihatan

Setakat ini, sebanyak 25 klinik kesihatan mempunyai perkhidmatan PSR (Psychosocial Rehabilitation). Jumlah kes rujukan baru pesakit mental yang mengikuti Program Pemulihan Psikososial berjumlah sebanyak 108. Kedatangan pesakit tahun 2004 sebanyak 7,748. Manakala bilangan kes cicir lebih dari 1 bulan sebanyak 134 pada tahun 2004. Bilangan pesakit yang mendapat pekerjaan sebanyak 12 pada tahun 2004. Bagi mempertingkatkan perlaksanaan perkhidmatan psikososial, anggota kesihatan telah diberi latihan ‘attachment’ di jabatan psikiatri dan latihan di peringkat kebangsaan.

PERKHIDMATAN PENJAGAAN KESIHATAN ORANG KURANG UPAYA

Program kesihatan OKU merangkumi program kesihatan bagi kanak-kanak berkeperluan khas, program pencegahan dan kawalan masalah kebutaan dan kepekakan.

Aktiviti

i. Penjagaan kesihatan kanak-kanak berkeperluan khas

Di antara aktiviti yang dilaksanakan ialah :

- Pembentukan garispanduan pelaksanaan Program Penjagaan Kanak-Kanak Berkeperluan Khas
- Projek Rintis: Instrumen bagi memantau tahap perkembangan kanak-kanak berkeperluan khas.
- Projek Rintis: Rekod Home-based bagi kanak-kanak berkeperluan khas
- Kesihatan Seksual dan Reproduktif bagi Kanak-Kanak dan Remaja Berkeperluan Khas.
- Manual pengendalian masalah kanak-kanak keperluan khas

ii. Program Pencegahan dan Kawalan Kebutaan

Carta selak berkaitan penjagaan mata sedang disediakan bagi kegunaan pendidikan kesihatan di klinik kesihatan.

iii. Program Pencegahan dan Kawalan Masalah Kepekakan

Manual penjagaan telinga sedang disediakan bagi kegunaan anggota kesihatan peringkat primer dan akan dipraktik uji pada tahun 2005 di Kedah dan Pahang.

PENJAGAAN KESIHATAN PRIMER

PRASARANA DAN TEKNOLOGI

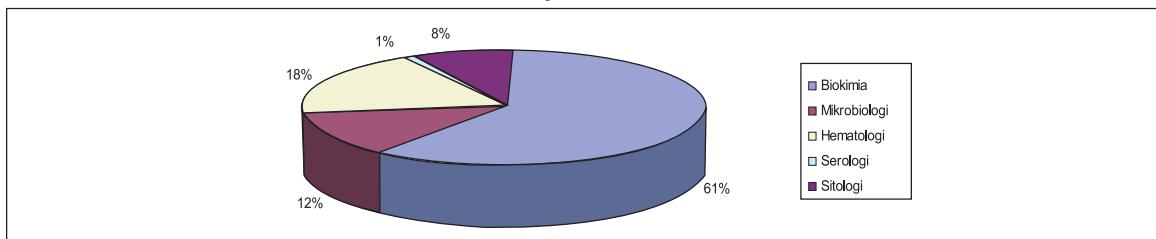
i. Kemudahan Fizikal Kesihatan Primer

Pada akhir tahun 2004, jumlah kemudahan statik penjagaan kesihatan primer ialah 2,876 buah iaitu 859 buah klinik kesihatan, 93 klinik kesihatan ibu dan anak dan 1,924 klinik desa. 165 klinik bergerak juga beroperasi pada tahun tersebut.

ii. Perkhidmatan Patologi

Sepertimana tahun-tahun sebelumnya, ujian yang paling sering dijalankan ialah ujian-ujian biokimia, diikuti oleh ujian-ujian hematologi (Rajah 7). Bagi menjamin perkhidmatan yang berkualiti, program kepastian kualiti untuk perkhidmatan patologi di klinik kesihatan telah diperkenalkan. Dua indikator telah dikenalpasti iaitu jumlah tempoh masa menjalankan ujian pengiraan darah secara manual dan automasi, dan jumlah tempoh masa menjalankan ujian urin penuh dan mikroskopik secara manual. Kedua-dua indikator dipilih oleh Jawatankuasa Penyelaras Perkhidmatan Patologi Penjagaan Kesihatan Primer berdasarkan penilaian projek perintis yang telah dijalankan pada tahun 2002-2003. Latihan bagi pelaksanaan aktiviti ini telah dijalankan pada bulan Februari 2004 di Melaka. Pencapaian pada tahun pertama (2004) ditunjukkan dalam Jadual 4.

RAJAH 7
Pecahan Jenis-jenis Ujian Makmal Patologi Klinik Kesihatan di Beberapa Negeri, Malaysia, 2004.



iii. Perkhidmatan Farmasi

Pada tahun 2004, 'Sistem Perolehan Klinik' atau *Clinic Procurement System* (CPS) telah dilaksanakan di tiga buah negeri (Negeri Sembilan, Selangor dan Perak), melibatkan 21 daerah dan 185 klinik kesihatan. Pada tahun yang sama, pemasangan sistem dan latihan juga dilaksanakan di negeri-negeri Melaka, Johor, Pahang, Pulau Pinang dan Perlis. Pencapaian program kepastian kualiti seperti di Jadual 5.

iv. Perkhidmatan Pengimejan Diagnostik

X-ray : Jenis pemeriksaan yang paling sering dilakukan ialah x-ray dada (49.1%), diikuti oleh pemeriksaan kesihatan rutin (26.0%) dan anggota (21.9%). Pencapaian program kepastian kualiti seperti di Jadual 6.

Ultrasonografi : Bilangan mesin pengimbas ultrabunyi di klinik kesihatan pada tahun 2004 ialah 272 atau kira-kira 45% daripada klinik kesihatan yang mempunyai pegawai perubatan dan kesihatan. Pemeriksaan yang biasa dilakukan ialah pemeriksaan obstetrik (87.14%), ginekologi (7.97%) dan abdomen (4.83%).

JADUAL 4

Pencapaian Indikator Kepastian Kualiti Perkhidmatan Patologi Penjagaan Kesihatan Primer, Malaysia, 2004.

Perkara	Pencapaian 2004
Jumlah klinik kesihatan memberi laporan (%)	165 (19.21)
Bilangan (%) yang menjalankan pemantauan bagi ujian-ujian:	
a) Pengiraan darah (FBC) (automasi)	86 (52.12)
b) Pengiraan darah (FBC) (manual)	29 (17.58)
c) Pemeriksaan urin (Urine FEME)	75 (45.45)
Bilangan (%) KK yang mencapai 90% TTAT:	
a) FBC (automasi) < 60 minit	69 (80.2)
b) FBC (manual) < 60 minit	16 (55.1)
c) Urin FEME < 40 minit	63 (84.0)
% KK dengan TAT melebihi tempoh yang ditetapkan:	
a) Fasa pra-analitikal	25.6
b) Fasa analitikal	30.7
c) Fasa post-analitikal	51.2

TTAT = Jumlah tempoh masa ujian; TAT = Tempoh masa ujian

JADUAL 5

Pencapaian Indikator Kepastian Kualiti Perkhidmatan Farmasi Penjagaan Kesihatan Primer, Malaysia, 2004.

Perkara	Pencapaian 2004
Bilangan (%) klinik kesihatan yang melaksanakan kajian indikator:	
a) Preskripsi yang tersalah diisi	189 (22.00)
b) Preskripsi yang diintervensi	163 (18.98)
Bilangan (%) KK yang mencapai piawai:	
a) Preskripsi yang tersalah diisi	166 (87.83)
b) Preskripsi yang diintervensi	145 (88.96)

Sumber: Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM

JADUAL 6
Pencapaian Indikator Kepastian Kualiti Perkhidmatan Radiologi Penjagaan Kesihatan Primer, Malaysia, 2003-2004.

Indikator	Pencapaian 2003	Pencapaian 2004
Peratus radiograf diterima		
a) Bilangan KK memberi laporan	17 97.6 (52.6 – 92.8)	72 97.9 (72.0 – 100)
b) Median (julat)	3 (17.65)	8 (11.11)
c) Bilangan (%) KK mencapai di bawah standard		
Peratus arahan pemeriksaan x-ray wajar		
a) Bilangan KK memberi laporan	2 (73.3 – 96.0)	8 70.0 (40.0 – 100)
b) Median (julat)		
Peratus laporan x-ray tepat		
a) Bilangan KK memberi laporan	2 (46.7 – 96.6)	8 80.0 (40.0 – 97.0)
b) Median (julat)		

v. Projek Telejagaan Primer

Projek Telejagaan Primer atau *Teleprimarycare* yang mula dibangunkan pada Januari 2003 mencapai kemajuan menggalakkan sepanjang tahun 2004. Sistem rangkaian komunikasi dan perkakasan yang berkenaan telah selesai dipasang, diuji dan ditauliah untuk digunakan di semua kemudahan yang terlibat. 36 bengkel telah dijalankan untuk menyediakan kamus data dan menguji prototaip. Prototaip perisian juga telah dipasang di dua kemudahan (klinik kesihatan dan hospital) untuk diujicuba.

PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

i. Kejururawatan Kesihatan Awam

Anggota jururawat bukan sahaja terlibat dalam program kesihatan ibu dan anak, bahkan program kesihatan keluarga lain, kawalan penyakit dan promosi kesihatan. Kedudukan perjawatan kejururawatan kesihatan awam pada tahun 2004 adalah seperti dalam Jadual 7. Umumnya kadar kekosongan jawatan jururawat ialah 6.1% sementara jururawat masyarakat 8.0%.

Garis panduan kejururawatan yang disiap dan diedarkan untuk kegunaan ialah Buku Log Jururawat Kesihatan, Senarai Semak Aktiviti Kejururawatan Kesihatan Keluarga, Buku Panduan Taklimat Orientasi Anggota Kejururawatan, Buku Panduan Graf dan Carta, Buku Panduan Rekod dan Reten, Peraturan Penggunaan Kemudahan Kesihatan KKM Bagi Latihan Pelatih Kejururawatan dan Buku Profil Anggota Kejururawatan Di Jabatan Kesihatan Awam. Unit ini juga terlibat menyediakan draf Piawai Amalan (*Practice Standard*) dan panduan bagi *credentialing* dan *privileging* jururawat kesihatan awam.

JADUAL 7
Kedudukan Anggota Kejururawatan Kesihatan Awam, Malaysia, 2004.

Kategori	Gred	Bil. Jawatan	Bil. Diisi	Bil. Kekosongan (%)
Jururawat	U40	1	1	0 (0)
	U38	7	5	2 (28.6)
	U36	82	64	18 (22.0)
	U32	361	289	92 (25.5)
	U29	3,852	3,700	152 (3.9)
Jururawat Masyarakat	U24	1,343	1,014	329 (24.5)
	U19	5,525	5,306	219 (4.0)
Penolong Jururawat	U14	172	156	17 (9.9)
	U11	1,506	926	580 (38.5)
Bidan	U14	128	110	18 (14.1)
	U11	451	338	113 (25.1)

ii. Pembantu Perubatan Kesihatan Awam

Pembantu Perubatan kesihatan awam banyak terlibat di dalam promosi kesihatan, pencegahan penyakit dan kecederaan serta rawatan kecemasan, penyakit ringan dan penyakit kronik. Kedudukan perjawatan pembantu perubatan kesihatan awam pada tahun 2004 adalah seperti dalam Jadual 8. Umumnya kadar kekosongan jawatan pembantu perubatan ialah 10.0%.

JADUAL 8
Kedudukan Perjawatan Pembantu Perubatan Dalam Program Kesihatan Awam, Malaysia, 2004.

Kategori	Gred	Bil. Jawatan	Bil. Diisi	Bil. Kekosongan (%)
Pembantu Perubatan	U40	1	0	1 (100)
	U38	1	0	1 (100)
	U36	23	19	4 (17.4)
	U32	221	202	19 (8.6)
	U29	1,899	1,710	189 (10.0)

Pada tahun 2004, tumpuan telah diberikan kepada mengemaskini kompetensi pembantu perubatan kesihatan awam melalui latihan-latihan dalaman dan luaran, khususnya dalam rawatan kecemasan dan jagaan diabetes. Unit ini juga terlibat menyediakan draf Piawai Amalan (*Practice Standard*) dan panduan bagi *credentialing* dan *privileging* pembantu perubatan kesihatan awam.

iii. Perkhidmatan Pakar Perubatan Keluarga (FMS)

Seramai 122 orang Pakar Perubatan Keluarga telah ditempatkan di klinik-klinik kesihatan. Jadual 9 menunjukkan taburan Pakar Perubatan Keluarga mengikut negeri.

JADUAL 9
Taburan Pakar Perubatan Keluarga Mengikut Negeri

Bil	Negeri	Bil FMS	Bil	Negeri	Bil FMS
1.	Perlis	2	9.	Johor	12
2.	Kedah	10	10.	Pahang	11
3.	P Pinang	7	11.	Kelantan	10
4.	Perak	9	12.	Terengganu	11
5.	Selangor	17	13.	Sarawak	5
6.	WPKLumpur	7	14.	Sabah	5
7.	N Sembilan	10	15.	WPLabuan	0
8.	Melaka	6			

Kajian Evaluasi Perkhidmatan Perubatan Keluarga

Kajian dilaksanakan bersama-sama Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (Health System Research Institute) dan Universiti (UM, UKM, USM dan UPM). Seramai 20 orang dilantik membentuk satu pasukan kajian untuk mencapai objektif berikut:

- Membandingkan skop perkhidmatan klinik FMS dengan klinik tanpa FMS
- Mendapatkan aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan oleh FMS
- Menilai kualiti perkhidmatan rawatan pesakit FMS dengan tanpa FMS
- Menilai peranan sebagai gatekeeper
- Mengenalpasti masalah dan cadangan penambahbaikan.

Analisa data secara terperinci sedang dijalankan. Laporan lengkap dijangka tamat menjelang Jun 2005.

iv. Kerjasama KKM dengan IPTA/Swasta bagi latihan siswazah perubatan dan Allied Health

Sehingga Disember 2004, sebanyak 17 buah IPTA dan IPTS mengendalikan program latihan siswazah perubatan dan lebih 25 buah kolej universiti mengendalikan program latihan Allied Health. Beberapa buah kemudahan kesihatan dan hospital KKM digunakan oleh institusi ini bagi penempatan pelajar-pelajar perubatan dan Allied Health. Bagi memudahkan penyelarasaran program ini, satu garispanduan telah dikeluarkan untuk penggunaan kumpulan allied health daripada IPTA/IPTS.

v. Credentialing/Priviliging

Penyediaan bagi garispanduan prosedur *Credentialing* telah dilaksanakan untuk 4 kategori anggota iaitu Pakar Perubatan Keluarga, Pegawai Perubatan & Kesihatan, Pembantu Perubatan dan Jururawat Kesihatan. Setiap kategori anggota mengenal pasti 3 prosedur penting untuk di credential dan mengenal pasti proses kerja.

vi. *Practice Standard*

Deraf dokumen *Standard of Practice* bagi 4 kategori iaitu Pakar Perubatan Keluarga, Pegawai Perubatan, Jururawat Kesihatan dan Pembantu Perubatan telah disediakan. Dokumen ini mengandungi maklumat mengenai profesyen, kelayakan, *code of conduct, practice* yang perlu dipatuhi oleh setiap anggota. Dokumen ini dicadang diperkemaskini lagi sebelum ianya diluluskan untuk kegunaan.

PEMBERIAN PERKHIDMATAN PRIMER

i. Program Kepastian Kualiti

Pelaksanaan Program Kepastian Kualiti (QAP) bagi indikator-indikator Pengurusan Asma yang wajar, Pengurusan Diabetes yang wajar, Kemasukan wajar ke Wad Perubatan dan Klinik Kawanku terus dilaksanakan dengan menggunakan ‘software’ atau manual. Negeri-negeri juga telah diminta untuk memastikan supaya setiap klinik melaksanakan sekurang-kurangnya dua indikator iaitu indikator yang berbentuk “soft skill” dan “hard skill”. Secara keseluruhannya semua negeri telah melaksanakan indikator QAP tersebut dengan majoriti 53.3 % melaksanakan tiga indikator dan 40.0 % melaksanakan kesemua indikator. Dari segi pencapaian adalah seperti berikut:

- Pengurusan Asma yang wajar - 11.0
- Pengurusan Diabetes yang wajar - 7.2
- Kemasukan wajar ke Wad Perubatan - 97.3
- Klinik Kawanku - 68.0

ii. Pemeriksaan Kesihatan Bagi Anggota Kerajaan Berumur 40 tahun & ke atas.

Jadual 10 menunjukkan laporan pemeriksaan kesihatan bagi anggota Kerajaan berumur 40 tahun dan ke atas bagi tahun 2004.

iii. Program Latihan Khidmat Negara (PLKN)

Sepanjang tahun 2004, buat kali pertama, negara melaksanakan program latihan ini untuk belia-belia berusia 17 tahun dan ke atas. Kementerian Kesihatan telah terlibat dalam aktiviti seperti berikut:

- pemeriksaan kesihatan pelatih (menggunakan Borang Isytihar Tahap Kesihatan)
- pemeriksaan tapak /kem latihan khususnya keselamatan makanan/air minuman dan persekitaran
- Perkhidmatan komuniti oleh pelatih samada di klinik/ hospital
- Ceramah kesihatan

JADUAL 10
Laporan Pemeriksaan Kesihatan Anggota Perkhidmatan Awam
Tahun 2003-2004

Negeri	Bilangan Jabatan Terlibat		Bilangan Anggota Diperiksa		Bilangan Anggota Yang Bermasalah Kesihatan	
	2003 (Jun-Dis)	2004	2003 (Jun-Dis)	2004	2003 (Jun-Dis)	2004 %
Perlis	-	14	-	458	-	189 (41.3)
Kedah	29	22	1,823	1,627	463	401 (24.7)
Pulau Pinang	27	18	2,562	2,526	433	552 (21.9)
Perak	28	24	1,360	2,066	559	924 (44.7)
Selangor	32	26	1,746	3,192	154	757 (23.7)
WPKL & Putrajaya	48	115	801	4,149	454	2,058 (49.6)
Negeri Sembilan	23	31	1,697	783	473	146 (18.7)
Johor	16	57	960	3,276	100	1,142 (34.9)
Melaka	20	15	757	635	321	144 (22.7)
Pahang	24	23	1,699	953	360	345 (36.2)
Terengganu	8	7	708	1,479	153	355 (24.0)
Kelantan	41	15	547	926	88	268 (28.9)
Sabah	10	26	252	856	70	105 (12.3)
Sarawak	20	23	366	838	209	203 (24.2)
WP Labuan	-	1	-	15	-	0 (0)
Jumlah	326	417	15,278	23,779	3,837 (25.1)	7,589 (31.9)

Sumber : PHC 2003 dan PHC 2004. (Data untuk 2003 hanya dikira mulai Jun - Dis 2003)

Klinik Kesihatan yang berhampiran dengan kem latihan ini terlibat dengan aktiviti komuniti. Seramai 85,000 orang pelatih telah pun diberi borang isytihar kesihatan diri. Hanya mereka yang mengisyihar bermasalah kesihatan diarah menjalani pemeriksaan lanjut kesihatan di klinik berhampiran. Program ini akan diteruskan dari tahun ke tahun.

iv. Panel Penasihat Klinik Kesihatan

Semua negeri telah melaksanakan aktiviti ini termasuk kedua Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Labuan. Sejumlah 659 daripada 856 (77%) Klinik Kesihatan mempunyai Panel Penasihat. Bilangan klinik kesihatan yang mempunyai Panel Penasihat Kesihatan adalah seperti di Jadual 11.

v. Perkhidmatan Bantuan Kecemasan di Klinik Kesihatan

Satu bengkel telah diadakan untuk merancang strategi memperkuuhkan perkhidmatan bantuan kecemasan dan penyediaan 'pre hospital care' di klinik kesihatan. Bengkel ini dihadiri oleh anggota kesihatan yang berkaitan dari klinik kesihatan dan juga hospital.

JADUAL 11
Bilangan Klinik Kesihatan yang Mempunyai Panel Penasihat Mengikut Negeri, 2004

Bil	Negeri	Jumlah Klinik Kesihatan	Jumlah Klinik Kesihatan dengan Panel Penasihat
1.	Perlis	9	9
2.	Kedah	63	56
3.	Pulau Pinang	30	21
4.	Perak	78	68
5.	Selangor	59	56
6.	Negeri Sembilan	38	27
7.	Melaka	28	28
8.	Johor	92	73
9.	Pahang	65	56
10.	Terengganu	43	41
11.	Kelantan	59	56
12.	Sabah	90	90
13.	Sarawak	186	76
14.	WP Kuala Lumpur	15	2
15	WP Labuan	1	0
	Jumlah	856	659

vi. Perkhidmatan Doktor Swasta di Klinik Kesihatan Kerajaan

Khidmat doktor swasta di Klinik Kesihatan telah dimulakan pada 13 Julai 2002. Ia merupakan satu inisiatif bagi mengatasi masalah kekurangan profesional perubatan di klinik-klinik kesihatan dan sebagai satu usaha menggalakkan penglibatan pihak swasta secara lebih aktif dalam memberikan perkhidmatan penjagaan kesihatan kepada masyarakat terutamanya di kawasan luar bandar. Pada peringkat awal perlaksanaan kadar bayaran yang ditawarkan adalah RM 25 sejam dan telah dinaikkan kepada RM 40 sejam mulai Julai 2004. Sebanyak 2,500 naskah Buku Panduan Khidmat Doktor Swasta telah dicetak pada Ogos 2004 dan diedarkan ke negeri-negeri. Sepanjang tempoh 2004 (Jadual 12) seramai 4 orang sahaja doktor swasta telah berkhidmat di Klinik Kesihatan. Pencapaian secara keseluruhan projek ini kurang menggalakkan dan penglibatan dari doktor swasta amat minima. Projek ini diteruskan ke tahun 2005.

JADUAL 12
Senarai Negeri, Klinik dan Bilangan Doktor Swasta Yang Menjalankan Khidmat Doktor Swasta Pada Tahun 2004

Negeri	Klinik	Bilangan Doktor
Kelantan	KK Beris Kubor Besar	1
Melaka	Poliklinik Komuniti Peringgit	1
Kedah	KK Pokok Sena	1
Sarawak	KK Jalan Masjid	1
	Jumlah	4

PEMAKANAN

PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN PEMAKANAN

Unit ini bertanggungjawab bagi menentukan hala tuju pengurusan dan pembangunan perkhidmatan pemakanan dan juga terlibat dalam pembentukan Dasar Pemakanan Kebangsaan. Selain itu Seksyen ini bertanggungjawab untuk merancang dan membangun kerjaya Pegawai Zat Makanan dan latihan dalam bidang pemakanan.

i. Pelan Tindakan Kebangsaan untuk Pemakanan di Malaysia (NPANM)

Di antara aktiviti yang telah dilaksanakan ialah penubuhan Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) di peringkat kebangsaan. TWG tersebut adalah seperti berikut:

- TWG (Latihan)**

TWG (Latihan) telah menerima peruntukan sebanyak RM25,000 daripada KKM untuk digunakan bagi mengkaji dan mencetak semula dua Modul Pemakanan yang sedia ada. Modul tersebut ialah "Diet Seimbang" dan "Gaya Hidup Sihat". Dua modul baru bertajuk "Pemakanan Bayi" dan "Pemakanan Kanak-Kanak Sekolah" telah siap dibentuk.

- TWG (Penyelidikan)**

TWG (Penyelidikan) telah bersetuju untuk membangkitkan semula laporan "Kajian KAP Cara Hidup Sihat" yang telah dijalankan pada tahun 1997. Kumpulan sasaran kajian tersebut ialah kanak-kanak sekolah rendah, remaja, orang dewasa, warga tua dan pembekal makanan. Laporan tersebut akan disiapkan sebelum akhir tahun 2005.

- TWG (Panduan Diet)**

Keahlian TWG (Panduan Diet) ini disertai oleh beberapa agensi termasuklah universiti tempatan dan badan-badan bukan kerajaan. Buat masa ini TWG (Panduan Diet) sedang dalam proses membentuk Saranan Pengambilan Nutrien Malaysia.

- TWG (Dasar Pemakanan)**

TWG (Dasar Pemakanan) telah menyediakan satu draf Dasar Pemakanan Kebangsaan yang telah diluluskan oleh kabinet dan dicetak pada bulan Disember 2004. Ia juga bertanggungjawab di dalam membentuk Pelan Tindakan Pemakanan Kebangsaan Malaysia yang baru (2006-2015) berdasarkan Dasar Pemakanan Kebangsaan dan Pelan Tindakan Pemakanan Kebangsaan pertama (1996-2005).

ii. Pengawasan Pemakanan

Kementerian Kesihatan memantau taraf pemakanan kanak-kanak melalui Sistem Pengawasan Pemakanan (SPP) yang menggunakan pencapaian berat badan kanak-kanak mengikut umur sebagai petunjuk taraf pemakanan kanak-kanak berumur kurang daripada lima tahun yang hadir ke klinik-klinik kesihatan. Taraf pemakanan kanak-kanak dikategorikan kepada empat tahap mengikut pencapaian berat badan bagi umur masing-masing, seperti berikut:

Traf	Pencapaian Berat Badan Mengikut Umur
a) Berlebihan berat badan	- Berat badan pada atau lebih daripada +2SD median standard
b) Berat badan normal	- Berat badan pada atau lebih -2SD dan kurang daripada +2SD median standard
c) Kekurangan berat badan (KBB) sederhana	- Berat badan pada atau lebih dari -3SD dan kurang daripada -2SD median standard
d) Kekurangan berat badan (KBB) teruk	- Berat badan kurang daripada -3SD median standard

Jadual 13 menunjukkan status pemakanan kanak-kanak mengikut dua kategori umur iaitu kanak-kanak bawah satu tahun dan kanak-kanak berumur antara satu hingga empat tahun di Malaysia.

Peratus kanak-kanak yang mengalami kekurangan berat badan (KBB) teruk dan sederhana adalah tinggi di kalangan kanak-kanak berumur satu hingga empat tahun iaitu sebanyak 1.0% dan 10.8% berbanding kanak-kanak berumur bawah satu tahun (0.4%, 5.1%). Peratusan Kanak-kanak yang mengalami KBB teruk bagi tahun 2004 didapati masih kekal seperti tahun 2003 dan didapati tiada perbezaan.

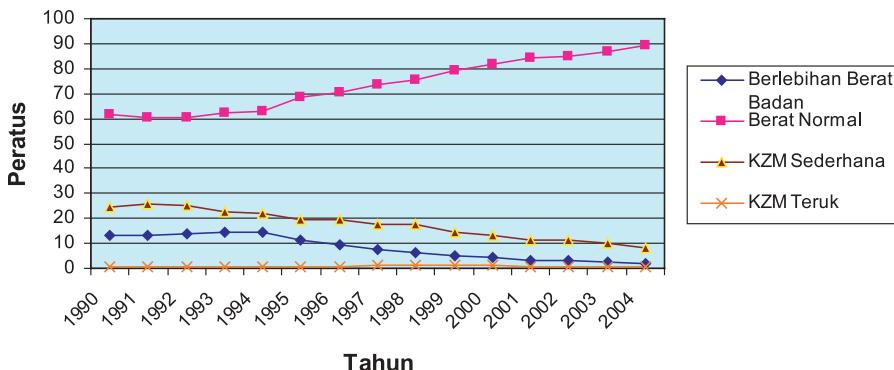
Rajah 8 menunjukkan taraf pemakanan kanak-kanak di Malaysia dari tahun 1990 sehingga tahun 2004. Secara keseluruhannya, taraf pemakanan kanak-kanak semakin baik dari tahun ke tahun.

JADUAL 13
Status Pemakanan Kanak-kanak Bawah Lima Tahun Mengikut Kategori Umur, Malaysia
(2003-2004)

Tahun	Kategori Umur	Jumlah Kedatangan ke Klinik Kesihatan (bil.)	Berat Badan Berlebihan (%)	Berat Badan Normal (%)	KKB Sederhana (%)	KKB Teruk (%)
2003	Bawah 1 Tahun	126,878	2.7	90.5	6.4	0.4
	1 hingga 4 tahun	191,642	2.6	84.1	12.3	1.0
2004	Bawah 1 Tahun	160,393	1.7	92.7	5.1	0.4
	1 hingga 4 tahun	227,657	1.9	86.3	10.8	1.0

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

RAJAH 8
Status Pemakanan Kanak-Kanak Bawah Lima Tahun , Malaysia, (1990-2004)



Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PROMOSI PEMAKANAN

Unit Promosi Pemakanan bertanggungjawab bagi merancang, membangun dan mengawasi aktiviti promosi pemakanan berdasarkan "Makan Untuk Kesihatan". Selain itu tumpuan diberi terhadap Promosi Penyusuan Susu Ibu dan pelaksanaan Hospital Rakan Bayi (*Baby Friendly Hospital Initiative*).

i. Promosi Penyusuan Susu Ibu

Minggu Penyusuan Susu Ibu Sedunia (1 – 7 Ogos 2004)

Minggu Penyusuan Susu Ibu Sedunia tahun 2004 bertema "Penyusuan Susu Ibu Secara Eksklusif: Standard Emas – Selamat, Sihat, Sempurna"

ii. Inisiatif Hospital Rakan Bayi (BFHI)

Pada tahun 2004, tiga buah hospital telah mendapat pengiktirafan sebagai Hospital Rakan Bayi iaitu sebuah hospital kerajaan (Hospital Putrajaya) dan dua buah hospital swasta (*Ipooh Specialist Hospital* dan *Selangor Medical Centre*). Jadual 14 menunjukkan taburan Hospital Rakan Bayi di Malaysia sehingga Disember 2004.

iii. Tata Etika Produk Susu Formula Bayi

Matlamat utama Tata Etika untuk mempertahankan keunggulan susu ibu bagi membantu dalam pemakanan bayi yang selamat dan lengkap melalui perlindungan, penggalakan dan sokongan penyusuan susu ibu serta memastikan penggunaan Produk Susu Formula Bayi yang betul apabila diperlukan.

JADUAL 14
Taburan Hospital Rakan Bayi di Malaysia sehingga Disember 2004

Hospital	Jumlah Hospital
Kementerian Kesihatan Malaysia	
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Kesihatan yang sedia ada	116
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Kesihatan yang telah mendapat pengiktirafan	115
Kementerian Pertahanan Malaysia	
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Pertahanan yang sedia ada	3
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Pertahanan yang telah mendapat pengiktirafan	2
Kementerian Pendidikan Malaysia	
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Pendidikan yang sedia ada	3
Hospital kerajaan di bawah Kementerian Pendidikan yang telah mendapat pengiktirafan	1
Hospital Swasta	
Hospital swasta yang telah mendapat pengiktirafan	3

Sumber: Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, KKM

Penapisan Bahan-Bahan Maklumat Berkaitan Produk Susu Formula Bayi

Sebanyak 114 bahan-bahan yang berkaitan dengan Produk Susu Formula Bayi telah diterima untuk penapisan dari Januari hingga Disember 2004. Sebanyak 78 bahan telah diluluskan, iaitu label produk, risalah ringkas (can insert), pelekat tin, brosur maklumat untuk Profesional Perubatan/Kesihatan dan brosur untuk pengedar produk.

Pengendalian aduan-aduan berkaitan perlanggaran ke atas Tata Etika Produk Susu Formula Bayi

Sebanyak 17 aduan mengenai aktiviti-aktiviti yang melanggar Tata Etika telah diterima. Daripada jumlah ini, 13 aduan telah dikelaskan sebagai aduan yang sah dan 11 aduan telah dilaporkan kepada Pertubuhan Kesihatan Sedunia dan UNICEF.

iv. Projek Dapur Sihat Masyarakat (DSM)

Ia direka supaya menjadi satu model atau dapur contoh dengan ciri-ciri keselamatan tertentu dan dalam masa yang sama, mesra alam. Di antara aktiviti yang dilaksanakan adalah seperti berikut :

- Aktiviti masakan secara berkumpulan seperti uji cipta dan perujian resipi sihat, sesi masak memasak hidangan keluarga dan hidangan untuk pesakit kronik.
- Demonstrasi memasak resipi sihat, demonstrasi memproses makanan, demonstrasi mencegah kemalangan, demonstrasi penggunaan garam beriodin, minyak sawit merah, dan produk kacang soya.
- Sesi ceramah berkaitan pemakanan sihat, keselamatan makanan dan pengurusan dapur.

- Penyediaan dan pemberian makanan tambahan kepada kumpulan tertentu seperti kanak-kanak kekurangan zat makanan, murid-murid sekolah, ibu-ibu mengandung dan warga tua.
- Penyaringan kesihatan seperti pemantauan berat badan dan BMI, pemantauan tekanan darah dan penyaringan glukosa, kolesterol dan trigliserida.

Sehingga bulan Ogos 2004, sebanyak 24 buah DSM telah dibangunkan dan beroperasi sepenuhnya di seluruh negara (Jadual 15).

v. Promosi Pemakanan Sekolah

Aktiviti promosi pemakanan di sekolah telah dijalankan di bawah program PBSS iaitu Program Bersepadu Sekolah Sihat. Ini termasuklah Program Susu Sekolah dan Rancangan Makanan Tambahan yang dijalankan secara berterusan dengan kerjasama Kementerian Pendidikan dan Kementerian Kesihatan Malaysia. Program lain yang dilaksanakan ialah Kuiz Kesihatan Sekolah dan Garispanduan Kantin Sekolah.

JADUAL 15
Taburan Dapur Sihat Masyarakat di Malaysia, Ogos 2004

Negeri	Bil DSM	Lokasi
Pulau Pinang	1	Balik Pulau
Melaka	4	Simpang Bekoh Hutan Percha Umbai Bukit Rambai
Johor	8	Sg. Mati, Muar Kg. Maju Jaya, JB Kg. Melayu Raya, Pontian Kg. Gembul, Kota Tinggi Tenglu, Mersing Desa Temu Jodoh, Segamat KKIA Kluang Felda Kahang Timur, Kluang
Negeri Sembilan	1	KK Linggi
Perak	1	Chenderiang
Kedah	1	KK Sg. Tiang
Pahang	1	Peramu Jaya, Pekan
Terengganu	1	KK Seberang Takir, Kuala Terengganu
Kelantan	2	Pasir PutihPulau Chondong
Sarawak	2	JulauKg. Tian, Sarikei
Sabah	1	Kg Lubok Weston, Beaufort
Wilayah Persekutuan	1	Institut Kesihatan Umum (IKU)
Jumlah	24	

Sumber : Laporan Prestasi DSM 2004

PEMULIHAN PEMAKANAN

Unit Pemulihan Pemakanan berfungsi bagi membangun, merancang, mengurus pelaksanaan dan menilai program-program berbentuk pemulihan, pencegahan dan kawalan pemakanan.

Dua program utama yang dilaksanakan pada tahun 2004 ialah Program Pemulihan Kanak-kanak Kekurangan Zat Makanan dan Program Kawalan dan Pencegahan Gangguan Akibat Kekurangan Iodin.

i. Program Pemulihan Kanak-Kanak Kekurangan Zat Makanan (PPKZM)

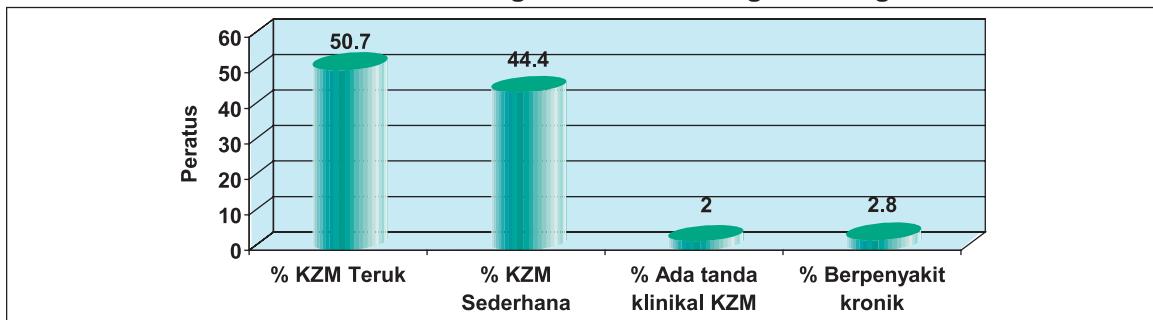
Sepanjang tahun 2004, seramai 7,071 orang kanak-kanak telah diberi bantuan bakul makanan di mana 1,926 kes merupakan penerima baru (Jadual 16). Penerima baru bagi tahun 2004 terdiri daripada 977 (50.7%) kanak-kanak yang mengalami kekurangan zat makanan teruk, 856 kes (44.4%) terdiri daripada kanak-kanak kekurangan zat makanan sederhana; 39 kes (2.0%) kes yang mempunyai tanda klinikal kekurangan zat makanan dan 54 kes (2.8%) kes dengan masalah penyakit kronik. (Rajah 9)

JADUAL 16
Bilangan Penerima Program Bakul Makanan 2004 Mengikut Negeri

Negeri	Bilangan Penerima Baru (1)	Jumlah Penerima Sepanjang Tahun (2)	Bilangan Penerima Berhenti 2004 (3)	Bilangan Penerima Pada Akhir Tahun 2004 (2-3)
Perlis	11	51	16	35
Kedah	52	193	48	145
P.Pinang	15	53	13	40
Perak	232	852	212	640
Selangor	21	116	24	92
W. Persekutuan	2	17	5	12
N.Sembilan	25	86	27	59
Melaka	20	37	9	28
Johor	5	18	4	14
Pahang	137	458	120	338
Terengganu	92	295	93	202
Kelantan	279	1,078	202	876
Sabah	553	1,992	478	1,514
Sarawak	482	1,825	834	991
MALAYSIA	1,926	7,071	2,085	4,986

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

RAJAH 9
Peratus Kes Baru Bagi Tahun 2004 mengikut Kategori



Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

ii. Program Pencegahan Dan Kawalan Gangguan Akibat Kekurangan Iodin

- Pengagihan garam beriodin

Di negeri-negeri dengan masalah IDD, garam beriodin telah diagih kepada kanak-kanak KZM yang menerima bakul makanan di bawah Program Pemulihan Pemakanan Untuk Kanak-Kanak KZM dan wanita hamil yang menghadiri klinik-klinik kerajaan. Pada 2004, sejumlah 228,462.2 kilogram garam beriodin telah diagih kepada 112,222 penerima di negeri-negeri seperti di dalam (Jadual 17).

- *Pemasangan iodinator-iodinator*

Pada 2004, sejumlah 347 unit iodinator baru telah dipasang di sekolah-sekolah, rumah panjang, bekalan-bekalan air masyarakat, kampung-kampung dan klinik-klinik kesihatan di Sarawak. Semenjak 1999, jumlah bilangan iodinator dipasang di seluruh Malaysia adalah 3,836 unit (Jadual 17).

- *Pendidikan Pemakanan*

Bahan-bahan pendidikan tentang kegunaan sesuai garam beriodin, kegunaan air beriodin, cara-cara betul menyediakan makanan-makanan tinggi dalam “goitrogens” telah dicetak dan diagih kepada orang di sekeliling kawasan endemik.

- *Gazetttement*

Seluruh Sabah telah digazette sebagai satu kawasan endemik pada 18 November 1999. Di Sarawak, 15 daerah dan 4 daerah kecil telah digazette semenjak 25 Ogos 1990. Melalui gazettement, hanya garam beriodin boleh diagih dan dijual di kawasan ini.

JADUAL 17
Pencapaian Program IDD , 2004

Negeri	Garam Beriodin		Iodinator		
	Bilangan Penerima	Amaun Garam Diagih	Bilangan iodinator Baru Dipasang	Jumlah bilangan iodinator dipasang (1999 – Sept. 2004)	Bilangan Rhodifussed Iode diganti
Perlis	2,270	1,525.0	-	-	-
Kedah	5,995	5,187.0	-	515	0
Perak	10,390	11,249.5	8	203	51
Pahang	17,509	21,503.0	61	269	179
Kelantan	36,744	22,048.0	5	287	49
Terengganu	19,924	30,230.0	12	696	38
Sabah	19,390	10,143.7	261	455	67
Sarawak	-	126,576.0	-	1411	587
Jumlah	112,222	228,462.2	347	3,836	971

PUSAT SUMBER PEMAKANAN

Pusat Sumber Pemakanan berfungsi sebagai pusat rujukan untuk maklumat pemakanan. Ia juga bertanggungjawab untuk mengumpul dan mengedar bahan-bahan pemakanan kepada semua anggota Kementerian Kesihatan Malaysia (IP), Pejabat Kesihatan Negeri, Agensi-Agenzi Kerajaan Kesihatan Lain dan Bukan Kesihatan, Pertubuhan-Pertubuhan Bukan Kerajaan dan Universiti-Universiti.

Aktiviti dan Pencapaian

Buletin Pemakanan adalah satu terbitan tahunan yang mengandungi rencana-rencana pemakanan yang menarik, menonjolkan aktiviti-aktiviti pemakanan semasa dan memaklumkan pembaca-pembaca tentang pembangunan di kalangan Pegawai Zat Makanan (PZM) di negara ini. Isu 2003 Buletin Pemakanan diterbitkan dan disebarluaskan pada awal tahun 2004. Isu 2004 Buletin Pemakanan dihasilkan pada November 2004 dan akan diterbitkan pada awal tahun 2005.

Jurnal “Nutrition Reviews” dari ILSI dilanggan secara on-line pada pertengahan 2004. Selain daripada PZM di Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga (BPKK) di Kementerian Kesihatan Malaysia, PZM dari Pejabat-Pejabat Kesihatan Negeri adalah dibantu mendapat akses kepada jurnal ini. Selain daripada jurnal ini, 6 jurnal-jurnal lain dilanggan, iaitu “The American Journal of Epidemiology”, “Epidemiologic Reviews”, “European Journal of Clinical Nutrition”, “Journal of the American Dietetic Association”, “Journal of the Nutrition Education and Behavior” dan “Public Health Nutrition”.

50 salinan “Nutrient Composition of Malaysian Foods” (Edisi 4) dibeli dan diedarkan kepada PZM di Kementerian Kesihatan Malaysia (IP) dan di Pejabat-Pejabat Kesihatan Negeri. Satu lagi buku “Present Knowledge in Nutrition” (Edisi 8) juga dibeli. Selain dari kedua buku tersebut di atas, Pusat ini juga membeli 3 kamus, iaitu, “Kamus Dwibahasa Oxford Fajar” (Edisi 3), “Kamus Dewan DBP” (Edisi 3) dan “Kamus Dwibahasa DBP” (Edisi 2). Empat Cakera Padat bertajuk “Nutritionist Pro” telah dibeli dan diedar ke 4 negeri – Perak, Negeri Sembilan, Sabah dan Sarawak.

KUALITI MS ISO 9001:2000

IMPLEMENTASI SISTEM PENGURUSAN KUALITI MS ISO 9001:2000

Usaha untuk melaksanakan Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9000 di BPKK telah bermula pada tahun 1996. Walau bagaimanapun usaha secara lebih intensif bermula pada tahun 2000 untuk menyediakan dokumen Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9000:1994.

Selaras dengan arahan pihak MAMPU supaya jabatan kerajaan menukar Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9000:1994 kepada versi 9001:2000, Bahagian ini telah membuat keputusan untuk tidak meneruskan dengan pelaksanaan MS ISO 9000:1994 sebaliknya mula menukar dokumentin yang sedia ada kepada versi MS ISO 9001:2000. Sebanyak 28 prosedur dan 28 arahan kerja telah didokumenkan.

Pada 8 Januari 2004, SIRIM QAS International Sdn. Bhd. telah menganugerahkan ‘Sijil Pendaftaran Sistem Kualiti’ (Sistem Pengurusan Kualiti MS ISO 9001:2000) kepada Bahagian ini. Skop Pendaftaran dalam sijil berkenaan adalah:-

- i. Pembangunan Program Kesihatan Keluarga,
- ii. Pelaksanaan Program Kesihatan Keluarga,
- iii. Pemantauan Program Kesihatan Keluarga, dan
- iv. Penilaian Program Kesihatan Keluarga.

PENCEGAHAN & KAWALAN PENYAKIT

PENGENALAN

Program Kawalan Penyakit, Kementerian Kesihatan diperkenalkan pada tahun 1961 dengan perlaksanaan program secara vertikal seperti Program Kawalan Tuberkulosis Kebangsaan (*National Tuberculosis Control Programme (NTBC) 1961*), Program Eradikasi Malaria (1967) dan Program Kawalan Kusta Kebangsaan (1969).

Pada tahun 1971, Unit Epidemiologi telah diwujudkan di bawah Bahagian Perkhidmatan Kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Unit ini memfokus kepada Program Kawalan Penyakit Berjangkit semasa. Program Kawalan Penyakit Tidak Berjangkit juga telah dilaksanakan di bawah unit ini pada tahun yang sama; diikuti dengan Unit Kesihatan Pekerjaan yang bertanggungjawab dalam mengendalikan masalah kesihatan yang berkaitan dengan pekerjaan di Malaysia.

Pada tahun 1985, program kawalan malaria dan lain-lain penyakit bawaan vektor telah disusun semula menjadi Program Kawalan Penyakit Bawaan Vektor. Program Penyakit Transmisi Seksual (S.T.D) telah diperkenalkan pada tahun 1985. Program Kanser dan Registri Kanser Kebangsaan pula telah ditubuhkan pada 1987. Program-program lain seperti Program Kawalan dan Pencegahan Penyakit Kardiovaskular, Diabetes, Kebutaan dan Penjagaan Mata, Kawalan Tembakau, Kecederaan dan Kemalangan, Alkohol dan Salahguna Dadah serta Kesihatan Persekitaran telah diperkenalkan secara berperingkat.

Program Kawalan Penyakit telah memperluaskan skopnya sejak penubuhannya. Pada tahun 1993, Kabinet telah mengarahkan penubuhan Cawangan AIDS / STD bagi memperkuatkan kawalan dan pencegahan HIV / AIDS. Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan, Sg. Buluh dan

Makmal Kesihatan Awam Ipoh serta Johor Bahru telah di tubuhkan pada tahun 1999 bagi memperkuuhkan komponen makmal dalam aktiviti kawalan penyakit.

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN 2004

PENYAKIT CEGAHAN VAKSIN / PELALIAN

Pengenalan pelbagai program pelalian di peringkat kebangsaan telah mengurangkan kejadian penyakit cegahan pelalian tertentu. Ini termasuklah penyakit cegahan pelalian di bawah Peluasan Program Pelalian (EPI-Expanded Programme on Immunization) seperti difteria, pertusis (batuk kokol), tetanus neonatorum, poliomielitis akut, campak, hepatitis B dan penyakit cegahan pelalian bukan dibawah EPI seperti tetanus dewasa, rabies, meningitis meningokokal, influenza, Japanese Encephalitis, Yellow Fever, tifoid dan lain-lain. Pada ketika ini, terdapat beberapa program pelalian kebangsaan bagi pencegahan penyakit di kalangan kanak-kanak seperti tuberkulosis, difteria, tetanus neonatorum, pertusis, poliomielitis, campak, haemophilus influenza jenis b (Hib), mumps, rubella dan hepatitis B.

Kebanyakan kadar insiden penyakit cegahan pelalian di kalangan kanak-kanak (kecuali campak, tuberculosis dan hepatitis B) telah mencapai tahap yang memuaskan iaitu 1 per 100,000 penduduk (Jadual 1). Walaubagaimanapun terdapat beberapa penyakit yang menunjukkan peningkatan kes berikutan globalisasi yang mana telah menyebabkan berlakunya peningkatan kelompok penduduk yang rentan seperti anak-anak pendatang tanpa izin yang tidak mendapat pelalian dan lain-lain.

JADUAL 1
Insiden Penyakit Cegahan Pelalian Yang Dilaporkan Di Malaysia, 1989 – 2004

Tahun	Difteria		Batu Kokol		Tetanus Neonatorum		Campak		Poliomielitis Akut		Hepatitis B	
	Kes	IR	Kes	IR	Kes	IR	Kes	IR	Kes	IR	Kes	IR
1989	35(6)	0.20	25	0.14	21(4)	0.12	1,027(2)	5.87	0	0.00	938(1)	5.36
1990	9(1)	0.05	24	0.13	11(3)	0.06	563	3.13	0	0.00	942	5.24
1991	12(2)	0.06	20	0.11	13	0.07	275	1.51	0	0.00	724	3.98
1992	4(1)	0.02	21	0.12	28(8)	0.15	363	2.01	3	0.02	723	4.00
1993	4	0.02	18	0.09	20	0.10	517(3)	2.66	0	0.00	576	2.97
1994	0	0.00	12	0.06	9	0.05	346(1)	1.77	0	0.00	335	1.71
1995	1	0.01	8	0.04	27(4)	0.13	654(6)	3.22	0	0.00	551	2.71
1996	0	0.00	7	0.03	23(3)	0.11	460(4)	2.17	0	0.00	627	2.96
1997	2(1)	0.01	3	0.01	15(1)	0.07	565	2.61	0	0.00	307	1.42
1998	5(1)	0.02	6	0.03	13(4)	0.06	483	2.18	0	0.00	5,010(3)	22.59
1999	6(1)	0.03	17	0.07	10(2)	0.04	2,068(10)	11.48	0	0.00	5,295(1)	23.31
2000	1(1)	0.01	42	0.19	20	0.09	6,187(7)	27.87	0	0.00	2,863(2)	12.89
2001	4(4)	0.02	26	0.11	8	0.03	2,207(4)	9.27	0	0.00	2,926(3)	12.30
2002	7	0.03	27	0.11	11	0.04	899	3.67	0	0.00	2,706(1)	11.03
2003	11(1)	0.04	27	0.11	5	0.02	710(1)	2.83	0	0.00	2,767(2)	11.05
2004	3(1)	0.01	40	0.16	14	0.05	5,729	22.39	0	0.00	1,976(2)	7.72

Nota : IR - Kadar insiden per 100,000 penduduk

() – kes kematian

Status Penyakit

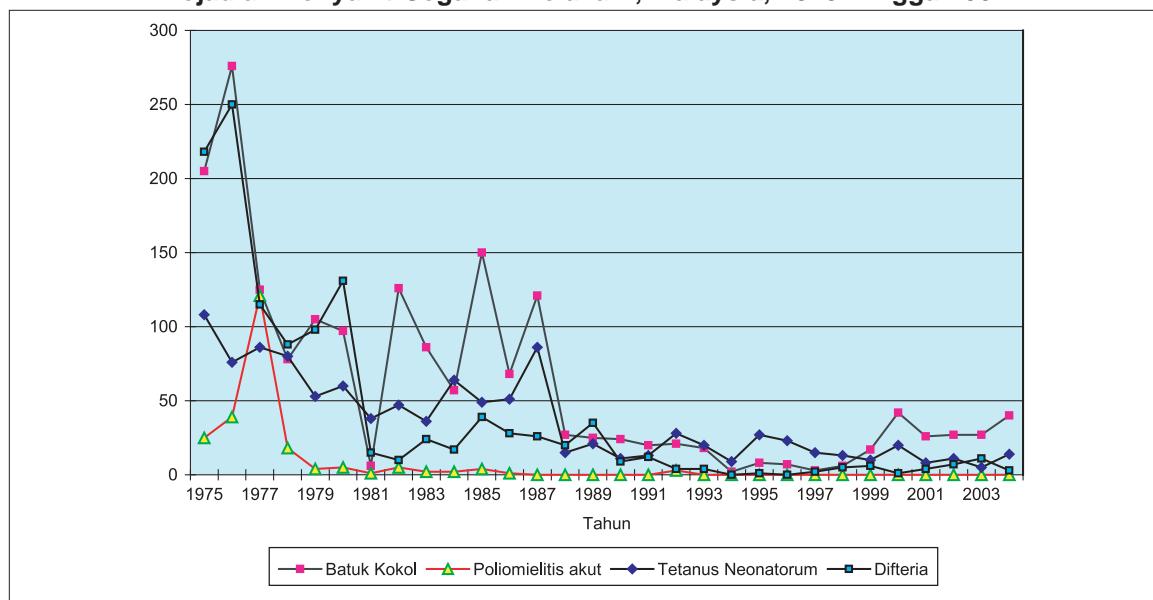
Batuk Kokol

Kadar insiden penyakit batuk kokol yang dilaporkan telah meningkat dari 0.01/100,000 penduduk dalam tahun 1997 kepada 0.15/100,000 penduduk dalam tahun 2004. Peningkatan ini adalah berikutan sistem pelaporan yang lebih baik. Bilangan kes batuk kokol yang dilaporkan didapati kurang daripada 15 kes setahun sejak 6 tahun kebelakangan ini (1999-2004). Tetapi ia telah meningkat dua kali ganda dalam tahun 2000 iaitu sebanyak 42 kes, menurun pada tahun berikutnya dan kembali meningkat kepada 40 kes pada tahun 2004 (Rajah 1). Tiada sebarang kematian dilaporkan. Kesemua kes yang dilaporkan telah didiagnosa secara klinikal. Kemunculan semula kes sejak tahun 1999 yang melibatkan kumpulan umur yang lebih tua menjadi kebimbangan masa kini.

Tetanus Neonatorum

Seperti tahun-tahun sebelumnya, penyakit ini masih menjadi masalah setempat terutamanya di Sabah. Kadar insiden penyakit ini telah menurun dari 0.13 pada tahun 1995 kepada 0.05 pada tahun 2004. Kadar insiden tetanus neonatorum didapati kekal di bawah 0.1 / 100,000 penduduk sejak 1997 (Rajah 1). Kebanyakan kes yang berlaku adalah dikalangan pendatang asing yang mana tidak memperolehi kemudahan jagaan kesihatan yang baik disebabkan oleh masalah sosiobudaya mereka dan lain-lain. Tiada kes kematian dilaporkan sejak 5 tahun kebelakangan berbanding dengan tahun-tahun 1992, 1994 dan 1998 yang masing-masing melaporkan kadar fataliti 28.5, 55.5 dan 30.7. Pada tahun 1999, sebanyak dua kes kematian dilaporkan. Pada tahun 2004, sebanyak 14 kes telah dilaporkan dimana 7 kes di Sabah, 5 kes di Sarawak dan satu kes masing-masing di Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Perlis.

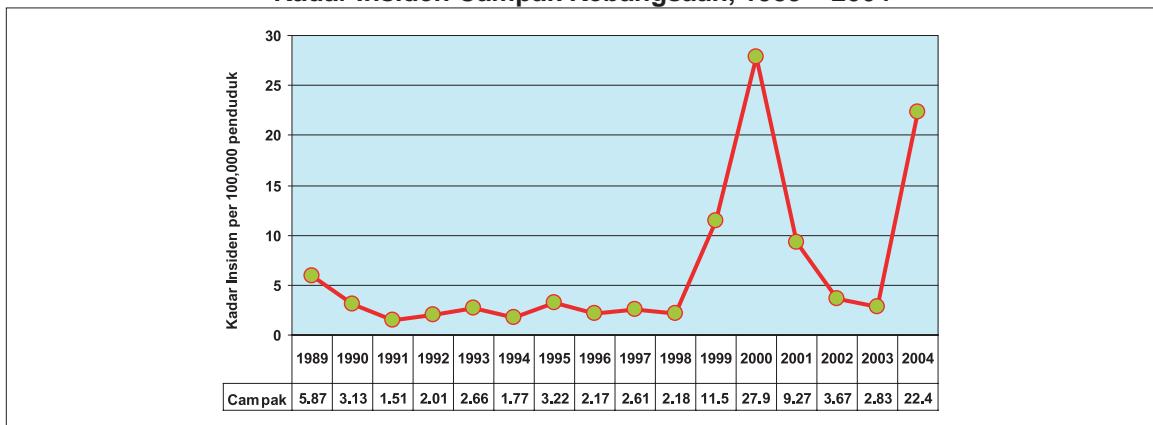
RAJAH 1
Kejadian Penyakit Cegahan Pelalian , Malaysia, 1975 Hingga 2004



Campak

Kadar insiden campak yang dilaporkan telah meningkat secara mendadak dari 2.18/100,000 penduduk pada tahun 1998 kepada 11.48/100,000 penduduk pada 1999, 27.87/100,000 pada 2000, 9.27/100,000 pada 2001, 3.67/100,000 penduduk pada 2002 dan 22.39 / 100,000 penduduk pada tahun 2004. Ini adalah berikutnya berlakunya beberapa kejadian wabak dan penambahbaikan sistem pelaporan pada 1999-2000. Sebanyak 6 kes kematian akibat campak telah dilaporkan pada tahun 1995 dan 4 kes lagi pada 1996. Pada tahun 2000, dari sejumlah 6,187 kes campak yang dilaporkan, sebanyak 7 kes kematian telah dilaporkan. Pada tahun 2004, sebanyak 5,729 kes campak dengan 4 kes kematian telah dilaporkan. Kadar insiden campak bagi tahun 1999 hingga 2001 berada di antara 9.27 hingga 27.87 / 100,000 penduduk dan telah menunjukkan corak peningkatan jika dibandingkan dengan kadar insiden pada tempoh 1990-1998. Tahun 2002 hingga 2003 telah menunjukkan aras endemik dengan peningkatan kes pada tahun 2004. Kempen imunisasi campak kebangsaan yang mensasarkan kumpulan berumur 7-15 tahun telah dilaksanakan dengan jayanya pada tahun 2004. Kempen ini adalah sebahagian daripada Inisiasi Eliminasi Campak Kebangsaan.

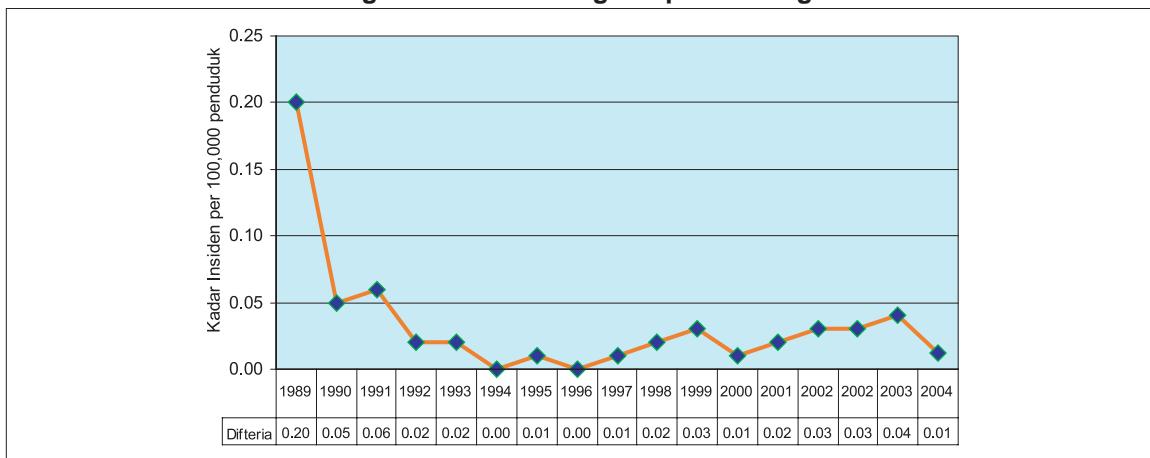
RAJAH 2
Kadar Insiden Campak Kebangsaan, 1989 – 2004



Difteria

Pada tahun 2004, sebanyak 3 kes disahkan difteria telah dilaporkan. Penyiasatan yang dijalankan mendapat bahawa kes ini adalah terkawal dan bertumpu setempat. Langkah segera telah diambil bagi mengesan dan mengendalikan kes-kes yang mempunyai simptom atau tanpa simptom dan seterusnya mempertingkatkan keberkesanan pelalian di kalangan kanak-kanak yang berisiko tinggi di lokaliti berkenaan dan sekitarnya. Tiada kes sekunder dilaporkan. Sepanjang tahun 1997 hingga 2003, sebanyak 36 kes difteria dengan 9 kematian telah dilaporkan. Bagi menangani kemunculan semula penyakit ini, survelan yang lebih rapi telah diperkuuhkan bagi mengesan awal kes di masa akan datang. Langkah pencegahan juga telah diambil bagi meningkatkan liputan pelalian dikalangan kanak-kanak yang dikenalpasti berisiko tinggi. Peningkatan kes difteria dan kematian yang diamati sejak tahun 1997 menjadi tumpuan kini dan pelbagai strategi telah dilaksanakan bagi menangani isu ini.

RAJAH 3
Insiden Kebangsaan Difteria Yang Dilaporkan Bagi 1989 - 2004



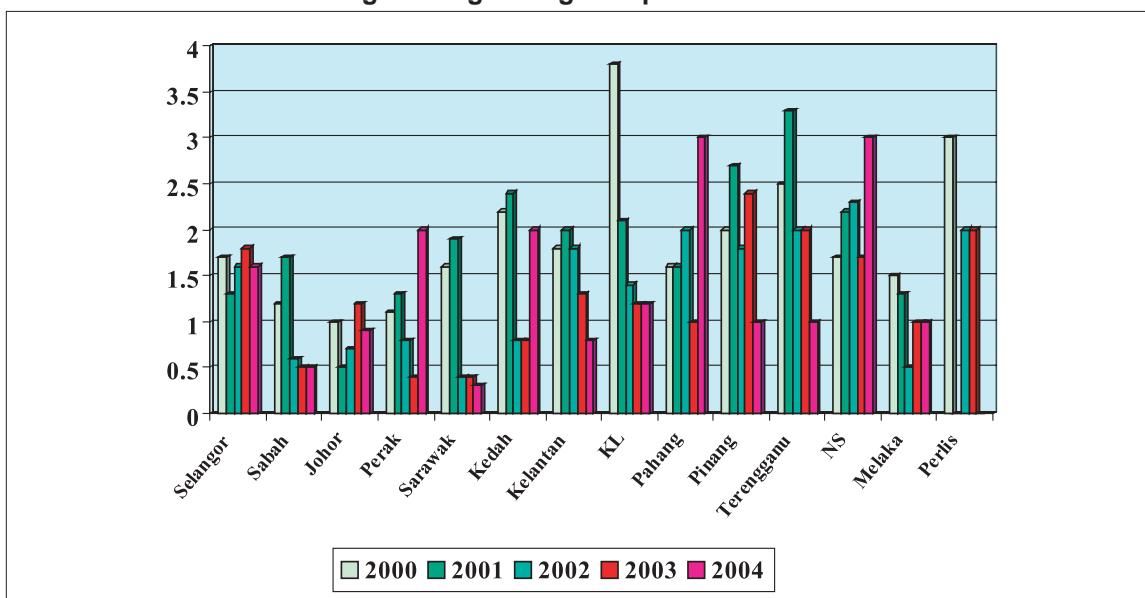
Poliomielitis Akut

Tiada kes polio yang disebabkan oleh jangkitan virus polio sejak 3 kes import polio yang dilaporkan pada tahun 1992. Walaubagaimanapun survej paralisis flacid akut (AFP - acute flaccid paralysis) di bawah Program Eradikasi Polio Kebangsaan terus dijalankan bagi mengesan sebarang kes polio terutamanya yang dibawa dari luar (imported origin). Ia merupakan Pelan Tindakan Kebangsaan dalam pengurusan kes import virus polio. Survej kes AFP telah mencapai sasaran kebangsaan yang ditetapkan pada 1998-2000. Beberapa bengkel bagi memperkuatkan survej AFP dan mempertingkatkan liputan pelalian polio oral di kalangan penduduk berisiko tinggi telah dijalankan sejak beberapa tahun lalu. Dokumentasi bagi tujuan pengisytiharan eradikasi polio telah disediakan dan disemak oleh Suruhanjaya Eradikasi Rantau (Regional Eradication Commission) pada 3-4 Ogos 2000 di Manila. Rantau Pasifik Barat telah diisytiharkan bebas polio pada 29 Oktober 2000 dalam satu mesyuarat bersejarah di Kyoto, Jepun. Walau bagaimanapun, kualiti survej kes AFP masih perlu dipertingkatkan sehingga dunia diisytiharkan bebas polio.

Liputan Pelalian

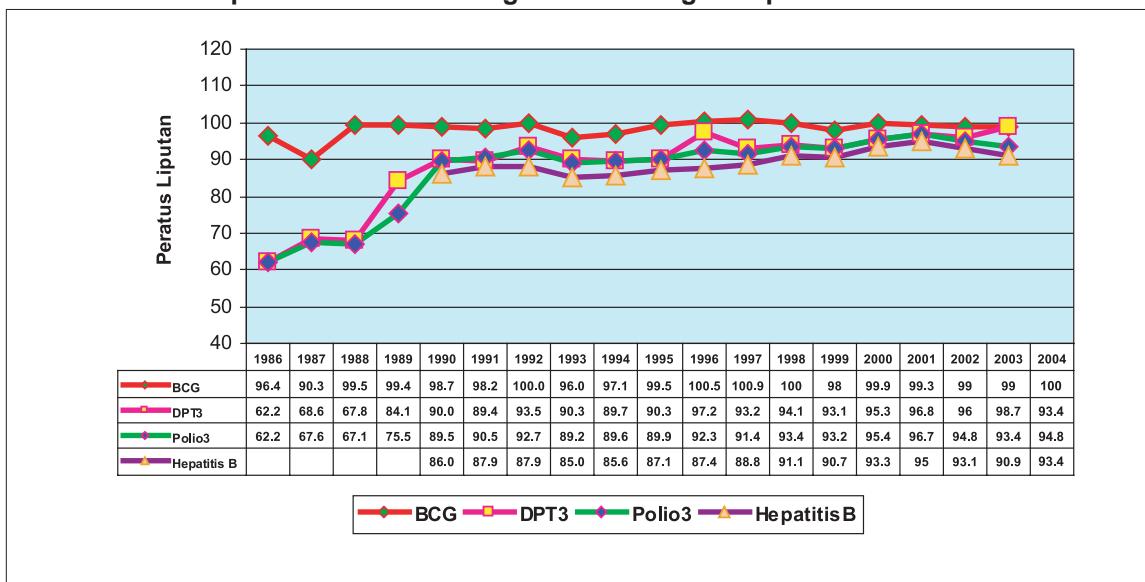
Liputan pelalian bagi kanak-kanak telah mencapai sasaran yang ditetapkan dalam matlamat ‘Universal Child Immunisation (UCI)’. Liputan pelalian yang dilaporkan bagi semua penyakit cegahan pelalian telah mencapai lebih 90%. Liputan pelalian DPT Dos ke-3, polio oral dan Hepatitis B (dos ke-tiga) masing-masing mencapai 93.4%, 94.8% dan 93.4% pada tahun 2004. Pelalian terhadap campak telah meningkat dari 81.1% pada tahun 1994 kepada 93.9% pada 2003. Pada tahun 2003, berlaku perubahan pada jadual imunisasi dengan pengenalan vaksinasi Hib (Haemophilus Influenza B) dan rangkaian MMR (Mump, Measles, Rubella) yang meliputi campak. Bagi tahun 2004, sejumlah 64.5% dan 33.2% kanak-kanak di bawah satu tahun dan 1-2 tahun telah menerima suntikan campak. Masih terdapat kanak-kanak yang akan mendapatkan suntikan vaksinasi MMR pada tahun 2005. Bagi mematuhi keperluan indikator kepastian kualiti (Quality Assurance Indicator), liputan sasaran pelalian melebihi 90% telah ditetapkan sebagai piawaian minima pada tahun 2000 bagi

RAJAH 4
**Kadar Kes Paralysis Flaccid Akut (Bukan Polio) Yang Dilaporkan
Mengikut Negeri Bagi Tempoh 2000 - 2004**



mempertingkatkan lagi liputan pelalian berkenaan. Ini adalah sejajar dengan saranan dan strategi EPI, 'Mid-Decade Goals for Children and the Millennium Development Goals'.

RAJAH 5
Liputan Pelalian Kebangsaan EPI Bagi Tempoh 1986–2004



Kesimpulan dan Rekemondasi

Malaysia telah menunjukkan kejayaan yang cemerlang mengawal penyakit cegahan pelalian di kalangan kanak-kanak. Dari situasi endemik dan epidemik yang dialami negara

pada era 70an dan 80an, Malaysia kini samada telah berjaya mengurangkan kejadian penyakit ataupun ke arah eradikasi atau eliminasi penyakit berkenaan. Kejayaan ini perlu dipertahankan dengan melaksanakan strategi berkesan.

Ancaman utama masa kini adalah munculnya (emerging) penyakit berjangkit baru dan kemunculan semula (reemerging) penyakit berjangkit lama yang memerlukan perubahan dalam strategi kawalan penyakit. Globalisasi pula telah meningkatkan masalah kemasukan (pengimportan) penyakit berjangkit. Kemasukan penyakit (import) agak sukar untuk dikawal kerana kekangan yang tersendiri. Kekangan ini akan menjejas kawalan dan pencegahan penyakit secara keseluruhan. Ini merupakan cabaran baru yang perlu dihadapi di rantau ini.

Kemunculan semula beberapa penyakit cegahan pelalian di negara di rantau ini dan di bahagian lain dunia memerlukan satu kolaborasi serantau dalam aspek berikut;

- a) surveilan
- b) perkongsian sumber dan kemampuan makmal
- c) respons segera wabak
- d) penyelidikan
- e) pertukaran informasi yang teratur
- f) latihan tenaga kerja
- g) kolaborasi dan pembangunan vaksin
- h) kesiapsediaan kecemasan serantau (regional emergency preparedness)

PENYAKIT BAWAAN AIR DAN MAKANAN

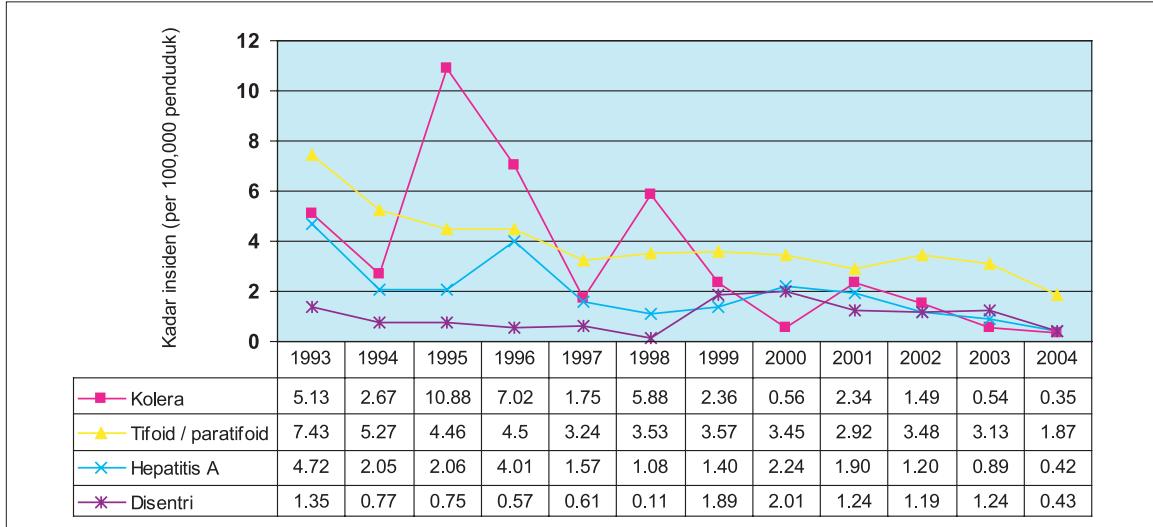
Di Malaysia, penyakit bawaan makanan dan air dipantau melalui sistem notifikasi dibawah peruntukan Akta Pencegahan dan Kawalan Penyakit Berjangkit 1988 (Akta 342). Ia meliputi penyakit kolera, tifoid, keracunan makanan, hepatitis A dan disentri. Insiden penyakit ini telah menunjukkan penurunan. Purata kadar insiden kolera, tifoid, hepatitis A dan disentri didapati kurang daripada lima kes per 100,000 penduduk sejak lima tahun kebelakangan (2000-2004). Kadar insiden keracunan makanan yang dilaporkan pada tahun 2004 adalah 23.06 per 100,000 penduduk.

Tiada kejadian wabak (penyakit bawaan makanan dan air) yang besar dilaporkan pada tahun 2004. Secara keseluruhannya kadar insiden penyakit di tahap yang rendah jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Beberapa kes kolera telah dilaporkan berlaku di beberapa kawasan dimana bekalan air dan sanitasi tidak sempurna serta pengendalian makanan dan amalan kebersihan diri tidak baik. Bilangan kejadian keracunan makanan didapati tinggi di asrama sekolah dan kantin yang menyediakan makanan dalam jumlah yang besar. Insiden tifoid, hepatitis A dan disentri adalah rendah dan tiada kejadian wabak dilaporkan. Kadar insiden penyakit bawaan air dan makanan adalah seperti dalam Rajah 6.

Beberapa langkah telah diambil bagi memperkuatkan surveilan, respons dan pengawalan penyakit bawaan air dan makanan. Ini termasuklah mempertingkatkan pelaporan kes melalui notifikasi berelektronik (sistem CDCIS), semakan semula garispanduan secara

berkala dan penyelarasan serta kolaborasi dengan agensi yang berkenaan melalui penglibatan secara aktif dalam konferens dan perbincangan. Satu kertas kerja plenari bertajuk "Foodborne Disease Monitoring and Surveillance Systems" telah dibentangkan semasa 'FAO/WHO Regional Conference on Food Safety for Asia and the Pacific' yang telah diadakan di Seremban pada Mei 2004, manakala dokumen mengenai "Foodborne Disease Surveillance at National Level: Malaysian perspective" telah dikemukakan semasa 'Second FAO/WHO Global Forum for Food Safety Regulators' yang telah berlangsung di Bangkok, Thailand pada Oktober 2004.

RAJAH 6
Kadar Insiden Kolera, Tifoid / Paratifoid, Hepatitis A dan Disentri Di Malaysia, 1993 – 2004



TUBERKULOSIS

Tuberkulosis (TB) di Malaysia muncul semula sebagai masalah kesihatan berikutan peningkatan kes yang dilaporkan (Rajah 7). Peningkatan kes TB ini mempunyai hubungkait dengan peningkatan jangkitan HIV, kurangnya kesedaran terhadap ancaman TB dan penghijrahan masuk pekerja asing terutamanya dari negara yang mempunyai beban TB yang tinggi.

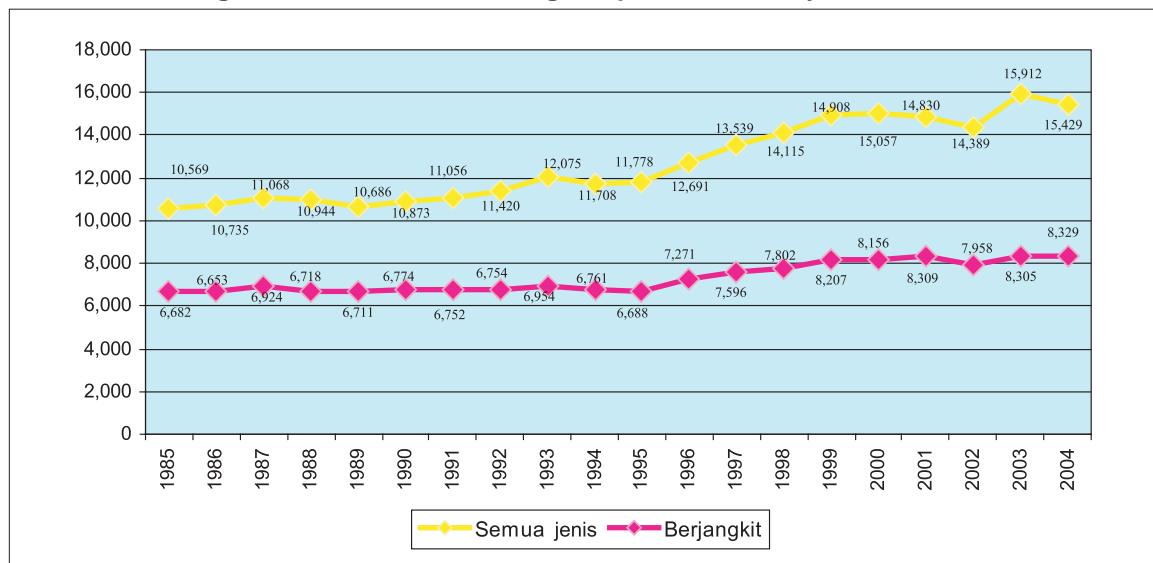
Pada tahun 2004, sebanyak 15,429 kes TB dengan kadar insiden 60.3 per 100,000 penduduk telah dilaporkan berbanding 15,912 kes dengan kadar insiden 63.5 per 100,000 penduduk pada tahun 2003. Walaupun kes yang dilaporkan pada tahun 2004 menurun berbanding tahun sebelumnya, namun ia masih menjadi kebimbangan awam. Dari jumlah 15,429 kes TB yang dilaporkan pada tahun 2004, 8,329 kes (53.98%) adalah TB calitan (smear) positif dan 907 kes (5.88%) merupakan kes berulang. Majoriti kes TB iaitu 88.9% (13,715) merupakan kes tempatan manakala bakinya adalah di kalangan pendatang asing.

Bilangan kes TB di kalangan pengidap HIV/AIDS adalah seramai 942 orang iaitu 6.1%. Ujian saringan HIV telah dijalankan di kalangan pesakit TB yang tidak mengetahui status

HIV mereka sebagai sebahagian daripada program pencegahan dan kawalan. Seramai 280 pesakit TB (1.93%) telah disahkan HIV positif melalui ujian saringan ini.

Directly Observed Treatment (DOT) merupakan salah satu strategi DOTS yang disarankan oleh Pertubuhan Kesihatan Dunia (WHO). Sehingga 2004, perlaksanaan DOT di Malaysia telah mencapai sehingga 93.2% yang mana masih belum mencapai sasaran yang ditetapkan iaitu 95%. Kadar pertukaran kahak (SCR-sputum conversion rate) telah dilaksanakan bagi mengesani kadar pesakit TB calitan positif yang bertukar menjadi calitan negatif selepas 2 bulan rawatan. Pada tahun 2004, pencapaian kadar pertukaran kahak adalah memuaskan dimana 88.0% (7,085) pesakit TB calitan positif telah bertukar menjadi calitan negatif (kahak) selepas 2 bulan rawatan. Ia merupakan petanda bahawa rawatan adalah betul dan berkesan. Analysis kohort yang dijalankan pada tahun 2004 adalah bagi menyemak hasil rawatan. Dari 12,735 pesakit TB (yang layak untuk analisa 2004), seramai 4,771 (37.46%) pesakit TB telah diisyiharkan sembuh manakala 3,702 (29.07%) telah menamatkan rawatan.

RAJAH 7
Bilangan Kes Tuberkulosis Yang Dilaporkan Di Malaysia, 1985 – 2004



KESIHATAN ANTARABANGSA / PENYAKIT KUARANTINA

Jadual 2 menunjukkan pencapaian aktiviti kawalan penyakit Hawar (Plague) dan Yellow Fever di pintu-pintu masuk antarabangsa di Malaysia bagi tempoh 5 tahun yang lepas seperti yang ditetapkan oleh Peraturan Kesihatan Antarabangsa 1969 (IHR 1969). Pelabuhan dan lapangan terbang antarabangsa di Malaysia masih belum bebas dari pembiakan vektor malah terdapat peningkatan pembawa penyakit Yellow Fever dalam tahun 2004 di pelabuhan. Sehubungan dengan itu kawalan aedes perlulah dipertingkatkan lagi di pintu-pintu masuk di negara ini.

JADUAL 2
**Aktiviti-aktiviti Kawalan Vektor Kesihatan Antarabangsa,
di Pintu - Pintu Masuk Negara di Malaysia, 2000 - 2004**

Bil	Jenis Aktiviti Kesihatan	Pencapaian				
		2000	2001	2002	2003	2004
A. Pelabuhan Antarabangsa						
1	Bilangan Pelabuhan	10	10	10	15	24
2	Index Flea	0.08	0.53	0.16	0.59	0.49
3	Index Ovitrap(A. Aegypti)	0.4	0.4	0.8	0.1	0.46
4	Sijil 'DC' dikeluarkan	47	5	9	23	NA
5	Sijil 'DEC' dikeluarkan	1,749	2,455	2,202	1,783	NA
6	Lanjutan 'DC' dikeluarkan'	0	5	2	0	NA
7	Lanjutan 'DEC' dikeluarkan'	43	45	80	39	NA
B. Lapangan Terbang Antarabangsa						
1	Bilangan Lapangan Terbang	8	8	8	8	10
2	Index Flea	0.01	0.34	0.01	0.1	0.09
3	Index Ovitrap(A. Aegypti)	0.1	0.1	0.1	0.02	0.03
4	Bilangan dikuarantin bagi Yellow Fever	183	144	301	209	332

Sumber : Unit Kesihatan Antarabangsa, KKM

Pemeriksaan perubatan bagi pekerja asing telah dilaksanakan oleh FOMEMA sejak 1997 bagi memastikan bahawa pekerja berkenaan sihat (fit) untuk terus bekerja di Malaysia. Pekerja asing yang disahkan sihat akan diberikan permit kerja. Pada tahun 1998 hingga 2001, pemeriksaan perubatan mendapati bahawa pekerja asing yang didapati 'unfit' menunjukkan tren penurunan. Walaubagaimanapun, peratus pekerja asing yang didapati 'unfit' telah menunjukkan tren peningkatan dari tahun 2002 hingga 2004. Pada tahun 2004 sahaja, seramai 25,067 (2.8%) pekerja asing didapati 'unfit' menyebabkan mereka gagal untuk memperbaharui permit kerja masing – masing. Majoriti pekerja asing ini didapati positif dalam ujian saringan Hepatitis B ('surface antigen'), VDRL ataupun menunjukkan x-ray dada abnormal (TB) (Jadual 3 dan 4).

JADUAL 3
**Peratus dan Bilangan Pekerja Asing Yang Didapati 'Unfit'
Di Sabah dan Semenanjung Malaysia, 1998 – 2004**

Tahun	Jumlah Diperiksa	Hasil Pemeriksaan		
		Fit	Unfit	% Unfit
1998	565,737	541,322	24,415	4.39
1999	545,222	531,292	13,930	2.55
2000	525,681	515,143	10,538	2.0
2001	500,133	490,869	9,264	1.85
2002	402,831	394,005	8,826	2.2
2003	716,157	697,595	18,562	2.6
2004	909,273	884,204	25,069	2.8

Sumber: FOMEMA Sdn. Bhd

JADUAL 4
Jenis Penyakit ‘Unfit’ Di Kalangan Pekerja Asing Semasa Pemeriksaan Perubatan
Di Sabah dan Semenanjung Malaysia, 1998 – 2004

Penyakit	Bilangan (Peratus) ‘Unfit’						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1. Hep. B	16,742 (68.57%)	7,830 (56.21%)	5,476 (51.96%)	4,107 (44.33%)	4,505 (51.04%)	9,686 (52.18%)	12,548 (50.05%)
2. TB	1,909 (7.819%)	1,203 (8.636%)	1,197 (11.36%)	1,460 (15.76%)	1,278 (14.48%)	2,313 (12.46%)	3,079 (12.28%)
3. Sifilis	3,627 (14.86%)	2,462 (17.67%)	1,519 (14.41%)	756 (8.161%)	657 (7.444%)	1,620 (8.728%)	2,110 (8.41%)
4. HIV	178 (0.729%)	80 (0.574%)	98 (0.93%)	91 (0.982%)	122 (1.382%)	286 (1.541%)	337 (1.34%)
5. Malaria	4 (0.016%)	7 (0.016%)	6 (0.057%)	1 (0.011%)	0 (0%)	9 (0.048%)	12 (0.05%)
6. Kusta	16 (0.066%)	8 (0.057%)	3 (0.028%)	0 (0%)	1 (0.011%)	3 (0.016%)	5 (0.02%)
7. Kanser	22 (0.09%)	14 (0.101%)	7 (0.066%)	5 (0.054%)	6 (0.068%)	4 (0.022%)	7 (0.03%)
8. Epilepsi	13 (0.053%)	4 (0.029%)	4 (0.038%)	0 (0%)	1 (0.011%)	7 (0.038%)	2 (0.01%)
9. Masalah Psikiatri	19 (0.078%)	9 (0.065%)	6 (0.057%)	4 (0.043%)	19 (0.215%)	30 (0.162%)	16 (0.06%)
10. Hamil	1,289 (5.28%)	675 (4.846%)	611 (5.798%)	456 (4.922%)	495 (5.608%)	659 (3.55%)	977 (3.89%)
11. ‘Urine opiates’	256 (1.049%)	296 (2.125%)	125 (1.186%)	103 (1.112%)	71 (0.804%)	369 (1.988%)	558 (2.22%)
12. ‘Urine Cannabis’	156 (0.639%)	206 (1.479%)	153 (1.452%)	137 (1.479%)	69 (0.782%)	165 (0.889%)	103 (0.41%)
13 Lain-lain	184 (0.754%)	1,136 (8.155%)	1,340 (12.72%)	2,144 (23.14%)	1,602 (18.15%)	3,411 (18.38%)	5,315 (21.20%)
Jumlah	24,415	13,930	10,545	9,264	8,826	18,562	25,069

Sumber data: FOMEMA Sdn. Bhd.

Pemantauan penyakit di kalangan jemaah haji dari tahun 1998 hingga 2004 didapati penyakit saluran pernafasan dan paru-paru adalah penyakit utama yang berlaku di kalangan jemaah haji diikuti penyakit otot, penyakit kulit dan penyakit gastrousus (Jadual 5).

Trend kematian (peratus) jemaah haji didapati menurun (Rajah 8). Pada tahun 2004, 0.12% kematian telah dilaporkan berbanding 0.19% pada tahun 2003 dan 0.28% pada tahun 2002. Punca utama kematian yang dilaporkan adalah infarksi miokardia dan diikuti dengan bronkopneumonia dan lain-lain.

Semua jemaah haji ini telah diberikan suntikan pelalian ‘meningococcal meningitis quadrivalent’. Keberkesanan pelalian ini jelas apabila tiada kes meningkokkal meningitis dilaporkan di kalangan jemaah haji pada tahun 2004.

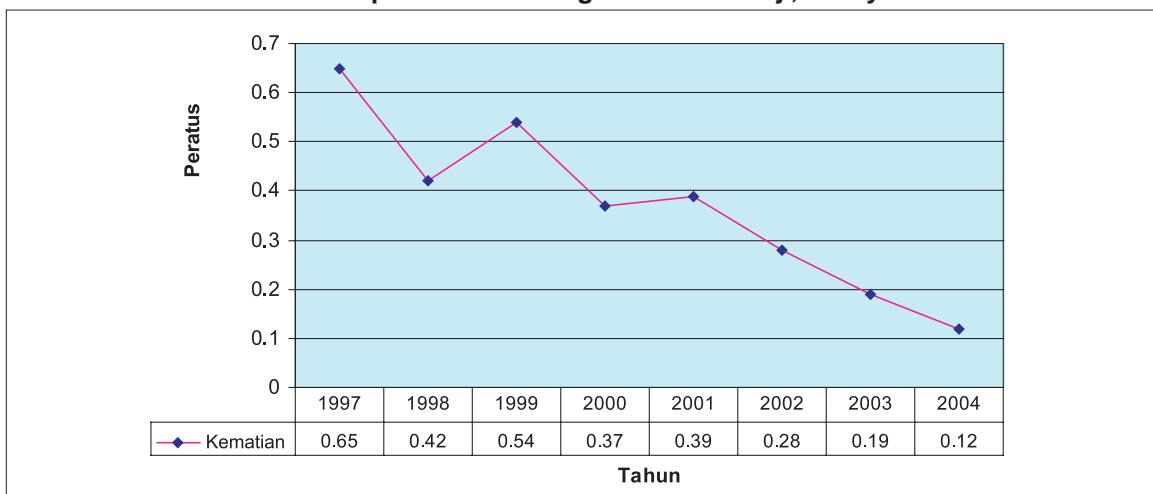
JADUAL 5
Jumlah Jemaah Haji Yang Mendapat Rawatan Mengikut Kategori Penyakit, 1998 - 2004

Bil	Kes Yang Dirawat	Tahun						
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1.	Penyakit Berjangkit	0	0	5	7	0	0	0
2.	Penyakit Kardiovaskular	1,244	3,094	3,846	3,254	3,742	4,552	2,650
3.	Jangkitan Paru - Paru	64,024	63,418	73,349	86,453	85,660 (14,056)*	93,254 (16,106)*	47,164 (3,777)*
4.	Penyakit Gastrostus	2,337	3,631	4,098	4,690	5,364	5,451	2,273
5.	Penyakit Genitourinari	405	828	630	673	840	646	335
6.	Obstetrik dan Ginekologi	240	375	405	596	1,161	845	386
7.	Penyakit Kulit	1,921	3,385	4,664	5,979	5,053	8,107	3,211
8.	Penyakit Muskuloskeletal	2,460	2,967	4,797	6,117	5,589	8,274	3,704
9.	Penyakit Mental & Psiakiatri	160	196	128	174	172	262	176
10.	Gangguan Metabolik	386	555	0	1,199	1,539	1,606	1,223
11.	Penyakit Mata	1,108	1,470	2,849	2,906	2,862	2,602	1,313
12.	Masalah ENT	1,040	2,089	2,209	2,130	5,004	1,754	1,024
13.	Masalah Mulut dan Gigi	289	860	2,352	1,519	3,311	2,559	2,301
14.	Luka, fraktur dan terbakar	176	239	439	343	1,114	418	321
15.	Surgeri minir	10	6	10	2	36	13	32
16.	'Heat Exhaustion'	85	172	0	45	42	81	54
17.	'Heat Stroke'	0	0	0	0	26	0	0
18.	Lain - lain	547	1,231	2,587	1,639	2,109	1,141	758
	Jumlah Dirawat	76,432	84,516	102,368	117,726	123,624	131,565	66,925
	Jumlah Jemaah Haji	29,404	34,920	39,393	44,282	49,864	49,047	24,626

Sumber : Lembaga Tabung Haji

(*) Jumlah sebenar jangkitan paru-paru. Sebelum tahun 2002 semua jangkitan saluran pernafasan atas dimasukkan Tabung Haji, Malaysia sebagai jangkitan paru-paru.

RAJAH 8
Peratus Kematian Dilaporkan Di Kalangan Jemaah Haji, Malaysia 1997 – 2004



PROGRAM KAWALAN PENYAKIT BAWAAN VEKTOR

Program Kawalan Penyakit Vektor telah berjaya mencegah dan mengawal kemasukan (pengimportan) penyakit Hawar (plague) dan Yellow Fever serta mengurangkan insiden penyakit bawaan vektor yang lain seperti malaria, filariasis, tifus skrub dan Japanese Encephalitis. Denggi walau bagaimanapun masih menjadi masalah kesihatan awam dengan kejadian wabak dari masa ke semasa. Pada tahun 2004, kadar kejadian Japanese encephalitis dan tifus skrub adalah 0.11 per 100,000 penduduk dan 0.08 per 100,000 penduduk.

JADUAL 6
Bilangan Kes Penyakit Bawaan Vektor, 1999 – 2004

Penyakit Bawaan Vektor	Bilangan Kes dan Kematian					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
1. Malaria	11,106 (21)	12,705 (34)	12,780 (46)	11,019 (39)	6,338 (21)	6,154 (35)
2. Denggi (DF/ DHF)	10,146 (37)	7,103 (45)	16,368 (50)	32,767 (99)	31,545 (72)	33,895 (102)
3. Filariasis	528	505	384	205	290	265
4. Japanese Encephalitis	142 (38)	69 (9)	49 (1)	37 (2)	47 (1)	30 (4)
5. Tifus skrub	68 (0)	38 (0)	86 (0)	17 (0)	3 (0)	22 (0)
6. Yellow Fever	0	0	0	0	0	0
7. Plague	0	0	0	0	0	0

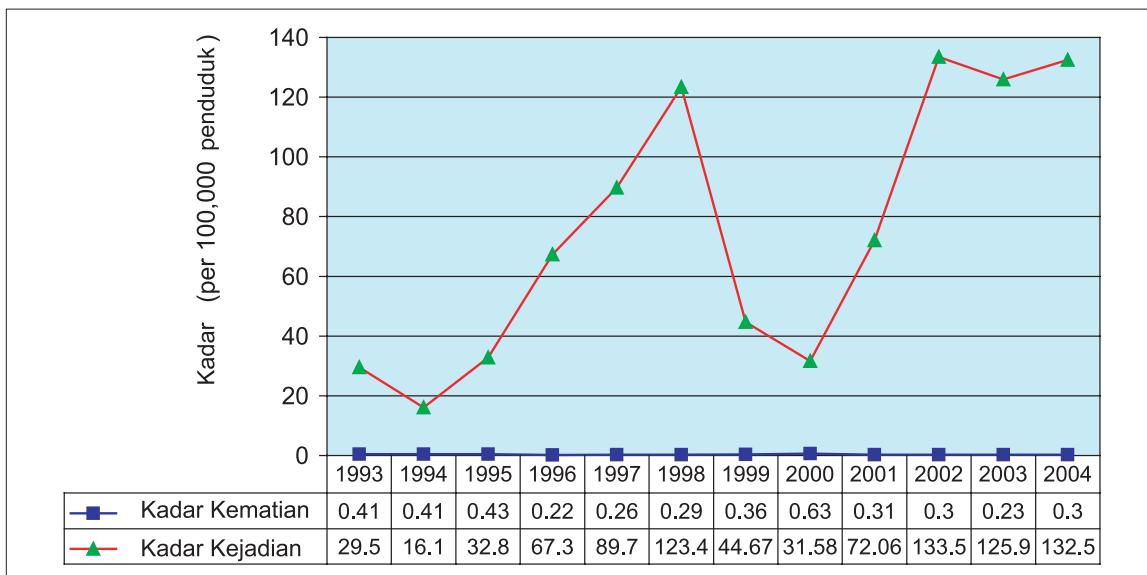
() Kematian

Denggi

Kejadian kes denggi semakin meningkat. Punca utama peningkatan bilangan kes denggi ini adalah kurangnya kesedaran dan tanggungjawab masyarakat dalam menghapuskan tempat pembiakan nyamuk aedes. Pada tahun 2004, sejumlah 33,895 kes denggi telah dilaporkan dengan kadar insiden 132.5 per 100,000 penduduk. Dari jumlah tersebut, 95.7% (32,422 kes) merupakan demam denggi manakala bakinya demam denggi berdarah. Hanya 39.4% (13,340) kes dari jumlah kes yang dilaporkan disahkan denggi.

Sebanyak 102 kematian denggi dengan kadar fataliti 0.3 % telah dilaporkan pada tahun 2004. Negeri Selangor telah mencatatkan kes denggi dan kematian tertinggi di mana 9,189 kes denggi telah dilaporkan dengan 2,806 kes disahkan denggi dan 37 kematian. Ini diikuti dengan Negeri Johor yang melaporkan sebanyak 3,056 kes denggi, 1,942 kes telah disahkan dan 5 kematian. Negeri Perak melaporkan sebanyak 3,108 kes denggi, 1,886 kes telah disahkan dan 9 kematian manakala Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur melaporkan 6,288 kes denggi dan 1,542 kes disah dan 21 kematian.

RAJAH 9
Kadar Insiden Denggi, Malaysia 1973 – 2004



Aktiviti surveyan aedes telah diperkuuhkan dari masa ke semasa. Tapak pembinaan dikenalpasti sebagai tapak pembiakan aedes tertinggi sejak 5 tahun kebelakangan. Pada tahun 2004, tapak pembiakan aedes didapati tinggi di tapak pembinaan (15.4%), tanah kosong (8.6%), kilang (8.5%), sekolah (3.7%), pejabat (2.3%) and taman rekreasi (2.3%).

Penglibatan komuniti dan program pencegahan dan kawalan denggi telah diperkuuhkan. Projek COMBI atau “Communication for Behavioral Impact” telah diperkenalkan pada tahun 2001 dengan objektif untuk memperkuuhkan penglibatan masyarakat dalam aktiviti pencegahan dan kawalan penyakit berjangkit. Projek ini telah diperintiskan di Johor Bahru, Johor dengan kerjasama Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) dan Kementerian Kesihatan. Pada tahun 2004, projek ini telah diperluaskan ke Negeri Sembilan, Pahang, Selangor, Perak dan Kedah yang melibatkan sejumlah 38 lokaliti. Projek ini telah berjaya mengurangkan kes denggi dari 1,282 kes kepada 775 kes denggi di lokaliti terbabit dalam tahun 2004.

Projek COMFOG atau “Community Fogging” merupakan satu lagi projek penglibatan masyarakat dalam program pencegahan dan kawalan denggi. COMFOG menggalakkan penglibatan / penyertaan masyarakat dalam aktiviti pengasapan. Pada tahun 2004, sebanyak 5 buah lokaliti di Pahang, Selangor and Perak telah terlibat dalam projek ini.

Kolaborasi dengan kerajaan tempatan juga telah diperkuuhkan dan penguatkuasaan di bawah Akta Pemusnahan Serangga Pembawa Penyakit 1975 telah diperhebatkan. Sejumlah 9,375 notis dan 14,337 kompaun dan denda di bawah akta ini telah dikeluarkan pada tahun 2004. Sejumlah RM 5,255,773.00 denda dikutip hasil kompaun manakala RM 14,400.00 lagi dikutip berikutan keputusan mahkamah.

JADUAL 7
Aktiviti Survelan Aedes, Malaysia 2000 - 2004

Premis	Aedes Index (A.I)(%) Mengikut Tahun				
	2000	2001	2002	2003	2004
Tapak Binaan	3.7	9.2	11.5	12.2	15.4
Tanah / Lot Kosong	1.7	2.4	3.8	6.9	8.6
Kilang	4.3	4.7	6.7	6.8	8.5
Sekolah	2.4	1.8	2.6	2.8	3.7
Pejabat	2.2	3.6	6.1	2.5	2.3
Taman Rekreasi	0.7	1.4	4.4	2.5	2.3
Projek / Rumah Terbengkalai	2.9	4.7	4.1	2.6	1.8
Tanah Perkuburan	3.1	8.4	7.4	0.6	1.7
Tempat Ibadat	0.7	0.8	1.4	1.7	1.2
Kemudahan Kesihatan	0.6	0.5	0.6	1.1	1.2
Rumah Kedai	0.5	0.6	0.8	0.6	0.8
Tempat Pembuangan Sampah	2.6	7.8	0.8	5.7	0.8
Lain - lain	0.8	0.4	0.1	1.7	1.2

Malaria

Program Eradikasi Malaria telah berjaya mengurangkan kejadian malaria. Bilangan kes malaria yang dilaporkan di Malaysia telah menurun kepada 6,154 kes dengan kadar insiden 2.41 per 10,000 penduduk pada tahun 2004 berbanding 58,958 kes dengan kadar insiden 30.2 per 10,000 penduduk 10 tahun lalu (1994). Kebanyakan kes bertumpu di Sabah dan sepanjang sempadan antarabangsa di Sarawak. Pada tahun 2004, sebanyak 2,741 kes (kadar insiden 9.58 per 10,000 penduduk) telah dilaporkan di Sabah manakala 2,089 kes (kadar insiden 9.19 per 10,000 penduduk) dilaporkan di Sarawak.

Plasmodium vivax merupakan parasit yang utama dalam 3,167 kes (51.46%) diikuti dengan *Plasmodium falciparum* 2,496 kes (40.56%), *Plasmodium malariae* 329 kes (5.35%) dan infeksi bercampur 162 kes (2.63%).

Walaupun kes malaria yang dilaporkan menunjukkan tren penurunan, namun langkah pencegahan dan kawalan masih diteruskan. Melalui aktiviti pengesanan kes secara pasif, sejumlah 4,217 kes (68.54%) telah dikesan manakala 352 kes (5.17%) dikesan melalui aktiviti pengesanan kes secara aktif.

Filariasis

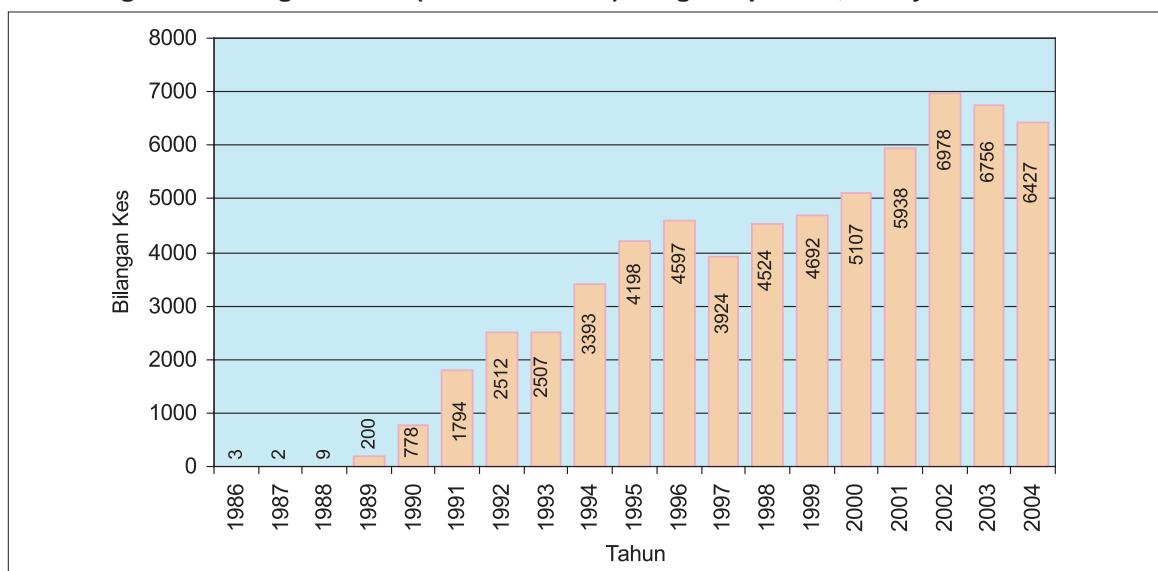
Program Eliminasi Limfatik Filariasis Kebangsaan telah diperkenalkan pada tahun 2001 dengan matlamat menghapuskan filariasis menjelang 2013. Program ini adalah sebahagian daripada Program Eliminasi Limfatik Filariasis Dunia (Global Programme for Elimination of Lymphatic Filariasis) dengan matlamat menghapuskan filariasis menjelang 2020. Kadar prevalen kes filariasis di Malaysia berada di antara 0.84 hingga 5.23 per 100,000 penduduk sejak 10 tahun kebelakangan. Pada tahun 2004, sejumlah 265 kes filariasis dengan kadar insiden 1.04 per 100,000 penduduk telah dilaporkan. Kadar mikrofilaria berada di antara 0.93 hingga 5.66 per 100,000 penduduk dalam tempoh 10 tahun. Secara keseluruhan program ini telah menunjukkan kejayaan cemerlang dalam mengawal penyakit ini.

PROGRAM PENCEGAHAN DAN KAWALAN AIDS / STD

Jangkitan HIV dan AIDS telah menjadi masalah utama kesihatan awam di Malaysia. Kes pertama jangkitan HIV telah dilaporkan di Malaysia pada tahun 1986. Sehingga akhir Disember 2004, sejumlah 64,439 kes jangkitan HIV dan AIDS telah dilaporkan ke Kementerian Kesihatan Malaysia. Dari jumlah tersebut, sejumlah 9,442 merupakan kes AIDS dan 7,195 telah meninggal dunia.

Pada tahun 2004, sejumlah 6,427 kes baru HIV / AIDS dilaporkan. Jumlah kes AIDS didapati meningkat 6.7% iaitu dari 1,076 kes AIDS pada tahun 2003 kepada 1,148 kes pada tahun 2004. Sejumlah 1,065 kes kematian akibat AIDS telah dilaporkan.

RAJAH 10
Bilangan Kes Jangkitan HIV (termasuk AIDS) Yang Dilaporkan, Malaysia 1986 - 2004



Perkongsian jarum suntikan di kalangan penagih dadah intravena (IDUs) masih merupakan transmisi utama HIV di Malaysia (75.1%). Ini diikuti dengan transmisi heteroseksual (13.6%), homo/biseksual (1.3%) dan transmisi vertikal dari ibu kepada anak dalam kandungan (0.7%). Hanya 25 kes HIV dikenalpasti disebabkan oleh transfusi darah. Majoriti pengidap jangkitan HIV (93.1%) dan AIDS (91.0%) adalah di kalangan lelaki. Walaubagaimanapun peratus wanita yang dijangkiti HIV/AIDS menunjukkan peningkatan iaitu dari 1.2% (1990), 3.8% (1995) kepada 9.0% (2002). Kebanyakan pengidap HIV ini berumur di antara 20 hingga 29 tahun (36.2%) dan 30 hingga 39 tahun (42.7%).

Program Pencegahan Transmisi Dari Ibu Kepada Anak (PMTCT)

Ujian saringan HIV di kalangan ibu hamil telah diperkenalkan pada tahun 1998 sebagai sebahagian daripada intervensi kebangsaan bagi mengurangkan transmisi HIV dari ibu kepada anak. Di samping menawarkan ujian HIV dan kaunseling, program ini juga

memberikan rawatan ubat antiretroviral secara percuma kepada ibu hamil yang telah disahkan dijangkiti HIV dan bayi mereka. Program ini telah menunjukkan kejayaan yang menggalakkan. Sehingga Disember 2004, sejumlah 2,161,748 ibu hamil (82.3%) yang mendapatkan pemeriksaan di klinik kerajaan telah menjalani ujian saringan HIV. Dari jumlah tersebut, 0.035% (757 ibu) telah dikesan HIV positif. Seramai 25 bayi (3.88%) yang dilahirkan didapati HIV positif (Jadual 8)

JADUAL 8

Program Pencegahan Transmisi Dari Ibu Kepada Anak, Malaysia 1998 – 2004

Tahun	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Jumlah
Bil.Kedatangan Ibu Hamil	323,902	416,400	347,979	392,139	387,208	374,386	386,037	2,624,023
Bilangan Ibu Hamil jalani Ujian Saringan HIV	161,087	276,000	286,390	343,030	359,411	361,152	377,016	2,161,748
Peratus disaring	49.7	66.3	82.3	87.5	92.8	96.5	97.6	82.3
Bilangan Ibu Hamil dikesan HIV tve (%)	56 (0.035%)	89 (0.322%)	85 (0.030%)	79 (0.023%)	141 (0.039%)	177 (0.049%)	138 (0.037%)	757 (0.035%)
Jumlah Bayi Dilahirkan (sehingga Dec 2003)	56	89	85	79	141	152	-	602
Bilangan bayi disahkan HIV tve (%)	3 (5.35%)	5 (5.62%)	3 (3.53%)	1 (1.26%)	5 (3.55%)	8 (3.95%)	-	25 (3.88%)

Aktiviti Pencegahan dan Rawatan di Pusat Serenti dan Penjara

Saringan HIV dengan kaunseling telah dilaksanakan di kalangan penghuni baru yang memasuki pusat serenti dan penjara. Penghuni pusat serenti dan penjara dikehendaki untuk menjalani ujian saringan HIV semasa kemasukan, 6 bulan selepas kemasukan dan juga sebelum dibebaskan. Program ini adalah kerjasama di antara Kementerian Kesihatan Malaysia dengan Kementerian Dalam Negeri. Pada tahun 2004, 19.1% (2,247) penghuni pusat serenti dikesan HIV positif di mana 2,164 (18.4%) dikesan semasa kemasukan, 81 (2.4%) dikesan 6 bulan selepas kemasukan dan 2 (0.1%) sebelum pembebasan. Di kalangan penghuni penjara, 2,830 (5.4%) telah didapati HIV positif di mana 2,799 (5.3%) dikesan semasa kemasukan, 30 (0.7%) dikesan 6 bulan selepas kemasukan dan 1 (0.03%) sebelum pembebasan.

Pada tahun 2004, satu projek perintis mengenai rawatan HIV positif kepada penagih dadah di pusat serenti telah dilaksanakan sebagaimana yang telah dipersetujui oleh Jawatankuasa Teknikal HIV / AIDS. Projek ini telah dilaksanakan di Klinik Kesihatan Serendah yang mengendalikan kes penghuni dari Pusat Serenti Serendah dan Kuala Lumpur. Sehingga kini, seramai 88 orang penagih dadah sedang menjalani rawatan susulan dan 11 orang menerima rawatan "Highly Active AntiRetroviral Therapy (HAART)". Projek ini akan diperluaskan ke lima buah klinik lain di Selangor, Johor, Melaka dan Negeri Sembilan.

Ujian Saringan HIV Sukarela Tanpanama (Voluntary Anonymous HIV-Screening)

Kementerian Kesihatan telah memperluaskan perkhidmatan ujian saringan HIV sukarela di klinik-klinik kesihatan di Negeri Johor dengan memperkenalkan ujian saringan tanpanama pada tahun 2001. Perkhidmatan ini kemudiannya telah diperluaskan ke seluruh negara. Ujian saringan HIV sukarela tanpanama bertujuan untuk menggalakkan mereka yang berisiko tinggi untuk tampil menjalani ujian saringan HIV secara sukarela dan tanpa perlu memberikan butiran peribadi. Pada tahun 2004, sebanyak 0.81% (77) kes dari 9,448 kes sukarela yang tampil menjalani ujian ini telah dikesan HIV positif.

JADUAL 9

Bilangan Kes HIV Dikesan Dari Program Saringan HIV Sukarela Tanpa Nama 2001 – 2004

Tahun	2001*	2002*	2003*	2004
Bilangan kes jalani saringan HIV	1,706	1,404	5,234	9,448
Bil. kes ujian saringan HIV : reaktif (HIV rapid test) (%)	41(2.4%)	70(1.3%)	34(2.4%)	238(2.5%)
Bilangan Disahkan HIV positif (%)	30(1.7%)	23(1.6%)	70(1.3%)	238(2.5%)

* projek perintis di Johor

Pengurusan Integrasi HIV di Klinik Kesihatan (PPHIV)

Pengurusan dan rawatan pesakit HIV di penjagaan kesihatan primer (klinik kesihatan) telah dilaksanakan sejak tahun 2000. Program ini telah dilaksanakan ke seluruh negara secara berperingkat. Sehingga kini, terdapat lebih kurang 200 buah klinik kesihatan yang menawarkan perkhidmatan ini yang meliputi penilaian risiko, ujian HIV, kaunseling, pemeriksaan perubatan, rawatan, susulan, notifikasi kes, pengesahan kontak, rujukan dan lawatan ke rumah. Pada tahun 2004, seramai 770 pengidap HIV positif mendapatkan rawatan di klinik kesihatan berkenaan.

Pengurusan STD Di Penjagaan Kesihatan Primer

Pengurusan penyakit transmisi seksual (STD) telah diintegrasikan ke penjagaan kesihatan primer (klinik kesihatan) pada tahun 1996. Pada tahun 1999 'Modified Syndromic Approach of STI Management' telah diperkenalkan dalam pengurusan dan rawatan STD. Pendekatan ini menggunakan sindrom berikut : Sindrom Discaj Vagina (Vaginal Discharge Syndrome), Sindrom Discaj Urethra (Urethral Discharge Syndrome) dan Sindrom Ulser Genitalia (Genital Ulcer Syndrome). Sehingga kini, sebanyak 120 klinik kesihatan telah menggunakan pendekatan sindrom ini dalam pengurusan dan rawatan STD. (Jadual 10).

PROSTAR

PROSTAR atau Program Sihat Tanpa AIDS bagi Remaja telah diperkenalkan pada tahun 1996 dengan matlamat mewujudkan fasilitator muda yang dapat merancang, mengatur dan melaksana aktiviti pendidikan kesihatan dan motivasi berkaitan dengan Pencegahan dan Kawalan HIV / AIDS di kalangan rakan sebaya. Sehingga Disember 2004, sejumlah 930 kelab PROSTAR telah ditubuhkan (117 kelab daerah manakala 813 kelab sekolah)

JADUAL 10
Bilangan Kes STD yang Dirawat di Klinik Kesihatan Melalui
'Modified Syndromic Approach (MSA)', 2002 - 2004

Tahun	2002	2003	2004
Discaj Vagina	472	652	835
Discaj Urethra	229	202	256
Ulser Genitalia	125	87	44
Asimptomatik / Lain-lain	357	750	1,496
Jumlah	1,183	1,691	2,631

Pada tahun 2004, Pusat Remaja PROSTAR (PROSTAR Youth Centre) telah ditubuhkan sebagai pusat sehenti (one stop center) yang menyediakan perkhidmatan kepada remaja dan mencegah mereka daripada terlibat dengan aktiviti tidak sihat dan seterusnya menggalakkan mereka untuk mengamalkan gaya hidup sihat. Pusat Remaja PROSTAR ini telah mendapat pengiktirafan daripada UNICEF yang telah menyumbang kepada salah satu pusat di Pendang. Negara-negara ASEAN turut berminat dengan program ini. Brunei telah melaksana dan menggunakan konsep program PROSTAR manakala Indonesia dalam proses mengintegrasikan program ini.

MAKMAL KESIHATAN AWAM KEBANGSAAN

Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK) menyediakan perkhidmatan makmal bagi menyokong aktiviti program kesihatan awam terutamanya yang berkaitan dengan pencegahan dan kawalan penyakit serta keselamatan makanan.

Bahagian Penyakit

Makmal Virologi

Pada tahun 2004, MKAK telah di kenalpasti sebagai makmal rujukan kebangsaan bagi penyakit campak. Oleh itu semua kes campak yang mempunyai tanda-tanda klinikal mesti disahkan melalui pengujian makmal. Dalam keadaan wabak kes indeks dan hanya sampel yang berkenaan perlu di buat ujian untuk memenuhi perpautan epidemiologi. Sehingga Disember 2004 MKAK telah menerima 2,669 serum untuk ujian Assay IgM Campak dan sebanyak 1,120 serum telah didapati positif. Manakala 393 spesimen (nasofaring dan urine) bagi isolasi virus, didapati 31 adalah positif dan kesemuanya genotype D9.

Makmal Bakteriologi

Pada tahun 2004, Makmal Bakteriologi telah menjalankan projek khas iaitu penyiasatan *Legionella pneumophilla* dalam menara penyejuk di (i) bangunan-bangunan kepunyaan Kementerian Kesihatan Malaysia dan (ii) Hotel Regent, Kuala Lumpur. Sebanyak 22 sampel air dari menara penyejuk telah diterima dan diproses. Keputusan ujian adalah seperti Jadual 11 (mengikut tahap piawaian yang telah ditetapkan oleh WHO) .

JADUAL 11
Keputusan Ujian *Legionella Pneumophilla* Mengikut Piawaian WHO

Lokasi	No growth	≤ 10 CfU/ml	$>10- <1000$ cfu/ml	≥ 1000 cfu/ml
Jabatan Kesihatan Awam	1	1	2	0
Hospital Kuala Lumpur	2	0	2	0
Pusat Darah Negara	4	0	0	0
Institut Respiratori, KL	1	0	1	0
Hotel Regent, KL	0	0	2	2

Kiraan *Legionella*

- ≤ 10 cfu/ml : Amalan selenggaraan tidak memuaskan
- $>10- <1000$ cfu/ml : Berpotensi berbahaya
- ≥ 1000 cfu/ml : Bahaya

Bahagian Makanan

Fungsi utama Bahagian Makanan adalah untuk menyediakan perkhidmatan analisis mikrobiologi dan kimia makanan serta air bagi aktiviti siasatan kes wabak, pengawasan berhubung aspek keselamatan makanan dan penguatkuasaan. Bahagian ini juga berperanan di dalam pembangunan kaedah analisis makanan yang baru mengikut kepentingan dan dasar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesihatan dan pembangunan kemahiran analisis makanan di kalangan juru analisis makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Jadual 12 menunjukkan bilangan sampel yang dianalisa oleh bahagian ini sepanjang tahun 2004 mengikut kategori sampel. Pada tahun 2004, sebanyak 2,186 sampel telah dianalisa berbanding 3,545 sampel pada tahun 2003.

PROGRAM KAWALAN PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT

Peningkatan tahap kesihatan telah menjadikan penyakit tidak berjangkit dan gaya hidup sebagai beban penyakit yang paling utama masa kini. Kajian beban penyakit yang dijalankan pada tahun 2004 (menggunakan data 2000) mendapati bahawa enam daripada lapan beban penyakit utama yang dikenalpasti adalah penyakit tidak berjangkit. Enam beban penyakit utama ini adalah penyakit jantung iskemia diikuti dengan penyakit mental, penyakit serebrovaskular / strok, kemalangan jalanraya, kanser, asma dan penyakit obstruktif pulmonari kronik serta diabetes mellitus. Menyedari ini, maka aktiviti dan program telah dirangka dan dilaksana untuk mengawal beban penyakit ini.

Program Pencegahan dan Kawalan Diabetes

Kemasukan ke hospital kerajaan bagi kes diabetes menunjukkan tren peningkatan dengan sejumlah 27,179 kes kemasukan wad pada tahun 2000, 30,281 kes pada 2001, 33,187 kes pada 2002 dan 35,460 kes pada 2003. Sebanyak 323 kematian dilaporkan pada tahun 2000, 380 kematian pada 2001, 323 kematian pada 2002 dan 346 kematian pada 2003. Sejumlah 26,953 kes baru diabetes telah dilaporkan pada tahun 2004 di mana 70% (18,838) kes tanpa komplikasi dan 30% (8,115) kes dengan komplikasi seperti mikroalbumin (35%), neuropati (21%), nephropati (24%), retinopati dan ulser kaki (masing-masing 10%).

JADUAL 12
Jenis Sampel Mengikut Tujuan Pensampelan 2003 dan 2004

Sampel Kategori	Bilangan Sampel						Jumlah Sampel	
	Mikrobiologi		Bioteknologi		Kimia			
	2003	2004	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Kajian	519	334	139	83	519	531	1,238	948
Wabak	593	291	0	0	593	3	593	294
Operasi	153	149	0	0	153	0	310	149
Lain - lain	122	27	67	33	122	735	1,404	795
Jumlah	1,387	801	206	116	1,387	1,269	3,545	2,186

Program Saringan Diabetes telah dilaksanakan di klinik kesihatan sebagai satu daripada aktiviti pencegahan dan kawalan. Sehingga Disember 2004, sejumlah 600 buah klinik kesihatan telah melaksanakan aktiviti saringan ini. Ujian saringan diabetes dijalankan di hospital dan klinik-klinik kesihatan untuk mengesan diabetes di peringkat awal, terutama bagi mereka yang berisiko untuk mendapat Diabetes seperti umur melebihi 35 tahun, mempunyai sejarah keluarga Diabetes, obesiti dan mereka yang mempunyai penyakit-penyakit lain seperti darah tinggi dan penyakit jantung. Dari sejumlah 274,172 kes yang disaring pada tahun 2004, 70% didapati normal, 17% 'borderline' manakala 10% didapati abnormal (Rajah 11).

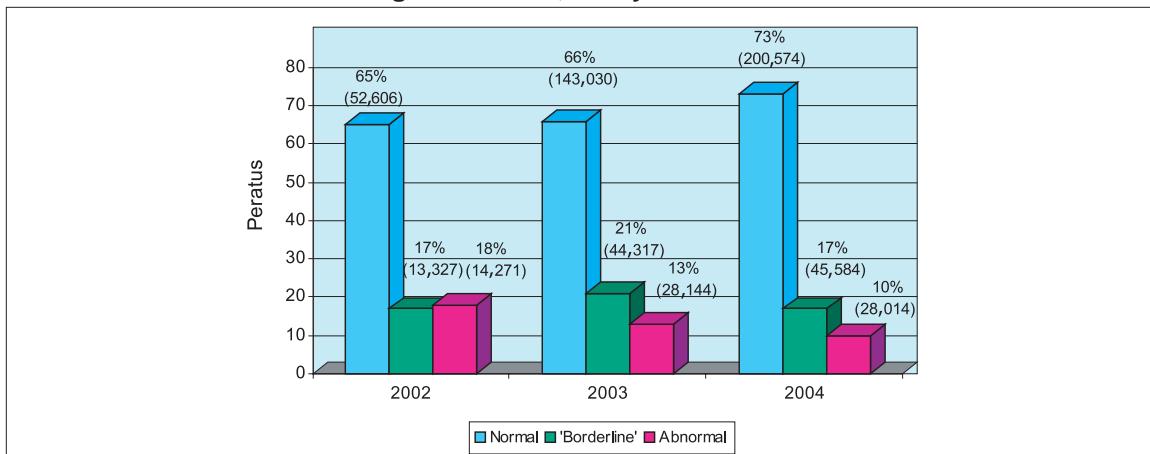
Pencegahan komplikasi merupakan antara komponen penting dalam pengurusan pesakit diabetes. Setiap pesakit diabetes akan disaring untuk mengesan komplikasi diperingkat awal. Antara ujian yang ditempatkan di hospital-hospital dan klinik-klinik kesihatan untuk mengesan komplikasi adalah ujian Microalbumin (mengesan komplikasi ginjal), monofilment test (mengesan deria sentuhan) dan fundus camera (mengesan komplikasi mata).

Ujian urin mikroalbumin merupakan ujian penting bagi mengesan komplikasi renal di peringkat awal. Sebanyak 24,966 ujian microalbumin telah diadakan dan menunjukkan 68% adalah normal manakala 32% lagi adalah abnormal atau menunjukkan kehadiran mikroalbumin.

Kamera fundus digunakan bagi mengesan komplikasi mata. Retinopati diabetes merupakan komplikasi mata yang paling sering dikesan di kalangan pengidap diabetes dan punca utama kebutaan. Aktiviti saringan menggunakan kamera fundus telah dimulakan pada Januari 2001. Sehingga Disember 2004, Kementerian Kesihatan telah membekalkan sebanyak tujuh buah kamera fundus yang ditempatkan di beberapa klinik kesihatan tertentu. Sejumlah 10,456 pengidap diabetes telah menjalani pemeriksaan saringan di klinik-klinik kesihatan terbabit. Dari jumlah tersebut, 8,529 kes (82%) didapati normal manakala 1,927 kes (18%) pula mempunyai tanda retinopati.

Bagi memastikan kualiti penjagaan diabetes seseorang pesakit, ujian HbA1c digunakan yang mana ia menunjukkan tahap pengawalan diabetes tiga bulan sebelumnya. Pada tahun 2004, sebanyak 58,603 ujian HbA1c telah dijalankan dengan 35% (20,423 kes) adalah normal dan terkawal manakala 65% (38,180 kes) adalah tidak terkawal (HbA1c melebihi 6.5%) walaupun dengan rawatan yang diberi.

RAJAH 11
Saringan Diabetes, Malaysia 2002 – 2004



Pada tahun 2004, CPG Diabetes (Practice Guidelines for Type 2 Diabetes) yang dikeluarkan pada tahun 1996 telah disemak semula dan diluluskan oleh CPH council. Unit ini juga telah mengeluarkan satu booklet yang berjudul '7 Prinsip Mengawal Diabetes' sebagai panduan untuk pesakit diabetes.

Program Pencegahan dan Kawalan Kardiovaskular

Strategi populasi yang dijalankan termasuklah memberi kesedaran dan pendidikan kesihatan serta komunikasi mengenai penyakit kardiovaskular kepada komuniti melalui media cetak, elektronik dan sebagainya tidak terkecuali mempromosi dan menggalakkan rakyat Malaysia mengamalkan amalan cara hidup sihat sepanjang masa. Manakala strategi individu atau strategi berisiko tinggi adalah mengenalpasti mereka yang berisiko tinggi melalui saringan kesihatan dan memberi intervensi yang sesuai dengan risiko yang dihadapi. Bagi mencegah dan mengawal penyakit kardiovaskular kedua-dua strategi di atas perlu dijalankan secara serentak.

Program Saringan Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular (CVD)

Sehingga akhir 2004, sebanyak 584 klinik kesihatan telah melaksanakan program saringan faktor risiko bagi penyakit kardiovaskular. Seramai 109,354 pesakit telah menjalani program saringan ini. Dari jumlah tersebut, 51,057 (46.7%) didapati mempunyai faktor risiko.

JADUAL 13
Program Saringan Faktor Risiko Penyakit CVD, 1999-2004

Tahun	Bil. Klinik	Bil. Kes	Bil. Berisiko (%)
1999	57	6,195	1,752 (28.3)
2000	127	22,967	8,648 (37.7)
2001	200	34,033	16,086 (47.3)
2002	405	88,775	32,256 (36.3)
2003	453	102,956	38,304 (37.2)
*2004	584	109,354	51,057 (46.7)

* Tidak termasuk Negeri Terengganu, Kedah, Pahang, Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur dan Pulau Pinang

Registri Hipertensi (HiTrax)

Registri Hipertensi (HiTrax) diwujudkan dengan objektif untuk mengumpulkan kesemua data kes Hipertensi secara sistematik untuk kegunaan dalam merancang dan melaksanakan program pencegahan dan kawalan hipertensi. Projek perintis HiTrax sedang dijalankan di Klinik Kesihatan Kuala Pilah, Negeri Sembilan. Seterusnya akan dijalankan di seluruh Negeri Sembilan sebelum pelaksanaannya diperluaskan ke seluruh negara. HiTrax dibentuk menggunakan format yang sedia ada iaitu berpandukan format kad Diabetes dan saringan kardiovaskular. Perantara mukanya (interface) adalah sama seperti MyHeSs dan Diabetes Registry. Data Hipertensi yang dikumpul dijangka akan dapat memberi gambaran sebenar beban penyakit Hipertensi di Malaysia. HiTrax akan digunakan di seluruh klinik kesihatan, hospital dan MOPD setelah projek perintis yang dijalankan disempurnakan dan didapati kegunaan HiTrax ternyata berkesan.

Pembentukan Dan Pengesahan Kalkulator Yang Berkesan Bagi Penyakit Kardiovaskular Untuk Masyarakat Malaysia (CVD Risk Calculator)

Kajian ini bertujuan mencipta satu alat atau kaedah untuk mengenalpasti warga Malaysia yang mempunyai risiko tinggi untuk mengalami serangan jantung atau angin ahmar. Serangan awal jantung atau angin ahmar di kalangan individu yang berisiko tinggi dapat dikurangkan jika mereka ini dikenalpasti dengan kaedah yang dicadangkan diikuti dengan langkah pencegahan. Kajian ini merupakan kerjasama peringkat nasional di antara USM, UPM, UM, UKM dan KKM. Kajian ini dimulakan pada tahun 2004. Kajian ini telah dijalankan di Felda Besout 1, Felda Besout 2 , Felda Besout 3, Felda Trolak Utara, Felda Trolak Selatan dan Felda Trolak Timur. Subjek bagi kajian ini adalah mereka yang pernah mengikuti projek PIKAM yang dijalankan dalam Rancangan Malaysia Ke Tujuh.

Pemeriksaan klinikal seperti ukuran berat, tinggi, pinggang, pinggul, dan tekanan darah, denyutan nadi, paras glukosa dan lemak dalam darah dilakukan. ECG bagi setiap subjek juga dilakukan. Paras protein, sodium, potassium dan creatinine dalam urin juga diukur. Kaunseling dan nasihat yang bersesuaian dengan masalah subjek diberikan di akhir sesi pemeriksaan. Semua soal selidik dan borang yang telah lengkap dihantar ke pengurusan pusat untuk urusan kemasukan data. Semua data akan dianalisa oleh pengurusan pusat yang berpusat di Pusat Pengajian Sains Perubatan USM. Latihan kepada para petugas yang terlibat telah dijalankan di Hospital Slim River pada 28-29 Disember 2004.

Program Pencegahan dan Kawalan Kebutaan

Pemeriksaan secara berkala bagi mengesan komplikasi mata Diabetes merupakan satu saringan rutin yang dijalankan ke atas semua pesakit Diabetes. Setakat ini sebanyak 7 unit Fundus Camera telah ditempatkan di klinik kesihatan yang terpilih. Pemeriksaan saringan bagi mengesan kesalahan refraktif (refractive error) di kalangan kanak-kanak sekolah telah dilaksanakan bagi pengesanan dan rawatan awal.

Program Pencegahan Keganasan dan Kcederaan (VIP)

Pencapaian:

- a. Pelancaran Hari Kesihatan Sedunia Peringkat Kebangsaan (Road Safety in No Accident) pada 8 Mei 2004.
- b. Pembangunan Sistem Surveillans Kcederaan (My-NISS) di peringkat kebangsaan di mana ianya merangkumi kecederaan dengan niat dan kecederaan tanpa niat. Sistem tersebut akan dijalankan pada awal tahun 2005.
- c. Beberapa latihan terhadap Pencegahan Keganasan dan Pengurusan telah dilaksanakan pada peringkat negeri dan kebangsaan.

Program Kawalan Tembakau Kebangsaan

'Framework Convention on Tobacco Control' (FCTC)

'Framework Convention on Tobacco Control' (FCTC) telah diterimapakai pada Mei 2003 dalam Persidangan Kesihatan Sedunia ke-56. FCTC merupakan alat perundangan antarabangsa yang bertanggungjawab menangani isu berkaitan tembakau di peringkat global. Malaysia telah menyatakan komitmen terhadap FCTC pada 23 September 2003 dan dijangka akan diperakui selewat-lewatnya sebelum 23 November 2005 bagi melayakkan Malaysia menghadiri mesyuarat pertama 'Conference of Parties (COP)'. Dengan kelayakan dan perakuan ini kelak, Malaysia akan bersama-sama negara ASEAN lain seperti Brunei, Myanmar, Singapura, Thailand dan Vietnam yang telah pun menjadi ahli FCTC dalam menangani isu berkaitan. Prinsip utama FCTC adalah untuk melindungi orang awam dan mengurangkan kejadian penyakit dan kematian akibat tembakau. Ia menawarkan peluang kepada kebanyakan negara sedang membangun dalam menangani isu berkaitan tembakau yang sukar ditangani dan menjadi halangan kepada perlaksanaan kawalan tembakau yang berkesan. Ia juga memberikan mekanisma terbaik dalam menghentikan amalan 'double standard' antara negara pengeluar tembakau (tobacco trans nationals) dan membolehkan kerajaan mengambil langkah sewajarnya dalam menangani aktiviti sempadan seperti penyeludupan tembakau.

Perundangan

Perundangan merupakan komponen utama dalam kawalan tembakau. Sekatan undang-undang ini tidak hanya dikenakan kepada orang awam yang merokok malahan juga kepada industri tembakau bagi mewujudkan persekitaran yang positif ke arah masyarakat bebas rokok.

Buat masa ini, Peraturan Kawalan Produk Tembakau 2004 (CTPR-Control of Tobacco Products Regulations 2004) merupakan undang-undang kawalan tembakau yang utama di negara ini. Peraturan ini termaktub di bawah Akta Makanan 1983 dan telah dikuatkuasakan pada tahun 1993. Perkara-perkara yang termaktub dalam CTPR04 ini menggambarkan usaha Kerajaan dalam mengetatkan kawalan tembakau di Malaysia. Kandungan utama CTPR04

adalah berkaitan dengan menyekat sepenuhnya promosi tembakau dan memperluaskan zon larangan merokok.

- **Sekatan Promosi (Promotional ban)**
Peraturan 4 dan 5 melarang semua bentuk pengiklanan produk tembakau dan penajaan sebagai ganti promosi produk tembakau. Larangan ini mula berkuatkuasa pada 24 Jun 2004. Walaubagaimanapun pengecualian telah diberikan kepada Acara Lumba Formula 1 (Formula 1 Grand Prix) yang diadakan di Litar Antarabangsa Sepang sehingga Januari 2006.
- **Pembungkusan dan pelabelan (Packaging and labeling)**
Peraturan 9 dan 16 menetapkan bahawa semua rokok yang dijual di Malaysia hendaklah dalam bungkusan tidak kurang daripada 20 batang. Walau bagaimanapun ia hanya akan berkuatkuasa pada Jun 2006.
- **Kawalan Bebas Rokok (Smoke-free areas)**
Peraturan 11 dan 12 mengisyiharkan 19 lokasi sebagai kawasan bebas rokok dan papan tanda yang ditetapkan mesti dipamerkan di premis berkenaan.

Berikutnya persetujuan daripada Kabinet, Kementerian Kesihatan telah melengkapkan draf Akta Kawalan Tembakau yang akan menggantikan CTPR. Semua perkara dan komitmen negara sebagaimana yang dinyatakan dalam FCTC akan diserapkan ke dalam akta ini. Selain CTPR, terdapat kawalan tembakau lain di bawah bidang kuasa agensi Kerajaan lain seperti Kastam DiRaja Malaysia yang mengawal penyeludupan, Peraturan Kualiti Udara Dalam Bangunan (Clean Indoor Air Quality Regulations) yang akan diperkenalkan oleh Jabatan Kesihatan dan Keselamatan Pekerjaan, Kementerian Sumber Manusia; Kerajaan Tempatan dan undang-undang di pusat pemulihan yang mempunyai sekatan terhadap merokok dan bekalan produk tembakau.

Klinik Berhenti Merokok

Sehingga kini terdapat lebih kurang 200 klinik berhenti merokok yang telah ditubuhkan di kemudahan kesihatan kerajaan di seluruh negara. Latihan kepada kakitangan bagi mempertingkatkan kemahiran dalam mengendalikan klinik berhenti merokok dijalankan secara berterusan di peringkat negeri.

Klinik Berhenti Merokok telah ditubuhkan pada tahun 1999 dan menggalakkan perokok yang mempunyai motivasi untuk berhenti merokok tampil secara sukarela bagi mendapat khidmat nasihat. Sehingga kini, seramai 3,369 perokok telah berhenti. Kadar berhenti merokok di klinik tersebut telah mencapai 15.6% di mana 1,266 dari 8,114 pelanggan yang berdaftar telah berhenti rokok selama 6 bulan sepanjang tempoh rawatan susulan. Pelanggan tertentu juga dibekalkan dengan terapi gentian nikotin secara percuma selama 3 bulan dalam proses berhenti merokok.

Kementerian Kesihatan juga telah mengeluarkan ‘Clinical Practice Guidelines (CPG)’ mengenai rawatan kepada Penggantungan Terhadap Tembakau. CPG ini memberikan panduan kepada semua kakitangan kesihatan (pegawai perubatan, pegawai pergigian, pegawai farmasi dan kakitangan sokongan perubatan) bagi membantu dalam rawatan

berhenti merokok. Pengamal Perubatan swasta juga digalakkan memberikan perkhidmatan berhenti merokok di perkhidmatan mereka.

Kementerian Kesihatan telah menjalankan kerjasama erat dengan Malaysian Pharmaceutical Society, The Clearinghouse for Tobacco Control and Pfizer, dalam program yang dikenali sebagai ‘Certified Smoking Cessation Service Provider (CSCSP)’ sejak tahun 2003. Matlamat projek ini adalah untuk melatih pengamal perubatan dalam sektor swasta dan badan bukan kerajaan sebagai pengamal yang kompeten untuk memberikan perkhidmatan berhenti rokok. Sejak setahun yang lalu, projek ini telah memberi penumpuan dengan melatih pegawai-pejawai farmasi.

Selain daripada CSCSP, usaha juga telah dilakukan bagi menarik komitmen dari badan korporat untuk menyertai ‘Corporate Cessation Programme (CCP)’ di mana peserta digalakkan untuk menubuhkan tempat kerja bebas rokok di dalam organisasi masing-masing dan memberikan sokongan kepada kakitangan yang bermotivasi untuk berhenti merokok. Beberapa syarikat besar seperti Petronas, Maybank, Shell, Intel, Landmarks, Royal Adelphi Hotel, KEU Engineering, Flextronics, Mydin, Sungai Wang Plaza dan 3M telah menyertai program ini.

Program Pencegahan Dan Kawalan Kanser

Registri kanser kebangsaan terbitan 2004 melaporkan bahawa sejumlah 21,464 kes kanser telah didiagnosa pada tahun 2003 di Semenanjung Malaysia. Kadar kasar insiden kanser di kalangan lelaki dilaporkan 97.4 per 100,000 penduduk manakala di kalangan wanita adalah 134.3 per 100,000 penduduk. Kanser payudara mencakupi 31% dari jumlah kes baru kanser yang dikesan di kalangan wanita dengan kadar khusus insiden adalah 59.7 per 100,000 penduduk. Kanser pangkal rahim pula mencakupi sebanyak 12.9% kanser di kalangan wanita dengan kadar khusus insiden adalah 28.8 per 100,000 penduduk. Kanser paru-paru mencakupi 13.8% kanser di kalangan lelaki dan 3.8% kanser di kalangan wanita. Data ini bagaimanapun tidak menggambarkan situasi sebenar kejadian kanser di Malaysia disebabkan oleh sistem pelaporan kanser yang tidak mantap.

Program Kesihatan Persekutaran

Penilaian Risiko dan Impak Kesihatan Persekutaran (EHIA)

EHIA merupakan “tool” yang sangat penting dalam menjaga kesihatan penduduk. EHU komited dalam memberi input kesihatan berkaitan projek-projek yang dicadangkan bagi kelulusan EIA. Pada tahun 2004 EHU terlibat dalam 5 projek yang memerlukan kelulusan EIA terperinci iaitu; Environmental Impact Assessment Report for Proposed Development of Polyaluminium Chloride (PAC) Recovery Facility, Senawang Industrial Estate, Senawang; Detailed Environmental Impact Assessment Study on “The Proposed Coal-fired Independent Power Plant Project” Mukim Jimah, Port Dickson; Bukit Tagar Landfill, Sungai Tinggi, Hulu Selangor; Detailed Environment Impact Assessment of Megasteel & Amsteel Plant; Detailed Environmental Impact Assessment for Proposed Scheduled waste Incinerator at Proton Plant, Tanjung Malim Perak.

Pembentukan Garispanduan dan Fakta Kesihatan

Sebagai tambahan kepada Garis panduan Jerebu yang sedia ada, pada 2004 EHU telah mengeluarkan beberapa garis panduan seperti berikut; Garis panduan Program Bandar Sejahtera; Garis panduan “Healthy Community: Step by Step”; Garis panduan “Healthy Marketplaces”. EHU juga telah mengeluarkan dan mengedarkan fakta-fakta kesihatan berkaitan kesan kesihatan akibat jerebu dalam bentuk poster dan pamphlet kepada semua JKN Negeri.

Pemantauan Penyakit Berkaitan Pencemaran Udara

Secara keseluruhannya kualiti udara di Malaysia adalah baik disepanjang tahun 2004. Bagi memperkuatkannya sistem pemantauan penyakit, EHU telah mengkategorikan semula 51 stesen sentinel mengikut kawasan seperti pertanian, perindustrian, dan penempatan.

Penerbitan dan Laporan

Penerbitan didalam NCD Malaysia (The Bulletin of Epidemiology and Public Health on Noncommunicable Diseases in Malaysia); terdapat 5 ‘Leading Articles’ dan satu (1) “Special Report” telah diterbitkan pada tahun 2004.

Sebanyak 10 laporan teknikal telah diterbitkan pada tahun 2004, iaitu; 5 Laporan penilaian penempatan sejahtera, 4 Laporan “Healthy Workplaces”, dan Satu (1) laporan teknikal bertajuk “Air Pollution and Respiratory Health; an Epidemiological Surveillance: Sentinel Health Clinic Data Analysis”.

‘Healthy Settings’

‘Healthy settings’ adalah penempatan sosial dan fizikal seperti sekolah, tempat kerja, pasar, hospital, kampung atau komuniti yang menyumbang sebagai persekitaran sokongan kepada aktiviti promosi kesihatan. Secara asasnya, ‘healthy setting’ memfokus kepada persekitaran atau tempat kerja atau tempat bermain.

‘Healthy setting’ di Malaysia telah dimulakan pada tahun 1994 dengan pengenalan Program Bandaraya Sejahtera (Healthy Cities). Program ini dilaksanakan dengan menumpukan kepada pemasalahan persekitaran bandar di Malaysia. Ia telah diperintiskan di Kuching dan Johor Bahru. Sehingga akhir Disember 2004, sebanyak 25 bandaraya utama telah melaksanakan konsep bandaraya sejahtera. Program ini telah menunjukkan kemajuan yang menggalakkan bilamana lebih banyak penempatan menyertai program ini. Sehingga Disember 2004, sebanyak 180 penempatan sejahtera telah dilaksanakan di Malaysia. Malaysia juga telah berjaya menganjurkan konferens antarabangsa seperti ‘ASEAN Healthy City Conference’, ‘Strategic Alliance on Healthy City’, kursus INTAN dalam Persekitaran Sejahtera dengan kerjasama JICA dan beberapa bengkel WHO yang dikendalikan di Malaysia.

Penempatan sejahtera adalah inisiatif ke arah penambahbaikan persekitaran yang sihat dengan menggalakkan penglibatan masyarakat dan kerjasama antara sektor dalam masyarakat, industri dan juga kerajaan. Biarpun pelaksanaan penempatan sejahtera ini

dipertanggungjawabkan kepada Kerajaan Persekutuan ataupun Kerajaan Negeri dan Kerajaan Tempatan, namun perlaksanaan yang lebih berjaya dan nyata hanya dapat dicapai dengan penglibatan aktif masyarakat.

UNIT KESIHATAN PEKERJAAN

Ekoran dari perwartaan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994, kesihatan pekerjaan di Malaysia telah mengalami evolusi dari pelbagai aspek. Banyak peraturan-peraturan dan kod amalan telah diwujudkan. Dalam tahun 2004, satu peraturan baru yang dinamakan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pemberitahuan Kemalangan, Kejadian Berbahaya, Keracunan dan Penyakit Pekerjaan) 2004 telah diperkenalkan. Ia bertujuan menekankan dan meningkatkan notifikasi kemalangan, kejadian berbahaya, keracunan dan penyakit pekerjaan oleh majikan dan pengamal perubatan. Sebagai organisasi utama yang menyediakan perkhidmatan kesihatan di negara ini, Kementerian Kesihatan menyedari bahawa perkhidmatan kesihatan pekerjaan yang diberikan perlu diperluaskan kepada seluruh pekerja dan tidak hanya terhad kepada pekerja kesihatan sahaja. Oleh itu Unit Kesihatan Pekerjaan telah merancang pelbagai strategi berdasarkan Tiga Tahap Pencegahan Dalam Kesihatan Awam untuk memberi perkhidmatan kesihatan pekerjaan yang komprehensif di negara ini.

Promosi Kesihatan dan Pendidikan Berkanaan Kesihatan Pekerjaan

Unit Kesihatan Pekerjaan di ibu pejabat, negeri dan daerah telah menjalankan pelbagai aktiviti bagi mempromosikan dan mendidik pekerja berkanaan kesihatan pekerjaan.

- a. Kursus Serantau Dalam Pencegahan Pendedahan Secara Tidak Sengaja Terhadap Radioterapi
- b. Kempen Pencegahan Kecederaan Tercucuk Jarum peringkat kebangsaan dan negeri
- c. Bengkel menerbitkan Garis Panduan Pencegahan Kemalangan Di Tempat Kerja (Dengan Kerjasama Jabatan Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan, NIOSH, PERKESO, institusi akademik, PDRM, BOMBA, Malaysian Employers Federation, Society of Occupational-Environmental Medicine-MMA, Malaysian Association of Safety & Health Officer)
- d. Bengkel Latihan Bagi Pelatih (Negeri Kedah) – Pencegahan Keracunan Di Kalangan Petani
- e. Pelbagai aktiviti promosi kesihatan pekerjaan dan pendidikan di kalangan kakitangan kesihatan dan industri di peringkat negeri dan daerah.
- f. Penerbitan CD multimedia (Kerjasama Dengan Pusat Racun Negara) – Pencegahan Keracunan Pestisid Di Kalangan Petani, Kesan Pestisid Kepada Kesihatan, Rawatan Kecemasan Keracunan Pestisid
- g. Penerbitan poster – Pengendalian pestisid yang selamat, kesan pestisid kepada kesihatan, pencegahan kemalangan di tempat kerja, pencegahan kemalangan pergi-balik kerja.
- h. Bekerjasama dengan Universiti Malaya dan Universiti Kebangsaan Malaysia dalam melaksanakan program Kursus Lepasan Ijazah Kesihatan Umum (Kesihatan Pekerjaan).

- i. Bekerjasama dengan Society of Occupational and Environmental Medicine-Malaysian Medical Association dalam menjayakan Continuous Medical Education In Occupational Medicine.

Surveilans Penyakit Pekerjaan, Keracunan dan Kcederaan

Sistem surveilans mula diwujudkan pada tahun 1989 bagi keracunan kimia. Ini diikuti oleh surveilans penyakit paru-paru berkaitan pekerjaan, penyakit kulit dan kecederaan pada tahun 1997. Hilang pendengaran akibat bunyi bising di tempat kerja hanya mula diwujudkan pada tahun 2002. Amnya, kes-kes penyakit pekerjaan yang dilaporkan adalah masih sedikit berbanding di negara-negara lain. Kemungkinan besar disebabkan kurangnya pelaporan dan kesulitan dalam mengesan penyakit pekerjaan.

a) Keracunan Kimia

Keracunan kimia masih merupakan masalah yang serius di Malaysia. Pada tahun 2004, sebanyak 878 kes telah dilaporkan. Berdasarkan data antara 1998 hingga 2004, sebahagian besar keracunan melibatkan pestisid diikuti gas, bahan kimia industri, agrokimia dan pelarut organik. Paraquat, organophosphate, glyphosate, carbamate dan organochlorine adalah jenis-jenis pestisid yang sering terlibat dalam keracunan. Kebanyakan keracunan kimia berlaku secara tidak sengaja. Namun keracunan kimia akibat cubaan membunuh diri merupakan penyebab kedua. Ini diikuti keracunan akibat pendedahan bahan kimia semasa bekerja. Kaedah pendedahan utama terhadap bahan kima ialah melalui pernafasan diikuti mulut dan kulit.

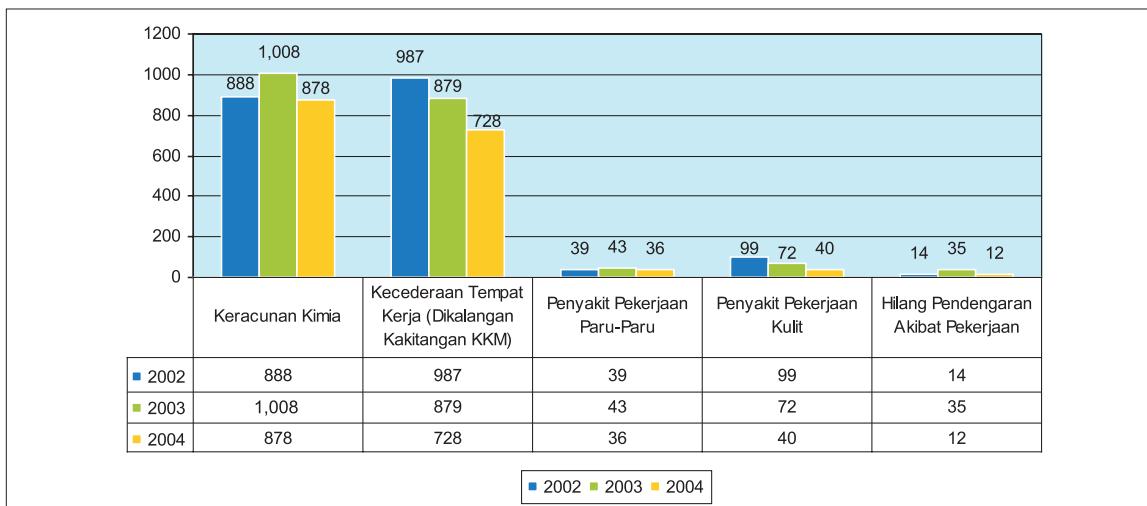
b) Kcederaan di tempat kerja di kalangan kakitangan Kementerian Kesihatan

Jumlah kes yang dilaporkan pada tahun 2004 adalah 728, iaitu lebih rendah dari tahun sebelumnya. Kebanyakan kecederaan berlaku di Hospital (590 kes) diikuti Kesihatan (52 kes) dan Pergigian (25 kes). Lima puluh lapan kes kecederaan berlaku di tempat-tempat lain. Data tidak lengkap bagi 3 kes yang dilaporkan. Tercucuk jarum masih lagi merupakan kecederaan yang paling utama di kalangan kakitangan diikuti kemalangan jalan raya dan kemalangan sewaktu mengangkat dan mengendali. Di Bahagian Hospital, kejadian tercucuk jarum paling banyak berlaku di wad, dewan bedah dan jabatan kecemasan. Di Bahagian Kesihatan, kebanyakan kecederaan berlaku di Klinik Kesihatan.

c) Penyakit paru-paru berkaitan pekerjaan

Hanya 36 kes dilaporkan pada tahun 2004. Penyakit berjangkit, asthma dan pneumoconiosis adalah tiga jenis penyakit paru-paru berkaitan pekerjaan yang paling banyak dilaporkan. Sungguhpun telah dikesan menghidapi penyakit ini, kebanyakan pekerja masih terus melakukan kerja yang sama.

RAJAH 12
Surveilans Penyakit Pekerjaan, Keracunan Dan Kecederaan, Malaysia 2002 – 2004.



d) Penyakit kulit berkaitan pekerjaan

Dalam tahun 2004, hanya 40 kes penyakit kulit berkaitan pekerjaan yang paling banyak dilaporkan berbanding tahun sebelumnya. Dermatitis merupakan jenis penyakit yang paling banyak dilaporkan.

e) Hilang pendengaran akibat bunyi bising di tempat kerja

Pelaporan kes-kes hilang pendengaran akibat bunyi bising di tempat kerja masih lagi sedikit dengan hanya 12 kes dilaporkan pada tahun 2004. Sebahagian besar kes tidak dibekalkan alat perlindungan pendengaran oleh majikan.

Khidmat Nasihat dan Runding Cara

Kementerian Kesihatan juga bekerjasama dengan agensi kerajaan serta bukan kerajaan dalam memberikan khidmat runding cara, nasihat dan bantuan teknikal berkaitan kesihatan pekerjaan.

a) Mewujudkan polisi dan pelan tindakan

- Menghasilkan pelan tindakan 5 tahun bagi mencegah kecederaan tercucuk jarum di kalangan kakitangan kesihatan
- Ahli jawatankuasa dalam merangka Kod Amalan Pencegahan/Eradikasi Masalah Penyalahgunaan Dadah/Alkohol dan Substans di Tempat Kerja.

b) Memberikan bantuan teknikal

- Ahli jawatankuasa dalam penyediaan Occupational Safety and Health Management System Standard yang dikelolakan oleh SIRIM

- Terlibat dalam penyelidikan ‘Pendedahan Merkuri Di Kalangan Kakitangan Kesihatan Pergigian’ yang dijalankan oleh Institut Penyelidikan Perubatan & Bahagian Pergigian, Kementerian Kesihatan.
- Sebahagian daripada Kumpulan Kerja Teknikal (TWG) dalam Pengwujudan dan Pembangunan Indikator Kesihatan Persekutuan Nasional (Keselamatan & Kesihatan Pekerjaan)
- Ahli Jawatankuasa Pencegahan Penyaludupan Pestisid Haram yang dipengerusikan oleh Jabatan Pertanian.

RANCANGAN MASA DEPAN

Di masa depan, Unit Kesihatan Pekerjaan bercadang untuk menyemak dan memperkuatkannya sistem notifikasi dan surveilans penyakit pekerjaan, kecederaan dan keracunan; mempertingkatkan perkhidmatan Klinik Kesihatan Pekerjaan; menerbitkan lebih banyak garis panduan berkaitan kesihatan pekerjaan dan memperluaskan aktiviti promosi dan pendidikan kepada kumpulan sasaran tertentu. Kerjasama dengan agensi lain seperti Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, NIOSH, PERKESO dan institusi akademik akan diteruskan bagi memberikan perkhidmatan kesihatan pekerjaan yang komprehensif di negara ini.

KESELAMATAN & KUALITI MAKANAN

PENDAHULUAN

Pelaksanaan dan penguatkuasaan peruntukan-peruntukan yang termaktub di bawah Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 adalah di bawah bidang kuasa Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKKM), Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM). BKKM, KKM sebagai agensi yang telah diberikan mandat untuk memastikan bekalan makanan yang selamat untuk seluruh negara, menjalankan satu siri aktiviti melalui Program Keselamatan dan Kualiti Makanan. Pada permulaan program ini, skop aktiviti meliputi pemeriksaan, pensampelan, analisis dan penguatkuasaan ke atas makanan sahaja. Selepas nama bahagian ini ditukar daripada Bahagian Kawalan Mutu Makanan kepada Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, skop aktiviti ini telah dikembangkan meliputi aspek-aspek lain keselamatan dan kualiti makanan termasuk promosi sistem jaminan keselamatan makanan, khidmat nasihat kepada industri makanan, pendidikan pengguna dan perlindungan ke atas kepentingan ekonomi kebangsaan dalam pasaran makanan dunia yang berdaya saing. Unit Keselamatan dan Kualiti Makanan ditubuhkan di peringkat daerah dan pintu masuk manakala Makmal Keselamatan dan Kualiti Makanan ditubuhkan di peringkat negeri untuk melaksanakan polisi yang dibuat oleh BKKM.

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

SEKSYEN PENGUATKUASAAN

Aktiviti

i. Pensampelan Makanan

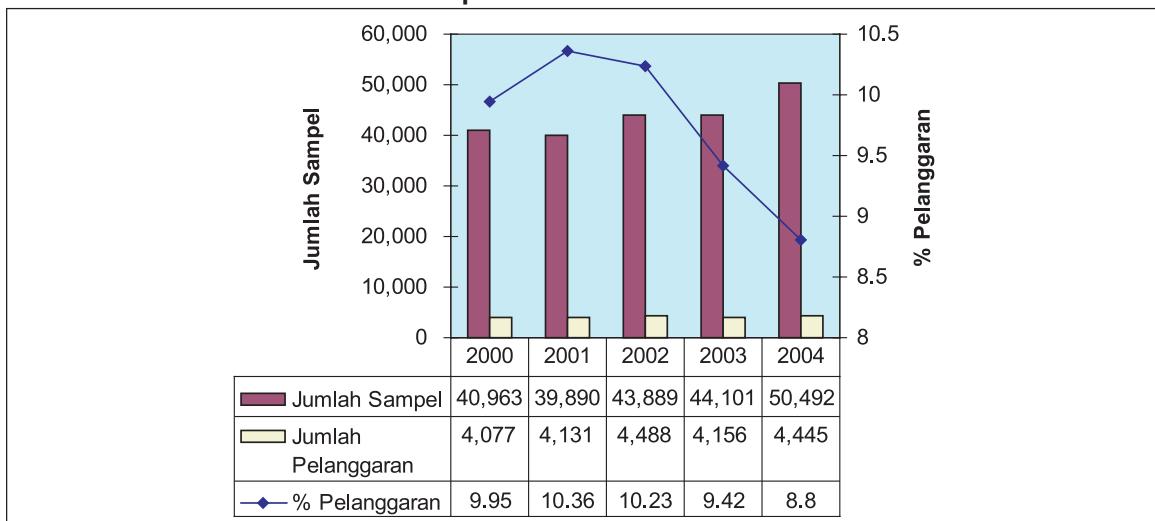
Pensampelan Makanan dijalankan bagi memastikan makanan yang disediakan atau dijual di Malaysia adalah selamat dan mematuhi

kehendak Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985.

Sasaran pensampelan untuk tahun 2004 adalah 41,000 yang berdasarkan atas norma dalam "Pelan Tindakan Kebangsaan" iaitu 2 sampel/1000 penduduk/tahun yang telah ditetapkan oleh Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Pensampelan makanan dibahagikan mengikut parameter analisis seperti berikut; Mikrobiologi (40%), Kimia (55%) dan Fizikal (5%)

Pada tahun 2004, sejumlah 50,492 sampel makanan telah dianalisis dan 4,445 (8.8%) telah didapati melanggar peruntukan Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 (Rajah 1). Sebanyak 624 kes telah didenda dengan kutipan sebanyak RM 929,070.00 dan 17 kes telah dikenakan hukuman penjara.

RAJAH 1
Pensampelan Makanan 2000 - 2004



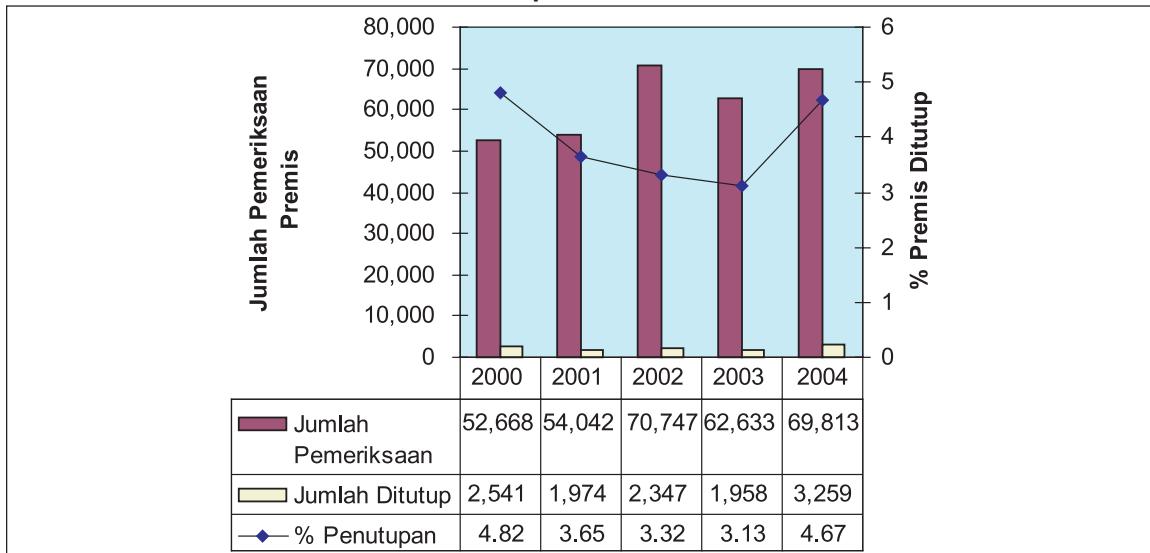
ii. Pemeriksaan dan Penutupan Premis Makanan

Pemeriksaan premis makanan merupakan satu aktiviti rutin bagi memastikan tahap kebersihan premis berada pada tahap yang baik dan keselamatan makanan terjamin. Pada tahun 2004, sejumlah 69,813 premis makan telah diperiksa dan 3,259 premis makanan yang tidak sanitari ditutup di bawah Seksyen 11, Akta Makanan 1983 (Rajah 2).

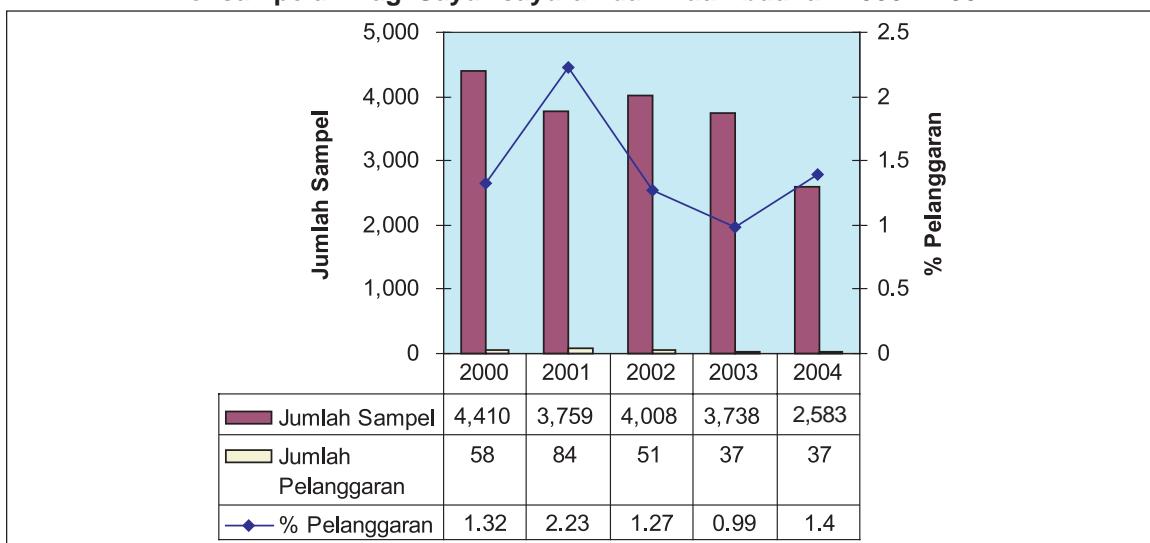
iii. Kawalan Residu Racun Perosak

Pada tahun 2004, sejumlah 2,583 sampel sayur-sayuran dan buah-buahan telah diambil untuk dianalisis residu racun perosak. Keputusan analisis menunjukkan bahawa 37 sampel (1.4%) sayur-sayuran dan buah-buahan telah melebihi Kadar Maksimum Residu (MRL) yang ditetapkan dalam Jadual 16, Peraturan 41, Peraturan-Peraturan Makanan 1985 (Rajah 3).

RAJAH 2
Pemeriksaan dan Penutupan Premis Makanan 2000 – 2004



RAJAH 3
Pensampelan Bagi Sayur-sayuran dan Buah-buahan 2000 – 2004



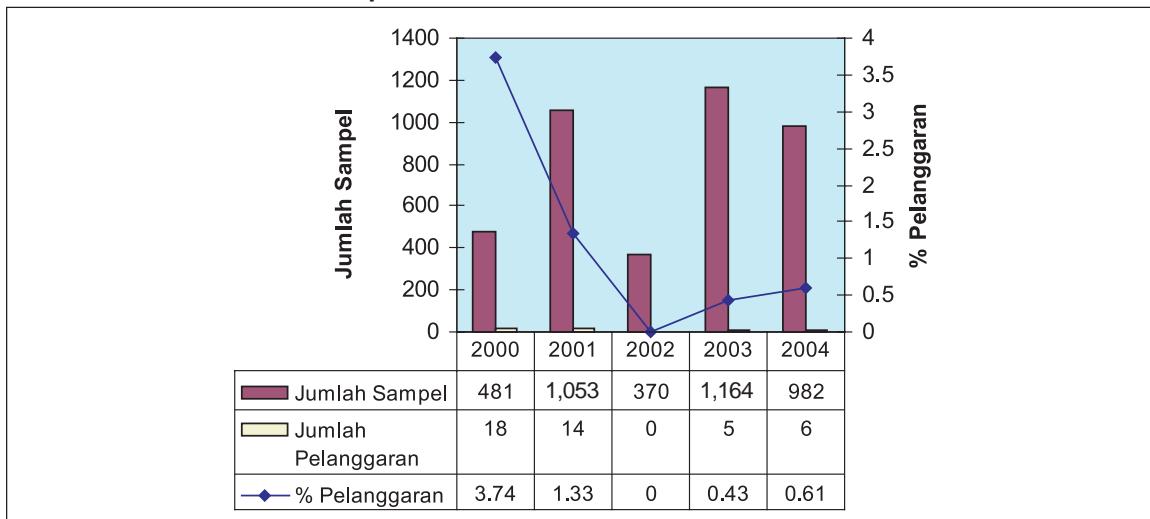
iv. Kawalan Residu Drug Veterinar

Isu penyalahgunaan dadah veterinar masih berterusan di kalangan penternak-penternak walaupun Peraturan-Peraturan Makanan 1985 mengharangkan penggunaan Beta-agonist, Nitrofuran dan Chloramphenicol dalam makanan.

Nitrofuran

Kementerian Kesihatan Malaysia memantau masalah berkaitan dengan isu penyalahgunaan nitrofuran. Sejumlah 982 sampel ayam dan telur telah diambil untuk dianalisis dan didapati 6 sampel (0.61 %) melanggar undang-undang (Rajah 4).

RAJAH 4
Pensampelan Untuk Analisis Nitrofuran 2000 -2004



Chloramphenicol

Pensampelan dijalankan untuk mengesan penggunaan Chloramphenicol di dalam ayam dan ikan. Sejumlah 881 sampel ayam telah diambil dan didapati 4 sampel (0.45%) melanggar undang-undang (Rajah 5).

Beta-Agonist

Pada tahun 2004, sejumlah 822 sampel telah diambil untuk analisis beta-agonist. Ini termasuk daging khinzir (393 sampel), daging lembu (355 sampel), daging kambing (67 sampel) dan daging itik (7 sampel). Isu penyalahgunaan dadah beta-agonist berlaku sejak 1996 walaupun Kementerian Kesihatan Malaysia telah menjalankan tindakan penguatkuasaan melalui pemeriksaan rutin dan operasi. Bagaimanapun, pengesanan beta-agonist dalam makanan telah berkurangan. Hanya 18 (2.19%) pelanggaran telah berlaku dan kesemuanya dalam daging khinzir (Rajah 6).

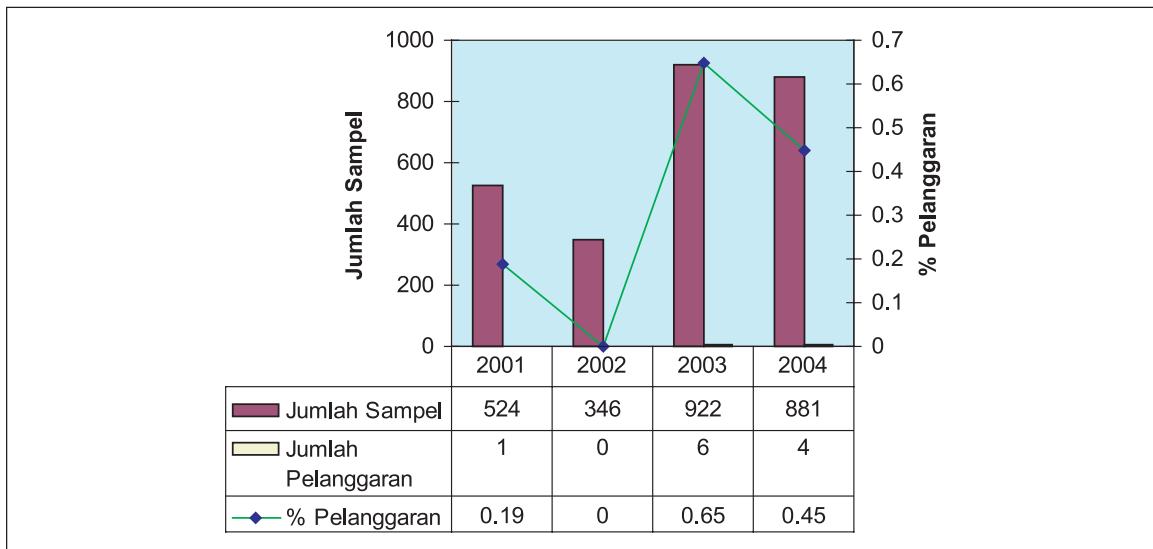
v. Pelesenan

Punca Air Mineral Semulajadi

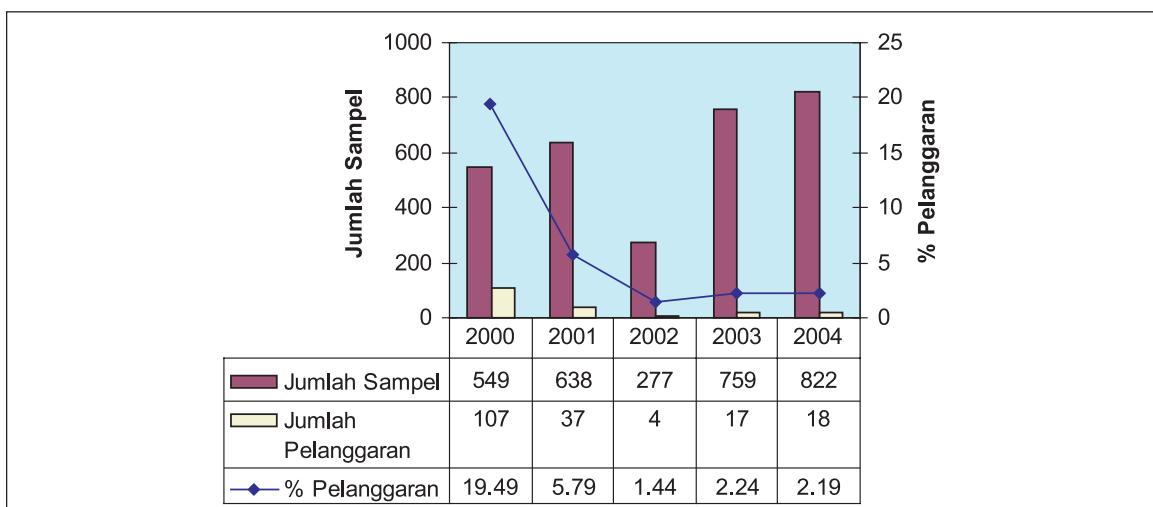
Pengeluaran dan pengimportan air mineral semulajadi di negara ini perlu mendapatkan lesen seperti yang diperuntukkan di bawah Peraturan 360A, Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Sejak mula peraturan ini dilaksanakan sehingga akhir bulan Disember tahun 2004 sebanyak 43 punca air mineral semulajadi telah diberikan lesen dengan kutipan fee berjumlah RM285,000.00 (Rajah 7).

Daripada 43 punca air mineral semulajadi yang telah dilesenkan 13 adalah punca di luar negeri manakala 30 adalah dari punca dalam negeri. Jadual 1 menunjukkan jumlah lesen bagi punca air mineral semulajadi yang diimport.

RAJAH 5
Pensampelan Untuk Analisis Chloramphenicol 2001 -2004



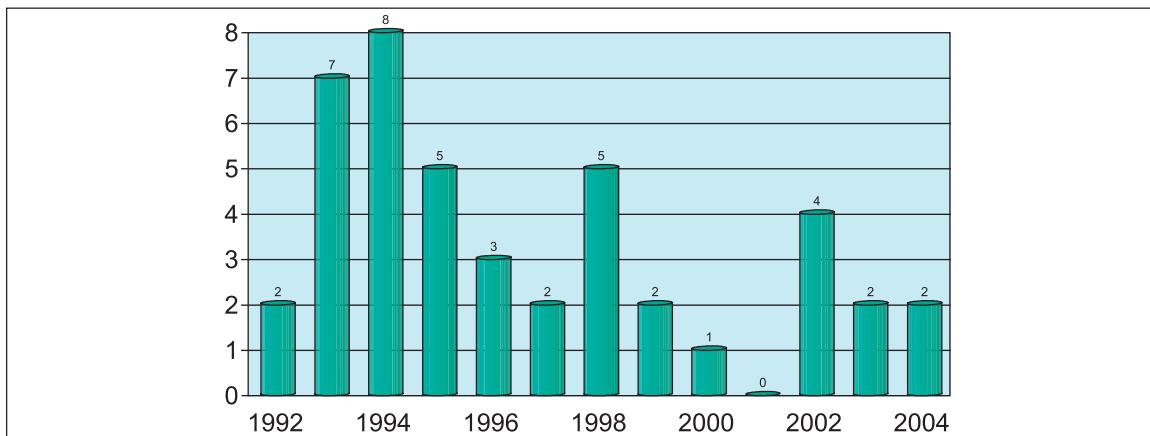
RAJAH 6
Pemantauan Beta-Agonist 2000 – 2004



Air Minuman Berbungkus

Peraturan 360B telah diwartakan pada tahun 2000 di mana punca air minuman berbungkus perlu dilesenkan. Sehingga tahun 2004, sebanyak 105 punca air minuman berbungkus telah diluluskan. Jumlah kutipan bagi pelesenan air minuman berbungkus adalah RM 630,000.00.

RAJAH 7
Pengeluaran Lesen Punca Air Mineral Semulajadi 1992-2004



JADUAL 1
Senarai Negara Punca Air Mineral Semulajadi Diimport

Negara Asal	Jumlah
Indonesia	2
Nepal	1
Australia	1
France	4
Italy	3
United Kingdom	1
Canada	1

vi. Kawalan Import

Pengawasan aspek keselamatan makanan import ke negara ini merupakan satu aktiviti yang penting di bawah Program Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Penggunaan sistem FoSIM (*Food Safety Information System*) yang telah dimulakan sejak bulan Ogos 2003, telah banyak membantu meningkatkan pengawasan keselamatan dan kualiti makanan di pintu masuk. Sistem tersebut telah dilaksanakan di semua pintu masuk yang mempunyai Sistem Maklumat Kastam (SKM). Krisis berkaitan makanan seperti Selsema Burung (*Avian Flu*) dan penyakit Lembu Gila (*BSE*) dapat diurus dengan sebaik mungkin melalui sistem ini. Pengawasan keselamatan makanan import dipintu masuk dijalankan berdasarkan:

- Pemeriksaan fizikal:
 - ↳ Laluan Darat – 70% daripada jumlah pengimportan
 - ↳ Laluan Laut – 40% daripada jumlah pengimportan
 - ↳ Laluan Udara – 35% daripada jumlah pengimportan
- Pensampelan 10% daripada jumlah pemeriksaan fizikal.
- Prosedur “Tahan, Uji, Lepas” bagi makanan yang telah disenaraihitamkan.

Bagi tahun 2004, sebanyak 201,968 konsainmen diperiksa di mana 10,162 sampel diambil untuk dianalisis. Daripada jumlah sampel yang diambil, 679 sampel didapati positif.

SEKSYEN PERUNDANGAN (PEMBANGUNAN STANDARD)

Aktiviti

i. Pindaan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

Pada tahun 2004, pindaan ke atas Peraturan-Peraturan Makanan 1985 telah di buat melalui warta P.U.(A)159 bertarikh 20 Mei 2004. Di bawah warta tersebut, pindaan utama ialah yang berkaitan dengan pindaan kadar maksimum residu (MRL) racun makhluk perosak di bawah peraturan 41. Sebelum pindaan tersebut, MRL adalah berdasarkan Kadar Maksimum Residu (MRL) Codex, termasuk racun makhluk perosak yang tidak didaftarkan oleh Lembaga Racun Makhluk Perosak dibawah Akta Racun Makhluk Perosak 1974. Akta tersebut dikuatkuasakan oleh Kementerian Pertanian. Ini mengelirukan pihak petani di mana kadar maksimum residu (MRL) bagi racun perosak yang tidak didaftarkan oleh Jabatan Pertanian juga diperuntukkan di bawah Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Bagi mengelakkan kekeliruan kepada semua pihak, peraturan berkenaan iaitu Jadual Keenam Belas telah dipinda (MRL) untuk racun perosak yang telah didaftarkan di bawah Akta Racun Makhluk Perosak 1974 sahaja dan hanya racun perosak yang dibenarkan sahaja boleh digunakan oleh petani di negara ini. Petani-petani yang melanggar Peraturan-Peraturan Makanan 1985 boleh juga dijatuhkan hukuman dibawah Akta Racun Perosak 1974 jika menggunakan racun perosak yang tidak didaftarkan. Bagi makanan yang diimport, MRL yang diperuntukkan di bawah Codex Alimentarius dirujuk dan digunakan. Pindaan ini adalah seiring dengan harmonisasi ASEAN untuk Kadar Maksimum Residu (MRL) bagi residu racun perosak. Bagi racun yang tiada MRL dalam Peraturan-Peraturan Makanan 1985 dan Codex, kadar maksimum 0.01mg/kg digunakan.

Perbezaan di antara peraturan-peraturan yang lama dan yang baru

- Sebelum ini, Kadar Maksimum Residu (MRLs) telah ditetapkan untuk 212 residu racun perosak
- Kini Kadar Maksimum Residu (MRLs) ditetapkan bagi sejumlah 181 residu racun perosak yang didaftarkan di negara ini sahaja .
- Bagi makanan yang diimport, MRL di bawah Codex Alimentarius juga terpakai
- Jumlah residu racun perosak yang baru yang tiada dalam peraturan makanan lama ialah 59.

Di samping itu, pindaan seperti berikut telah juga dibuat dalam warta yang sama:

- Peraturan baru 118A Ekstrak stevia iaitu standard baru bagi bahan pemanis stevia yang dihasilkan daripada melalui ekstraksi daun *Stevia rebaudiana*

- Peraturan baru 118B Stevia diubahsuai secara enzimatik iaitu standard bagi bahan pemanis stevia yang diperoleh dengan menggunakan proses enzimatik.
- Pindaan ke atas Peraturan 136 Konfeksi gula iaitu pindaan bagi membenarkan lilin karnauba sebagai agen pengglis dan beta-siklodekstrin sebagai kondisioner makanan dalam gam kunyah dan gam gelembung.
- Pindaan ke atas Peraturan 354 Minuman berperisa iaitu pindaan bagi membenarkan gam ester tidak melebihi 150 mg/l dan beta-siklodekstrin tidak melebihi 150mg/l sebagai kondisioner makanan.
- Pindaan ke atas Jadual Kesebelas bagi membenarkan lilin karnauba sebagai agen pengglis dan beta-siklodekstrin sebagai kondisioner makanan dalam gam kunyah dan gam gelembung.
- Pindaan ke atas Jadual Keenam Belas bagi memperuntukkan kadar maksimum residu racun perosak bagi 59 racun perosak yang baru
- Pemotongan Jadual Keenam Belas A kerana tidak lagi dipakai dan digantikan dengan jadual yang dikuatkuasakan secara *administrative*.

ii. Draf Warta Pindaan Peraturan-Peraturan Makanan 1985

Draf warta Pindaan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 telah disediakan dan dikemukakan kepada Penasihat Undang-Undang untuk semakan. Draf warta tersebut meliputi pembetulan kepada pindaan ke atas Jadual Keenam Belas yang diwartakan pada 20 Mei 2004 dan pindaan Jadual Keenam Belas A yang membenarkan ractopamine iaitu sejenis beta-agonist yang dilarang penggunaannya dalam haiwan. Ractopamine diperlukan untuk menghasilkan daging yang kurang lemak terutamanya dalam khinzir.

iii. Penggubalan Perundangan Lain

Perundangan berikut telah disediakan dan dikemukakan kepada Penasihat Undang-Undang untuk semakan.

- Rang Undang-Undang Juruanalisis Makanan
- Draf Peraturan Kebersihan Makanan
- Draf Peraturan Import Makanan
- Draf Peraturan Iradiasi Makanan
- Draf Peraturan Juruanalisis Makanan

iv. Seminar dan Bengkel

Pada tahun 2004, seksyen ini telah membentangkan sebanyak 12 kertas kerja yang berkaitan dengan Peraturan-Peraturan Makanan 1985 di seminar dan bengkel yang diadakan di dalam dan di luar negeri.

SEKSYEN PERUNDANGAN (LABEL)

Aktiviti

i. Pelabelan dan Khidmat Nasihat Pelabelan

Mulai 15 Jun 2002 Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan telah mengenakan caj sebanyak RM1,000 bagi pihak industri atau pengimport yang ingin mendapatkan khidmat nasihat pelabelan. Khidmat nasihat pelabelan ini adalah secara sukarela 'voluntary' bagi mereka yang memerlukannya. Pemohon perlu meminda label produk mereka berdasarkan komen yang diberikan berpandukan Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Tiada sebarang nombor kelulusan diberi kepada pemohon. Sejak pelaksanaannya sebanyak 707 label telah disemak oleh Jawatankuasa Khidmat Nasihat Label.

ii. Peraturan Pelabelan dan Akuan Pemakanan

Peraturan baru ini telah diwartakan pada 31 Mac 2003 dan sepaututnya di kuatkuasakan pada 1 September 2003. Walau bagaimanapun penguatkuasaannya telah ditangguhkan kepada 30 Jun 2005 bagi memberi lebih masa kepada pihak industri membuat pertukaran dan pindaan pada label produk mereka bagi mematuhi peraturan baru ini. Sebanyak 22 permohonan pindaan peraturan daripada pihak industri berkaitan pelabelan pemakanan terutamanya akuan kandungan nutrien dan akuan fungsi nutrien telah diterima dan dibincangkan. Cadangan pindaan ke atas 9 peruntukan baru telah didraf.

Beberapa siri taklimat, bengkel dan '*road show*' juga diadakan kepada pegawai-pegawai penguatkuasa dan juga pihak industri makanan. Sebanyak 12 taklimat telah diadakan sepanjang tahun 2004. Garispanduan kepada pelabelan pemakanan "*Guide to Nutrition Labelling and Claims*" telah dikeluarkan di mana secara terperinci menjelaskan dan memberi panduan peraturan baru tersebut.

iii. Pengkelasan Keluaran 'Food Drug Interface (FDI)'

Memandangkan pelbagai produk di pasaran yang sukar dikelaskan sama ada di bawah kawalan Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan atau Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan, Jawatankuasa Pengkelasan Keluaran "Food Drug Interface" yang dianggotai dari kedua-dua bahagian telah bersetuju menggunakan pokai satu sistem berpandukan "decision tree" bagi mengkelaskan produk-produk tersebut. Sebanyak 121 permohonan untuk pengkelasan produk telah diterima, di mana 25 daripadanya telah dibincangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pengkelasan Keluaran 'Food Drug Interface (FDI)'.

SEKSYEN MAKMAL

Aktiviti

i. Perancangan dan Pengurusan Untuk Makmal Makanan

- Mengenalpasti Dasar Baru 2006/2007 bagi memperluaskan dan memperkuuhkan Perkhidmatan analisis makanan Kementerian Kesihatan Malaysia.
- Mengurus, mengagih dan memantau perbelanjaan peruntukan sebanyak RM635,000 di bawah OA30000 dan RM400,000 sebagai peruntukan tambahan di bawah OA20000 kepada semua makmal makanan.
- Mengenalpasti dan menyelaras latihan di dalam dan luar negara.
- Menyelaras pembangunan dan implementasi modul makmal dalam sistem maklumat FoSIM termasuk latihan, ‘trial run’ dan penyediaan kod analisis.
- Menyelaras serta mengkoordinasi aktiviti-aktiviti di bawah projek JICA bagi meningkatkan keupayaan perkhidmatan makmal. Penekanan telah diberikan kepada pembangunan keupayaan dalam sisa racun perosak, pengesanan pathogen, *food packages* dan *Good Laboratory Practices(GLP)*.
- Meningkatkan sistem kualiti makmal melalui implementasi ISO/IEC 17025 di mana 5 buah makmal telah mendapat akreditasi dari Jabatan Standard Malaysia. Sementara bagi Makmal Makanan yang masih belum mendapat akreditasi iaitu makmal Laka Temin, Pulau Pinang, Terengganu, Kelantan, Kota Kinabalu, Pahang, Ipoh dan Sandakan, permohonan telah dikemukakan dan *adequacy audit* sedang dijalankan oleh Jabatan Standard Malaysia.
- Menyelaras dan memantau kerjasama dengan Pusat Kawalan Doping , USM serta kemajuan Jawatankuasa Analisis Makanan yang dipengerusikan oleh Jabatan Kimia Malaysia bagi mengoptimakan kemudahan perkhidmatan analisis.

ii. Pengawasan MKMM

a. Audit

Bagi memastikan pelaksanaan sistem kualiti di makmal berjalan seperti yang telah digariskan, lawatan audit ke MKMM Selangor, Miri, Kuching, MKA Ipoh dan MKA Johor telah dilakukan. Dua orang juruaudit yang berkelayakan, seorang dari BKKM dan seorang dari makmal makanan yang dikenalpasti terlibat dalam setiap audit.

b. Ujian Kemahiran (*Proficiency Testing*)

Satu siri ujian kemahiran peringkat kebangsaan dan antarabangsa telah dijalankan untuk menilai kemahiran anggota teknikal di MKMM dan Seksyen Makanan, MKA dalam menjalankan analisis. Penyertaan dalam ujian kemahiran peringkat kebangsaan adalah seperti ditunjukkan di Jadual 2.

Sementara penyertaan dalam ujian kemahiran di peringkat antarabangsa melibatkan :-

- *NATA Pathogens In Food (Round II) Proficiency Testing Program* anjuran National Association of Testing Authorities Australia bagi menguji kehadiran salmonella dan listeria dalam “flavoured pudding mix”.

JADUAL 2
Program Proficiency Testing (Peringkat Kebangsaan)

Jenis Ujian	Program Proficiency Testing (Peringkat Kebangsaan)
Asid Benzoik dan Sorbik	JKM Proficiency Testing Programme Tahun 2004 - FODAS 1 (Round 1&2)
Logam berat (Lead dan Kadmium)	JKM Proficiency Testing Programme Tahun 2004 – FODAS 9 <i>Trace Metals in Food</i>
Kaffein	FODAS 8 : % Caffeine in Coffee
Residu racun makhluk perosak	Semakan Silang Sisabaki Racun Perosak

c. Laporan/ Output Makmal

Laporan bulanan dari semua makmal telah dipantau bagi menilai pencapaian dan prestasi perkhidmatan makmal. Pada tahun 2004, makmal telah menganalisis sebanyak 35,845 sampel makanan berbanding 33,983 sampel pada tahun 2003. Daripada 35,845 sampel yang dianalisis, 16,901 sampel adalah analisis mikrobiologi (47%), 18,656 sampel adalah analisis kimia (52%) dan 288 sampel adalah analisis fizikal (1%) (Rajah 8).

d. Mesyuarat/ Bengkel/ Lawatan

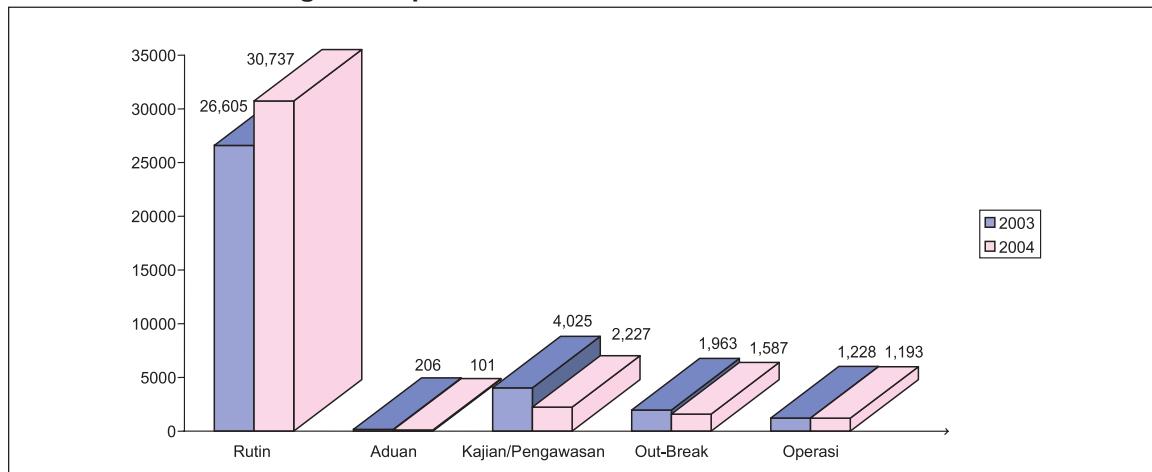
Mesyuarat Ketua-ketua Makmal Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia telah diadakan sebanyak 2 kali iaitu pada 10 -13 Mei 2004 dan 1-3 Disember 2004 sebagai satu forum untuk merancang dan membincangkan masalah dan isu-isu berkaitan makmal.

iii. Sokongan Teknikal

a. Latihan

Untuk meningkatkan kemahiran juruanalisis di MKKM dan Seksyen Makanan MKA secara berterusan, latihan dalam pelbagai bidang telah dijalankan diperingkat kebangsaan dan luar negara.

RAJAH 8
Bilangan Sampel Dianalisis Pada Tahun 2003 dan 2004



b. Buku Rujukan

Untuk memudahkan makmal mendapat maklumat dan perkembangan terkini dalam bidang analisis dan keselamatan makanan, BKMM telah mengedarkan bahan rujukan untuk kegunaan makmal termasuk:

- *EC Directives Concerning Performance of Analytical Methods and the Interpretation of Results*
- *EURACHEM/CITAC Guide Quantifying Uncertainty in Analytical Measurement* (download dari <http://www.eurachem.ul.pt/>)
- Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985
- *Codex Guidelines On Pesticides Residue In Food - Method Of Analysis & Sampling.*

c. Projek JICA

Dalam usaha memperkuatkan Program Kawalan Mutu Makanan di negara ini, Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan (BKKM) telah menjalankan kerjasama dengan pihak JICA (*Japanese International Cooperation Agency*) di bawah “*Project for Strengthening of the Food Safety Programme in Malaysia*” selama tiga tahun dari Jun 2001 hingga Mei 2004. Aktiviti utama dalam projek ini adalah memperkuatkan perkhidmatan analisis makanan makmal yang meliputi kepakaran teknikal melalui sangkutan pakar rujuk Jepun di makmal, latihan juruanalisis Malaysia di Jepun serta pembelian peralatan-peralatan moden untuk makmal utama.

Sehingga kini, sebanyak empat belas (14) pakar rujuk Jepun telah pun memindahkan teknologi analisis makanan dalam bidang racun makhluk perosak, drug veterinar, mikrobiologi, nutrien, *food packages* dan *genetically modified foods* (GMF). Sementara itu, sebanyak 13 juruanalisis dari Malaysia telah dilatih di Jepun.

Hasil dari perpindahan teknologi ini, skop perkhidmatan makmal sehingga hari ini telah berkembang dengan pesat dalam tempoh tersebut sebagaimana yang ditunjukkan di Jadual 3.

JADUAL 3
Perkembangan Skop Analisis Makmal

Skop Analisis	Sebelum Projek JICA	Selepas Projek JICA	Bilangan Standard Operating Procedure (SOP)
Racun Mahkluk Perosak	17 parameter	56 parameter	12
Dadah Veterinary	3 parameter	18 parameter	9
<i>Genetically Modified Foods</i>	Tiada Keupayaan	Berupaya	5
Microbiology	Tiada Keupayaan	Berupaya	8
Mikotoksin	1	3 parameter	7
Nutrien	Tiada Keupayaan	6 parameter	13
<i>Food Packages</i>	Tiada Keupayaan	10 parameter	13

Lawatan Pasukan Penilaian dari Jepun pada awal tahun 2004 bagi menilai pencapaian peringkat ini mendapati objektif projek telah dapat dicapai. Walau bagaimanapun, aspek jaminan kualiti dalam analisis makanan masih perlu diperkuuhkan. Justeru itu, atas cadangan laporan penilaian ini dan satu permintaan KKM, projek ini telah dilanjutkan setahun lagi (Jun 2004 – Mei 2005) dengan tumpuan diberikan kepada program jaminan kualiti makmal dalam memastikan keputusan analisis adalah sahih dan berwibawa.

Dalam tempoh lanjutan projek ini, seorang pakar jangka pendek JICA dalam bidang jaminan kualiti telah disangkutkan di Makmal Kesihatan Awam Sungai Buloh dari 14 September sehingga 9 November 2004.

d. Pengurusan Maklumat

Daftar Induk

Bagi memudahkan pengoptimaan kemudahan makmal di Malaysia untuk analisis makanan, satu daftar induk keupayaan analisis makmal-makmal di Malaysia telah diwujudkan. Inventori ini akan sentiasa dikemaskini dan diedarkan untuk makluman semua Jabatan Kesihatan Negeri.

Teknologi Maklumat (IT)

Perisian Labinfo “stand alone” digunakan oleh semua MKMM untuk pengurusan data sampel makanan domestik sementara Sistem Maklumat Keselamatan Makanan (FoSIM) yang mempunyai komponen makmal sedang dikemaskini untuk kegunaan sampel makanan import.

SEKSYEN PEMANTAUAN DAN PENYELIDIKAN

Aktiviti

i. Projek Pemantauan dan Penyelidikan

Sebanyak 15 projek pemantauan makanan telah dirancang pada awal tahun 2004. Dua (2) Mesyuarat *Total Dietary Intake of Food Contaminant* (TDI) telah diadakan bagi pelaksanaan *pilot project TDI (heavy metal)* yang akan dijalankan pada tahun 2005. Draf protokol TDI telah dapat disiapkan. Projek ini akan dimulakan apabila keputusan *Malaysia Dietary Survey* yang sedang dianalisis oleh Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga diperolehi.

Bengkel *Risk Management (Risk Profile) for Chemical and Microbiological Contaminant* telah diadakan pada 9 hingga 11 September 2004 di Concorde Inn KLIA. Output bengkel ini telah dapat menyiapkan *risk profile bagi microbiological dan chemical hazard* di samping memberi pengetahuan kepada peserta.

Projek "*Microbiological Risk Assessment of Vibrio parahaemolyticus in Tiger Prawn*" diteruskan ke tahun 2004. Memandangkan terdapat masalah dalam pengambilan sampel kerana diserang penyakit, tempoh kajian ini dilanjutkan lagi dan dijangka siap pada awal tahun 2005.

ii. Pengurusan Mesyuarat Jawatankuasa

Seksyen ini juga bertanggungjawab dalam penyelarasan dan pengurusan mesyuarat jawatankuasa teknikal dan menjadi urusetia kepada Jawatankuasa-jawatankuasa berikut:

- Jawatankuasa *Risk Analysis* Kebangsaan
- Jawatankuasa Pensijilan MS ISO 9002
- Mesyuarat Majlis Keselamatan Makanan dan Pemakanan Kebangsaan

SEKSYEN CODEX DAN ANTARABANGSA

Aktiviti

i. Antarabangsa

BKKM telah mengadakan dengan jaya *FAO/WHO Regional Conference on Food Safety for Asia and the Pacific* di Seremban dari 24 hingga 27 Mei 2004. Persidangan ini dipengerusikan oleh Y. Bhg. Dato' Dr. Shafie Ooyub, Timbalan Ketua Pengarah Kesihatan (Kesihatan Awam) dan dihadiri oleh pegawai polisi dan pakar teknikal dari 36 buah negara Asia dan Pacific serta kawasan di bawah FAO dan WHO. Ia juga dihadiri oleh 10 organisasi antarabangsa sebagai pemerhati. Persidangan ini

telah juga melancarkan *International Portal on Food Safety, Animal and Plant Health* yang diwujudkan oleh FAO dan agensi sepakat.

BKKM adalah *Focal Point* WTO/SPS berkaitan keselamatan makanan. Pada tahun 2004, Bahagian ini telah mengemukakan makluman melalui notifikasi WTO/SPS *Member Countries that import cattle, pigs, sheep, goat, poultry and their products and fish and fishery products* bertujuan digunakan sebagai makanan manusia berkaitan keperluan mendapatkan Sijil Kesihatan dari pihak berkuasa mengesahkan ketidakhadiran drug yang dilarang serta residunya seperti:

- a) Beta-agonists dalam *carcass, meat and edible offal of cattle, pigs, sheep, goat and their products*
- b) Nitrofurans dalam *carcass, meat and edible offal of poultry and their products, and fish and fishery products*
- c) Chloramphenicol dalam *carcass, meat and edible offal of poultry and their products, and fish and fishery products.*

Tarikh penguatkuasaan ditangguhkan sehingga 1 Januari 2005 bagi memudahkan pematuhan oleh negara pengimport.

BKKM juga telah melibatkan diri secara aktif dalam *EC-ASEAN Economic Cooperation Programme on Standards, Quality and Conformity Assessment*.

ii. ASEAN

Pegawai dari BKKM telah menghadiri Mesyuarat Ke 3 *ASEAN Expert Group on Food Safety* (AEGFS) yang diadakan di Jakarta, Indonesia dari 24 hingga 26 Februari 2004. Mesyuarat ini dihadiri oleh delegasi dari Brunei Darussalam, Indonesia, Lao PDR, Malaysia dan Thailand. Malaysia telah mempengerusikan kumpulan kerja yang ditugaskan menilai dan membuat pindaan ke atas kertas polisi serta mencadangkan aktiviti di rantau ini bagi *ASEAN Food Safety Improvement Plan* (AFSIP). Mesyuarat telah bersetuju Malaysia menjadi koordinator bagi keutamaan pemeriksaan dan pensijilan makanan (*priority area food inspection and certification*). Mesyuarat juga telah bersetuju Malaysia menjadi koordinator keseluruhan bagi AFSIP. *ASEAN Food Safety Improvement Plan* (AFSIP) diterimakai oleh mesyuarat ke 7 Menteri-Menteri Kesihatan ASEAN yang diadakan di Pulau Pinang.

Pegawai dari BKKM telah menghadiri Mesyuarat ke 4 *ASEAN Task Force on Codex* (ATFC) yang diadakan di Cebu City, Philippines dari 13-16 April 2004. ATFC merupakan forum bagi ASEAN membincang isu-isu Codex berkaitan perdagangan dalam komoditi dan pertanian serta mendapat persetujuan bersama. Mesyuarat dihadiri oleh delegasi dari Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand dan Viet Nam. Pendirian Malaysia dibentangkan dan dibincangkan ke atas *The Guidelines for Cooperation with International Intergovernmental Organization, FAO/WHO Project and Trust Fund for Enhanced Participation In Codex, FAO/WHO Expert Consultation on Functional Foods, Criteria for Setting Priorities for Scientific Advice, Draft Standard for Apples and*

Harmonization of Codex Standards in ASEAN. Mesyuarat bersetuju Malaysia akan memulakan tugas dalam harmonisasi standard Codex. Dalam hal ini, Malaysia akan membangunkan satu rangkakerja untuk mempertimbangkan harmonisasi perundangan makanan tempatan bagi ASEAN dengan Codex bagi tujuan berkongsi maklumat.

iii. **Codex**

Malaysia memainkan peranan aktif dalam mesyuarat Codex peringkat antarabangsa. Pada 2004, 18 mesyuarat Codex antarabangsa diadakan di mana 23 delegasi dari pelbagai agensi mewakili Malaysia selaku delegasi di 15 mesyuarat. Sejumlah 66 mesyuarat Codex peringkat kebangsaan diadakan sebagai persediaan dan tindakusul kepada mesyuarat Codex antarabangsa. Sesi ke 27 Codex Alimentarius Commission (CAC) diadakan di Geneva, Switzerland dari 28 Jun – 2 Julai 2004 dihadiri oleh pegawai dari Kementerian Kesihatan.

SEKSYEN INDUSTRI

Aktiviti

i. **Pengeksportan**

a. **Nombor Pendaftaran EU**

Semenjak tahun 1996, Malaysia telah dilantik oleh pihak Kesatuan Eropah sebagai agensi yang bertanggungjawab (*competent authority*) dalam keselamatan makanan melalui pensijilan HACCP dan seterusnya untuk mendapatkan kelulusan pendaftaran iaitu nombor pendaftaran EU bagi pengeksportan produk ikan dan hasilan ikan ke Kesatuan Eropah. Sehingga kini terdapat 80 syarikat yang telah berdaftar dengan EU melalui BKKM. Laporan berkaitan program pemantauan keatas residu drug yang digunakan di dalam ikan dan hasilan ikan perlu disediakan setiap tahun sebagaimana syarat yang dikenakan sebagai *competent authority* oleh pihak Kesatuan Eropah.

b. **Kawalan Eksport**

Kawalan eksport adalah salah satu aktiviti penting di bawah program Keselamatan dan Kualiti Makanan selaras dengan peningkatan eksport produk makanan negara ini. Seksyen ini bertanggungjawab memberi khidmat nasihat kepada industri makanan, menguruskan isu-isu dan masalah berkaitan pengeksportan produk makanan di negara ini dengan kerjasama Jabatan Kesihatan Negeri dan agensi luar yang berkaitan. Ini termasuklah lawatan daripada agensi luar negara yang bertanggungjawab ke atas keselamatan makanan seperti lawatan pihak *European Anti-Fraud Office (OLAF)* pada tahun 2004.

Seksyen ini juga bekerjasama dalam menjalankan pemeriksaan premis bagi tujuan pengiktirafan sijil dan pengauditan seperti pemeriksaan audit HACCP di *abattoir* (rumah sembelih) di India dengan tujuan untuk memastikan keselamatan pengimportan produk daging daripada India.

c. **Kemudahan Sijil Bertujuan Ekspor**

Bagi tujuan menjaga imej negara dan juga memudahkan pengeksportan, seksyen ini bertanggungjawab mewujudkan pelbagai jenis sijil mengikut keperluan negara pengimport dan ianya berkaitan dengan keselamatan produk. Ini boleh dilihat dengan wujudnya Sijil Kesihatan, Sijil Penjualan Bebas, Sijil *Non Genetically Modified Food* (GMF) (untuk *Non Starlink Corn* sahaja), Sijil HACCP dan lain-lain sijil yang diperlukan. Peningkatan jumlah pengeluaran sijil-sijil berkaitan seperti disenaraikan di Jadual 4 menjelaskan peningkatan eksport negara.

JADUAL 4
Bilangan Sijil Dikeluarkan 2001-2004

Jenis Sijil	2001	2002	2003	2004
Sijil Kesihatan	6,950	7,525	12,255	11,264*
Sijil Penjualan Bebas	42	252	481	1,326
Sijil Non GMF untuk Non- Starlink Corn	20	21	33	142

* Data Sehingga September 2004

d. **Skim Pensijilan HACCP**

Skim pensijilan HACCP diperkenalkan oleh Bahagian ini pada akhir tahun 1997 memandangkan implementasi HACCP telah dijadikan keperluan wajib keatas syarikat yang mengeksport ikan dan hasilan ikan ke Kesatuan Eropah dan United States of America. Skim Pensijilan ini telah dilancarkan dengan rasminya pada tahun 2001 oleh YB Menteri Kesihatan. Bahagian ini juga telah mewujudkan laman web e-HACCP, <http://www.moh.gov.my/haccp/index.htm> pada tahun 2003 bagi memudahkan penyeliaan skim pensijilan HACCP. Sehingga Disember 2004 sebanyak 157 permohonan diterima, 91 syarikat telah mendapat pengiktirafan HACCP dan selebihnya di pelbagai peringkat pensijilan. Jadual 5 adalah status pengiktirafan HACCP dari tahun 1997 hingga tahun 2004. Di bawah skim ini, pada tahun 2004 sahaja, sejumlah RM140,590.00 kutipan telah dibuat di mana RM 111,140.00 adalah bayaran permohonan baru sijil HACCP dan RM 5,500.00 untuk pembaharuan sijil serta RM 5,500.00 bagi tambahan hari audit.

ii. **Kursus HACCP 2004**

Pelbagai kursus HACCP telah dijalankan pada tahun 2004.

JADUAL 5
Status Pengiktirafan HACCP dari 1997-2004

Status	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Jumlah
Permohonan	9	24	19	11	14	27	22	31	157
Diiktiraf	1	2	12	18	12	13	13	20	91 (18 ditarik balik)

iii. Institut Latihan Pengendali Makanan (ILPM)

Sehingga November 2004, sejumlah 181,386 pengendali makanan telah dilatih oleh 60 ILPM yang masih aktif daripada jumlah 118 buah institut latihan tenaga pengajar yang diiktiraf oleh BKKM. Untuk diiktiraf sebagai tenaga pengajar terlatih oleh KKM, mereka perlu mengambil Ujian Saringan dan Kursus Wajib "Latihan Pengajar" bagi yang lulus dalam ujian tersebut. 45 orang peserta telah lulus dalam ujian asas dan berjaya mengikuti Kursus Latihan Tenaga Pengajar dengan jayanya yang dijalankan dua (2) kali setahun (6-8 April 2004 dan 11-13 Oktober 2004). Sehingga kini, sebanyak 356 tenaga pengajar telah diiktiraf oleh pihak KKM.

iv. Pengurusan berkaitan polisi dan garispanduan berhubung keperluan dengan kantin sekolah

Terlibat dalam perangkaan aktiviti dibawah Program Bersepadu Sekolah Sihat (PBSS) iaitu kerjasama antara Kementerian Kesihatan Malaysia dan Kementerian Pendidikan Malaysia, penyediaan garispanduan berhubung dengan keperluan kantin sekolah dan penyediaan soalan untuk Kuiz Kesihatan Sekolah peringkat kebangsaan.

v. Garis panduan

Penyediaan garispanduan adalah bertujuan untuk menyediakan bahan rujukan kepada industri makanan untuk mempertingkatkan pengetahuan berkaitan amalan kebersihan dan keselamatan makanan yang bersesuaian. Beberapa jenis garispanduan telah disediakan seperti berikut:

- *Malaysian Certification Scheme For Hazard Analysis and Critical Control Point (MCS1,MCS2, MCS3, MCS4 – versi Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia)*
- Panduan Pengurusan Kantin Sekolah
- *Guidelines Cook Chill Catering*
- *Guidelines Mass Catering*
- *Guidelines Hospital Catering*
- Amalan Kebersihan yang Baik Untuk Industri Makanan Skala Kecil dan Sederhana versi Bahasa Inggeris dan Bahasa Malaysia
- Kod Amali Udang Sejuk Beku
- Garispanduan Kebersihan Kedai Makan dan Restoran
- Kod Amali Pemprosesan dan Penapisan Minyak Makan Kelapa Sawit Palm Olein dan Palm Stearin

vi. Penglibatan Pegawai Seksyen dalam Jawatankuasa Khas

Jabatan Standard Malaysia (DSM)

- *The Working Group General Requirement for Bodies Operating Assessment and Certification of HACCP*
- *Inspection Body*

Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani

- Jawatankuasa Akuakultur Kebangsaan
- Jawatankuasa Pemandu Antara Agensi Pengeluaran Makanan Sub-Sektor Ternakan

Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI)

- Jawatankuasa Menjadikan Malaysia Hub Pengeluaran Produk Halal Serantau
- Jawatankuasa Kabinet mengenai Daya Saing (CCNC) berhubung dengan *Agriculture Processing Industry*

JAKIM

- Jawatankuasa Penasihat Pengesahan Halal

Lembaga Kemajuan Perindustrian Malaysia (MIDA)

- Jawatankuasa Kecil Industri Makanan (Pelan Induk Perindustrian Ke -2 (IMP))

PROMOSI & PENDIDIKAN KESIHATAN

PENGENALAN



ahagian Pendidikan Kesihatan ialah salah satu bahagian di Jabatan Kesihatan Awam, Kementerian Kesihatan Malaysia. Bahagian ini mula beroperasi sebagai Unit Pendidikan Kesihatan di Ibu Pejabat Kementerian Kesihatan Malaysia pada tahun 1968. Peranan unit ini pada awalnya adalah menjurus kepada latihan, penerbitan bahan-bahan bercetak pendidikan kesihatan dan menjalankan aktiviti-aktiviti pendidikan kesihatan bersama masyarakat yang memberi tumpuan kepada pencegahan penyakit berjangkit dan kebersihan diri.

Fungsi utama Bahagian Pendidikan Kesihatan sekarang sudah berkembang daripada penerbitan kepada pengurusan program-program pendidikan dan promosi kesihatan dan juga program latihan, penyelidikan dan ICT. Program-program baru yang luar daripada skop tradisi mula dilaksanakan selaras dengan kehendak kesihatan semasa yang menjurus kepada promosi kesihatan.

Program-program promosi kesihatan yang dijalankan ini adalah sejajar dengan kehendak semasa yang sentiasa berubah iaitu daripada program yang berbentuk pengawalan penyakit berjangkit kepada pengawalan masalah kesihatan yang berkaitan dengan amalan cara hidup sihat serta penyakit tidak berjangkit. Program-program tersebut antaranya adalah Kempen Cara Hidup Sihat, Kempen Promosi Kesedaran Pendermaan Organ, Kem Kesihatan, Program Doktor Muda, Program PROSTAR, sambutan Hari-Hari Khas Kesihatan serta Pusat Sumber Pendidikan Pesakit.

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

KEMPEN CARA HIDUP SIHAT

Mulai tahun 2003 Kempen Cara Hidup Sihat membawa tema Sihat Sepanjang Hayat. Sihat Sepanjang Hayat menggambarkan peranan masyarakat tanpa mengira peringkat umur atau jantina untuk mengamalkan cara hidup sihat ke arah kesejahteraan hidup. Empat elemen penting yang diberi penekanan dalam kempen adalah makan secara sihat, lakukan senaman dan aktiviti fizikal, tidak merokok dan tangani stres. Keempat-empat elemen asas cara hidup sihat tersebut boleh menurunkan faktor risiko pelbagai jenis penyakit.

Pelaksanaan Kempen Cara Hidup Sihat mulai tahun 2003 memberi tumpuan kepada 2 komponen utama iaitu komponen penggalakan perubahan tingkah laku dan komponen kesedaran. Komponen penggalakan perubahan tingkah laku menumpukan kepada kumpulan sasar dan lokasi tertentu (contohnya pada tahun 2003 kumpulan sasar adalah murid-murid sekolah dan lokasi sekolah, tahun 2004 kumpulan sasar adalah pekerja dan lokasi tempat kerja). Manakala komponen kesedaran dilaksanakan melalui penggunaan media massa untuk memberi kesedaran amalan cara hidup sihat secara menyeluruh kepada rakyat.

PERTANDINGAN LOMPAT TALI DAN FITBALLROBIK MALAYSIA 2004

Sejajar dengan pelaksanaan Kempen Cara Hidup Sihat yang memberi penekanan kepada elemen senaman dan kecergasan fizikal, Pertandingan Lompat Tali dan Fitballrobik Malaysia dianjurkan dengan kerjasama Kementerian Belia dan Sukan serta Kementerian Pelajaran Malaysia. Pertandingan ini telah diadakan pada 12 dan 13 Julai 2004 di Stadium Putra Bukit Jalil, Kuala Lumpur. Matlamat utama pertandingan ini dianjurkan adalah untuk memperkenalkan sukan lompat tali dan fitballrobik kepada masyarakat. Lompat tali didapati berkesan membantu menguatkan otot jantung dan meningkatkan stamina. Manakala fitballrobik pula yang berteraskan senaman aerobik menggunakan sejenis bola khas bagi menampung berat tubuh adalah amat sesuai untuk golongan belia dan veteran terutamanya golongan wanita.

Sebanyak 42 pasukan telah menyertai pertandingan lompat tali di peringkat kebangsaan yang terdiri daripada kategori junior (10 pasukan), kategori remaja (11 pasukan), kategori belia (13 pasukan) dan kategori senior (8 pasukan). Manakala bagi pertandingan fitballrobik pula 14 pasukan dari Kementerian Kesihatan Malaysia telah mengambil bahagian. Pertandingan lompat tali dan fitballrobik ini turut dianjurkan di peringkat negeri.

PROGRAM DOKTOR MUDA

Program Doktor Muda yang berkonsepkan "Dari Pelajar, Untuk Pelajar, Kepada Pelajar" adalah pendekatan promosi kesihatan yang dilaksanakan di sekolah rendah bagi mencapai hasrat melahirkan murid yang sihat, cergas dan cerdas.

Sepanjang tahun 2004 sebanyak 347 buah sekolah rendah iaitu 120 di negeri Pahang, 120 di Kelantan, 52 di Terengganu, 3 di Selangor, 22 di Melaka dan 30 di Kedah telah melaksanakan Program Doktor Muda yang melibatkan seramai 8,500 murid sekolah

rendah. Pelancaran program ini di peringkat kebangsaan telah diadakan pada 16 Ogos 2004 yang seterusnya dijadikan sebagai platform kepada pelaksanaan program ini ke seluruh negeri. Sempena majlis pelancaran tersebut, Konvensyen Program Doktor Muda Peringkat Kebangsaan buat pertama kalinya diadakan sebagai satu langkah pengiktirafan kepada pelaksana program ini. Sehubungan itu beberapa anugerah telah diperkenalkan iaitu anugerah Tokoh Doktor Muda dan Anugerah Sekolah Cemerlang Program Doktor Muda.

Kajian Keberkesanan Program Doktor Muda yang dijalankan di negeri Pahang, Kelantan dan Terengganu pada tahun 2004 telah membuktikan bahawa tahap pengetahuan, sikap dan amalan terhadap kesihatan adalah lebih tinggi di kalangan Doktor Muda berbanding dengan rakan sebaya mereka. Min skor pengetahuan terhadap kesihatan di kalangan Doktor Muda di negeri Kelantan, Pahang dan Terengganu adalah lebih tinggi berbanding dengan rakan sebaya.

Min skor sikap terhadap kesihatan di kalangan Doktor Muda di negeri Kelantan, Pahang dan Terengganu adalah lebih tinggi berbanding dengan rakan sebaya. Doktor Muda juga mengamalkan kesihatan yang lebih baik berbanding rakan sebaya. Program ini juga diterima dengan baik oleh Doktor Muda, Guru Pembimbing dan Guru Besar. Pengukuhan kepada program ini dilakukan melalui penerbitan sebanyak 5,000 naskhah Modul Program Doktor Muda, 5,000 unit CD Kit Pembelajaran Program Doktor Muda serta penerbitan CD program yang standard bagi pelaksanaan program ini ke seluruh negeri.

PUSAT PROMOSI KESIHATAN KOMUNITI

Pusat Promosi Kesihatan Komuniti (PPKK) adalah satu prasarana untuk menyokong serta memantapkan pelaksanaan Kempen Cara Hidup Sihat. PPPK dimulakan sebagai satu projek perintis di Klinik Kesihatan Komuniti Seberang Jaya, Pulau Pinang pada Mei 2004. Empat elemen amalan cara hidup sihat iaitu makan secara sihat, senaman dan kecergasan fizikal, tidak merokok dan minda sihat diberi tumpuan dalam perkhidmatan yang disediakan di PPPK.

Pusat Promosi Kesihatan Komuniti adalah satu kemudahan kesihatan yang menyediakan perkhidmatan promosi kesihatan secara menyeluruh (komprehensif), intensif dan terancang bertujuan untuk memudahkan cara pembinaan kemahiran serta menggalakkan perubahan tingkah laku ke arah amalan cara hidup sihat di kalangan komuniti. Di samping itu melalui pusat ini juga diharapkan dapat melahirkan komuniti yang membudayakan cara hidup sihat, menggalakkan penglibatan komuniti dalam menggunakan perkhidmatan kesihatan yang disediakan serta membentuk rangkaian individu dalam komuniti yang bertindak sebagai agen kesihatan yang menyokong usaha promosi kesihatan.

Pusat ini menyediakan perkhidmatan saringan kesihatan yang merangkumi Indeks Jisim Badan, komposisi lemak badan, ujian tekanan darah, ujian glukosa darah, ujian kolesterol darah serta pemeriksaan sendiri payu dara dan nisbah pinggang pinggul. Manakala Pakej Kemahiran Cara Hidup Sihat yang ditawarkan adalah makan secara sihat, senaman dan kecergasan fizikal, berhenti merokok dan minda sihat. Pakej ini dikendalikan melalui kaedah ceramah, perbincangan, khidmat nasihat, nasihat individu serta demonstrasi.

Berdasarkan reten aktiviti PPKK Seberang Jaya, didapati sejak beroperasi secara berjadual pada Ogos 2004 sehingga 31 Disember 2004, sebanyak 208 pelanggan telah mendapatkan perkhidmatan di pusat ini. Pelanggan terdiri daripada mereka yang dirujuk dari Jabatan Pesakit Luar ataupun mereka yang datang secara sukarela.

PROGRAM PROMOSI KESEDARAN PENDERMAAN ORGAN

Kejayaan yang dapat dilihat hasil program ini adalah dengan meningkatnya bilangan pengikrar penderma organ. Sehingga 31 Disember 2004, sebanyak 84,227 orang telah berikrar menjadi penderma organ dan jumlah ini meningkat berbanding tahun 2003 sebanyak 72,703 orang yang berikrar untuk menderma organ serta sebanyak 59,113 orang pada tahun 2002. Aktiviti yang telah dijalankan sepanjang tahun 2004 antaranya adalah mengadakan *road show* di Melaka dan Selangor serta menerbitkan risalah pendidikan.

Manakala Kajian Tahap Kesedaran di Kalangan Masyarakat Luar Bandar Terhadap Program Pendermaan Organ di Sabak Bernam, Selangor yang dijalankan pada tahun 2004 mendapati kebanyakan responden berpengetahuan tentang beberapa jenis organ dan tisu yang boleh didermakan. Sebanyak 77.2% responden tahu bahawa buah pinggang boleh didermakan. Ini diikuti hati (76.8%), mata (71.3%) dan jantung (63.2%).

PROGRAM SIHAT TANPA AIDS UNTUK REMAJA (PROSTAR)

Sepanjang tahun 2004 sebanyak 100 sesi latihan PROSTAR telah dijalankan yang meliputi 4,300 peserta, 276 sesi aktiviti PROSTAR yang meliputi 26,713 peserta dan sebanyak 109 Kelab PROSTAR yang telah ditubuhkan. Pemantauan bagi menilai keberkesanan aktiviti yang dijalankan secara berterusan melalui reten/format AIDSED setiap tiga bulan dan pemantauan melalui sistem maklumat PROSTAR berkomputer (PROSTARNet) yang dikemaskini setiap minggu serta penilaian impak ke atas tingkah laku dibuat melalui kajian setiap lima tahun.

Program Kembara PROSTAR dilancarkan oleh Y.A.B. Perdana Menteri pada 12 September 2004 bertempat di Stadium Nasional, Bukit Jalil. Matlamat program ini diadakan ialah sebagai salah satu usaha membanteras remaja daripada terjerumus ke kancah gejala sosial terutama HIV / AIDS secara meluas. Y.A.B. Perdana Menteri sebagai perasmian di peringkat kebangsaan mengetuai konvoi manakala Y.A.B. Menteri Besar mengetuai konvoi di peringkat negeri sebagai bukti komitmen pemimpin kepada remaja dalam membanteras gejala sosial.

PROGRAM PENDIDIKAN PESAKIT

Matlamat program pendidikan pesakit adalah untuk meningkat dan mengekalkan status kesihatan pesakit menerusi pengurusan penyakit mereka secara berkesan. Manakala Pusat Sumber Pendidikan Pesakit mula beroperasi sebagai *one stop centre* di hospital pada tahun 1985 berfungsi untuk menyokong pelaksanaan kelas-kelas pendidikan pesakit yang dijalankan. Pusat ini berperanan untuk menjalankan aktiviti pendidikan kesihatan yang lebih menjurus kepada penjagaan dan pengurusan (*"patient care and management"*) penyakit kepada pesakit, keluarga pesakit dan masyarakat awam. Pelaksanaan pusat ini

adalah berdasar kepada tiga protokol pendidikan pesakit iaitu tekanan darah tinggi, penyakit diabetes dan asma. Pada tahun 1995 dua protokol baru pula dibentuk iaitu berkaitan penyakit renal dan penyakit jantung.

Sepanjang tahun 2004, sebanyak 2,517 kelas pendidikan pesakit telah dijalankan yang melibatkan 15,156 pesakit di hospital negeri dan daerah kesihatan yang mempunyai Pegawai Pendidikan Kesihatan. Berdasarkan jumlah tersebut sebanyak 1,041 kelas pendidikan diabetes diadakan dengan penyertaan 7,131 pesakit, 400 kelas pendidikan asma dengan kehadiran 1,348 pesakit, 826 kelas pendidikan hipertensi dengan penyertaan 4,899 pesakit dan 277 kelas rehabilitasi kardiovaskular dengan penyertaan 1,778 pesakit.

KEMPEN MEDIA TAK NAK

Kempen Media TAK NAK telah dilancarkan oleh Y.A.B Perdana Menteri pada 9 Februari 2004 di Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya. Tahun pertama kempen iaitu tahun 2004 telah meletakkan fokus terhadap pengenalan dan promosi kepada jenama – TAK NAK dengan slogan “Setiap Sedutan Membawa Padah”.

Matlamat kempen ini adalah untuk mengajak masyarakat yang merokok agar berhenti merokok dan menghalang belia daripada memulakan tabiat merokok. Sepanjang tahun 2004, promosi mesej dan slogan TAK NAK telah dimuatkan ke dalam media cetak, media elektronik, di pawagam dan di papan iklan (*billboard dan community boards*). Jenis media dan kekerapan tayangan setiap media tersebut adalah seperti berikut:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| • Televisyen | - 1,018 slot sebanyak 23 minggu |
| • Akhbar | - 310 slot sebanyak 21 minggu |
| • Majalah | - 68 slot sepanjang tahun |
| • Radio | - 3,650 slot sebanyak 14 minggu |
| • Pawagam | - 810 slot sebanyak 14 minggu |
| • Papan Kenyataan Komuniti | - 3,300 papan iklan sepanjang tahun |
| • <i>Billboard</i> | - 150 papan iklan sepanjang tahun |
| • Panel Pengiklanan Sekolah | - 906 papan iklan sepanjang tahun |

Tahun pertama kempen TAK NAK telah tamat pada 24 Disember 2004. Sehubungan itu Kajian Penilaian Kempen TAK NAK akan dijalankan pada tahun 2005 bagi mengenalpasti keberkesanan kempen ini secara menyeluruh.

KEM KESIHATAN

Program Kem Kesihatan diadakan bertujuan untuk mewujudkan kesedaran dan penyertaan di kalangan masyarakat tentang menjagaan kesihatan yang baik. Ini supaya masyarakat dapat menerapkan amalan cara hidup sihat dalam kehidupan seharian dan seterusnya berupaya meningkatkan tahap kesihatan diri serta keluarga ke arah pembentukan masyarakat yang sejahtera bagi mencapai wawasan kesihatan untuk semua.

Tempoh pelaksanaan Program Kem Kesihatan dijalankan bergantung kepada kesesuaian dan kemudahdapatkan sumber serta tempoh masa. Antara aktiviti yang dijalankan adalah

seperti ceramah kesihatan, pemeriksaan kesihatan, forum, kuiz, edaran bahan pendidikan kesihatan, tayangan video kesihatan, pameran kesihatan serta pembentukan kemahiran cara hidup sihat seperti menangani stres, berhenti merokok, makan secara sihat dan kaedah senaman yang betul.

Sepanjang tahun 2004, sebanyak 516 Program Kem Kesihatan telah diadakan di seluruh Malaysia dengan kehadiran sebanyak 193,065 peserta. Negeri Kedah mencatat bilangan penganjuran tertinggi iaitu 133 kem kesihatan dengan penyertaan 33,250 peserta, diikuti Johor sebanyak 96 kem kesihatan dengan penyertaan 22,100 peserta dan Pulau Pinang sebanyak 83 kem kesihatan dengan penyertaan 56,640 peserta.

PROGRAM MEDIA MASSA DAN ICT

Setiap tahun Bahagian ini bekerjasama dengan stesyen-stesyen radio dan televisyen kerajaan dan swasta bagi penyebaran maklumat kesihatan kepada masyarakat melalui pelbagai bentuk media seperti treler-treler kesihatan, video dokumentari kesihatan, iklan kesihatan di radio, tips kesihatan, pengumuman spontan menerusi slaid tv dan *crawler* serta sesi temubual. Sepanjang tahun 2004, sebanyak 95 slot program media telah ke udara yang melibatkan 31 slot untuk Program Kawalan Penyakit, 46 slot Program Pembangunan Kesihatan Keluarga, 5 slot Program Kesihatan Pergigian, 4 slot Perkhidmatan Farmasi dan 9 slot program-program kesihatan lain.

Bagi peringkat negeri pula media massa yang menjadi tumpuan adalah stesyen radio di peringkat negeri. Sepanjang tahun 2004, sebanyak 308 slot kesihatan radio di peringkat negeri telah ke udara. Negeri Pahang mencatat slot tertinggi iaitu 62, diikuti Perlis (56 slot) dan Johor (48 slot). Perkongsian bijak yang dapat dilihat di antara Jabatan Penyiaran Negeri dan Jabatan Kesihatan Negeri adalah dengan penyediaan slot-slot khusus secara berjadual yang diperuntukkan untuk sesi temubual atau perbincangan berkaitan isu-isu kesihatan yang hendak diperkatakan.

Manakala Laman Web Infosihat Bahagian ini mula beroperasi sejak Jun 2003. Sehingga kini terdapat sebanyak 910 *webpages* yang telah dibangunkan yang memuatkan sebanyak 1,013 tajuk bahan meliputi bahan cetak (poster, poster pameran, risalah, buku kecil, garis panduan dan bahan pameran) serta 193 tajuk artikel mengenai penyakit. Laman web ini memfokuskan kepada aspek Kempen Cara Hidup Sihat, maklumat penyakit, amalan cara hidup sihat, projek khas, sambutan hari-hari khas dan tip kesihatan, di samping memaparkan isu-isu kesihatan semasa, pekeliling, bahan rujukan dan berita terkini.

SAMBUTAN HARI-HARI KHAS KESIHATAN

Hari-hari khas kesihatan disambut di peringkat kebangsaan dan peringkat negeri sebagai salah satu usaha mempromosikan matlamat sambutan hari-hari tersebut serta untuk memaklumkan kepada masyarakat agar mengamalkan penjagaan kesihatan yang baik demi mencapai kesejahteraan hidup. Hari-hari khas kesihatan berikut adalah antara yang disambut di peringkat kebangsaan.

- **Hari TB Sedunia 2004**

Bertemakan "Setiap Nafas Bernilai – Hentikan TB Sekarang", Hari Tibi Sedunia disambut di Dewan Besar, Hospital USM, Kubang Kerian, Kelantan pada 13 Mei 2004 dan dirasmikan oleh Y.B. Timbalan Menteri Kesihatan.

- **Hari Kesihatan Sedunia 2004**

Bertemakan "Keselamatan Jalan Raya Komitmen Kita Bersama", Hari Kesihatan Sedunia disambut di Kuala Terengganu pada 10 Mei 2004 dan dirasmikan oleh Y.A.B. Perdana Menteri.

- **Minggu Tanpa Tembakau Kebangsaan 2004**

Bertemakan "Tembakau dan Pembaziran: Satu Putaran Dahsyat", Minggu Tanpa Tembakau Kebangsaan 2004 disambut di Universiti Putra Malaysia pada 31 Mei 2004 dan dirasmikan oleh Y.B. Setiausaha Parliment Kementerian Kesihatan Malaysia.

- **Minggu Penyusuan Susu Ibu Sedunia 2004**

Bertemakan "*Exclusive Breastfeeding: The Gold Standard Safe, Sound, Sustainable*", disambut di Bangsar Shopping Centre, Kuala Lumpur pada 7 Ogos 2004 dan dirasmikan oleh Y.B. Timbalan Menteri Kesihatan.

- **Hari Jantung Sedunia 2004**

Bertemakan "Jantung Untuk Kehidupan", Hari Jantung Sedunia 2004 disambut di Taman Tasik Titiwangsa, Kuala Lumpur pada 20 September 2004 dan dirasmikan oleh Y.B. Timbalan Menteri Kesihatan.

- **Hari Kesihatan Mental Sedunia 2004, Hari Diabetes Sedunia 2004 dan Hari AIDS Sedunia 2004**

Ketiga-tiga hari khas kesihatan ini disambut serentak dan majlis perasmian diadakan di Mahkota Parade, Bandar Hilir, Melaka pada 27 November 2004 dan dirasmikan oleh Y.B. Menteri Kesihatan. Karnival Sure Sihat turut dianjurkan pada 27 dan 28 November 2004 sempena sambutan hari-hari khas kesihatan tersebut. Matlamat karnival ini diadakan adalah untuk menggalakkan penyertaan masyarakat dalam penerapan cara hidup sihat. Tema yang dibawa oleh Hari Kesihatan Mental Sedunia 2004 adalah "Minda Anda Kesihatan Anda", Hari Diabetes Sedunia 2004 adalah "Diabetes dan Obesiti" dan Hari AIDS Sedunia 2004 adalah "Wanita, Gadis & HIV AIDS".

PENERBITAN BAHAN BERCETAK PENDIDIKAN KESIHATAN

Sepanjang tahun 2004, sebanyak 19 judul risalah, 10 judul buku kecil, 5 judul poster dan 4 judul buku panduan / buku manual telah diterbitkan di peringkat kebangsaan. Manakala

peringkat negeri turut menerbitkan bahan bercetak pendidikan kesihatan berdasarkan kepada keperluan semasa.

PENDIDIKAN KESIHATAN YANG DIJALANKAN OLEH ANGGOTA KESIHATAN

Pendidikan kesihatan yang dilaksanakan merangkumi 8 program utama iaitu kesihatan keluarga, kawalan penyakit berjangkit, kawalan penyakit bawaan vektor, kawalan mutu makanan, kesihatan alam sekitar, kawalan penyakit tidak berjangkit, kawalan penyakit AIDS / STD dan penyalahgunaan bahan serta kempen-kempen kesihatan.

Kaedah serta pendekatan pendidikan kesihatan yang digunakan adalah ceramah kesihatan, dialog, perbincangan kumpulan kecil, nasihat individu, tunjukcara, pameran, tayangan video, aktiviti pendidikan kesihatan melalui radio, pengumuman spontan Unit Bergerak Pendidikan Kesihatan (UBPK), forum awam dan gotong royong.

Kumpulan sasaran bagi aktiviti pendidikan kesihatan yang dijalankan adalah pelanggan klinik kesihatan dan juga masyarakat umum. Pelanggan klinik termasuklah pesakit, ibu ante natal, ibu post natal, golongan remaja, golongan dewasa atau ibu bapa, wargatua dan golongan kurang upaya. Manakala masyarakat umum pula terdiri daripada pelajar, pekerja kilang, pekerja sektor awam, penduduk estet atau ladang, orang asli atau pribumi, remaja, ibu bapa atau penjaga, wargatua atau pengendali makanan.

- **Pendidikan Kesihatan Kepada Pelanggan Klinik**

Sepanjang tahun 2004, sebanyak 5.6 juta pelanggan klinik dilaporkan mendapat pendidikan kesihatan di seluruh negara. Bilangan ini bertambah dari tahun 2003 yang mencatatkan sebanyak 3.9 juta. Berdasarkan jumlah tersebut sebanyak 3.7 juta (66.1%) pelanggan klinik mendapat pendidikan kesihatan berkaitan kesihatan keluarga, 635,820 (11.4%) mendapat pendidikan berkaitan penyakit tidak berjangkit dan 321,691 (5.7%) berkaitan penyakit bawaan vektor.

- **Pendidikan Kesihatan Kepada Masyarakat Umum**

Sepanjang tahun 2004, sebanyak 7.2 juta masyarakat umum dilaporkan mendapat pendidikan kesihatan di seluruh negara. Bilangan ini bertambah dari tahun 2003 yang mencatatkan sebanyak 5.7 juta. Berdasarkan jumlah tersebut sebanyak 2.4 juta (33.3%) masyarakat umum mendapat pendidikan kesihatan berkaitan penyakit bawaan vektor, 1.2 juta (16.7%) mendapat pendidikan kesihatan berkaitan kesihatan keluarga dan 1.1 juta (15.3%) mendapat pendidikan kesihatan berkaitan penyakit berjangkit.

- **Aktiviti dan Kaedah Pendidikan Kesihatan**

Sepanjang tahun 2004, program kesihatan keluarga menjalankan aktiviti pendidikan kesihatan yang paling banyak iaitu sebanyak 2.1 juta kali. Ini diikuti program kawalan penyakit bawaan vektor sebanyak 1 juta kali dan program kawalan penyakit berjangkit sebanyak 432,468 kali. Manakala pendekatan atau kaedah

pendidikan kesihatan yang paling tinggi digunakan adalah nasihat individu iaitu sebanyak 3.1 juta sesi, diikuti perbincangan kumpulan kecil sebanyak 369,489 sesi dan ceramah sebanyak 256,496 sesi.

RUMUSAN

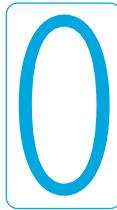
Sepanjang tahun 2004, Bahagian Pendidikan Kesihatan telah melaksanakan program-program promosi kesihatan yang melibatkan penyertaan pelbagai agensi kerajaan, pihak swasta, pertubuhan bukan kerajaan, pemimpin komuniti tempatan serta orang perseorangan. Program-program promosi kesihatan yang dilaksanakan turut menyediakan persekitaran yang menyokong ke arah penglibatan dan penyertaan rakyat untuk mencapai taraf kesihatan yang baik dan sempurna serta mengorientasikan sumber dan kemudahan kesihatan sedia ada. Ini membolehkan rakyat mempunyai daya usaha dan kuasa ke arah kesihatan diri serta meningkatkan kesihatan diri bagi membolehkan masyarakat mencapai tahap fizikal, mental dan kesejahteraan yang menyeluruh. Sehubungan itu jelas menunjukkan Bahagian Pendidikan Kesihatan sebenarnya telah melaksanakan program promosi kesihatan yang sejajar dengan prinsip Ottawa Charter.

PROGRAM PERKHIDMATAN PERUBATAN

4

PERKHIDMATAN RAWATAN PERUBATAN

PENGENALAN



Objektif Perkhidmatan Rawatan Perubatan adalah untuk menyediakan perkhidmatan yang komprehensif, seimbang, mudah dilanggani, efektif, dengan memfokuskan perkhidmatan berpaksikan kepada pelanggan, penggunaan teknologi yang terkini dan bersesuaian seterusnya menyokong perkhidmatan kesihatan Primer untuk menjamin perkhidmatan kesihatan yang berkualiti untuk pelanggan. Program Perubatan, Kementerian Kesihatan Malaysia dibahagikan kepada tiga Bahagian iaitu, Bahagian Perkembangan Perubatan, Bahagian Amalan Perubatan dan Bahagian Telekesihatan. Laporan tahun 2004 ini menghuraikan pencapaian Cawangan dan Unit dibawah seliaan Bahagian-bahagian.

HOSPITAL DAN INSTITUSI PERUBATAN

Jumlah hospital dan Institusi Kementerian Kesihatan Malaysia yang beroperasi pada tahun 2004 adalah 125. Dari jumlah ini 45 hospital memberi perkhidmatan Pakar. (Jadual 1).

PERKHIDMATAN RAWATAN PERUBATAN DI HOSPITAL

Perkhidmatan rawatan perubatan di hospital merangkumi 4 komponen iaitu:

- Pengurusan perkhidmatan rawatan perubatan.
- Perkhidmatan perubatan & kepakaran.
- Pembangunan profesional.
- Sumber perubatan.

PENGURUSAN PERKHIDMATAN PERUBATAN

Pengurusan perkhidmatan rawatan perubatan di bahagikan kepada dua iaitu Pengurusan Hospital dan Kerjasama interagensi.

Pengurusan Hospital

Pengurusan Hospital berurusan dengan pentadbiran, pemantauan, perkhidmatan hospital dan maklumat –maklumat perubatan.

Fasiliti Hospital

Jumlah katil di hospital kerajaan sebanyak 28,947 katil pada tahun 2004, dibandingkan pada tahun 2003 berjumlah 28,633.Jumlah bilangan katil di institusi menurun dari 5,456 pada 2003 kepada 5,448 pada tahun 2004. Kadar “BOR” meningkat dari 63.66% pada tahun 2003 kepada 64.90% pada tahun 2004 (Jadual 2).

JADUAL 1
Jumlah Hospital KKM & Institusi Perubatan Tahun 2004.

Negeri	Institusi Perubatan	Hospital		Jumlah
		Hospital Pakar	Hospital Tanpa Pakar	
Perlis	-	1	-	1
Kedah	-	4	5	9
Pulau Pinang	-	3	3	6
Perak	1	5	9	15
Selangor	-	4	4	8
W.Persekutuan	1	2	-	3
FT Labuan	-	1	-	1
Negeri Sembilan	-	2	3	5
Melaka	-	1	1	2
Johor	1	5	5	11
Pahang	-	3	7	10
Terengganu	-	2	4	6
Kelantan	-	2	7	9
Sabah	1	5	12	18
Sarawak	2	5	14	21
Jumlah	6	45	74	125

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

JADUAL 2
Laporan Jumlah Pesakit Dalam dan Kadar “BOR” Tahun 2004

Lokasi Hospital dan Institusi	Bilangan Katil	Kadar Penggunaan Katil (BOR)	Jumlah Pesakit Dalam
Semenanjung Malaysia	22,858	65.43	1,463,484
Sabah	2,948	58.33	170,471
Sarawak	3,141	52.55	160,739
Jumlah Katil Hospital Malaysia	28,947	-	1,794,694
Institusi Perubatan	5,448	73.36	10,003
Malaysia (Hospital & Institusi)	34,395	64.90	1,804,697

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Sistem Organisasi dan Perkhidmatan.

Polisi rangkaian hospital pakar KKM telah memastikan kemudahan perkhidmatan Pakar dapat langgani oleh pelanggan luar bandar dan yang daif. Penglibatan pihak Universiti dalam polisi rangkaian hospital pakar sungguh memberansangkan. Polisi rangkaian hospital pakar telah juga mengurangkan beban kerja kemasukan pesakit dalam di hospital KKM.

Fasiliti Rawatan Perubatan.

Rakyat Malaysia menikmati pembayaran perkhidmatan kesihatan yang minima dan bayaran tertakluk dengan Akta Ordinan Fee, 1982. Golongan miskin dan kakitangan kerajaan terbela dengan polisi semasa. Walaubagaimanapun untuk mengurangkan kos kesihatan, KKM telah berusaha memperkenalkan sistem pembayaran kesihatan iaitu "*Health Care Financing*".

Kerjasama dengan Pertubuhan Bukan Kerajaan.

Orang awam digalakkan untuk memberi perkhidmatan secara sukarela di hospital-hospital kerajaan samaada secara individu atau secara berkumpulan. Aktiviti ini dikoordinasikan dan dilaksanakan oleh pegawai kerja sosial di hospital terbabit. Contohnya perkhidmatan rehabilitasi, perkhidmatan paliatif dan perkhidmatan haemodialysis. Pada tahun 2004, 27 Pertubuhan Bukan Kerajaan telah menerima bantuan kewangan dari kerajaan bagi meningkatkan aktiviti pencegahan dan rawatan penyakit.

Perolehan Perkhidmatan Perubatan dari pihak Swasta.

Perolehan perkhidmatan perubatan dari hospital swasta adalah dasar Kementerian Kesihatan dimana perolehan perkhidmatan perubatan dari hospital swasta diluluskan bagi hospital-hospital tertentu sahaja. Bagi perkhidmatan radiotherapi Kementerian Kesihatan memperolehi perkhidmatan ini dari hospital swasta untuk Hospital Queen Elizabeth, Hospital Melaka, Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru, Hospital Tengku Ampuan Rahimah Klang, Hospital Putrajaya, Hospital Pulau Pinang dan Hospital Alor Setar. Hospital Kuala Lumpur dan Hospital Umum Sarawak memperolehi perkhidmatan kardiotorasik dari hospital swasta, manakala Hospital Pulau Pinang, Hospital Seberang Jaya, Hospital Sungai Petani, Hospital Kulim, Hospital Taiping dan Hospital Miri memperolehi perkhidmatan pengimejan diagnostik dari hospital swasta.

Kerjasama dengan Institusi Latihan.

Kerjasama antara Kementerian Kesihatan dan Institusi Latihan yang melibatkan Institusi Pengajian Tinggi Awam (IPTA) dan Institusi Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) bermula sejak tahun 1993.

Pada tahun 2004, bilangan Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA) yang menggunakan hospital kerajaan bagi tujuan latihan penuntut perubatan adalah 9 institusi manakala bagi Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS) pula adalah 6 institusi (Jadual 3).

JADUAL 3
Kerjasama Dengan Institusi Latihan 2004

Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA)	Institut Pengajian Tinggi Swasta (IPTS)
Universiti Malaya	International Medical University
Universiti Kebangsaan Malaysia	Penang Medical College
Universiti Sains Malaysia	Melaka Manipal Medical College
Universiti Malaysia Sarawak	Perak College of Medicine
Universiti Putra Malaysia	Asian institute of Medicine ,Science& Technology(AIMST)
Universiti Islam Antarabangsa	Monash universiti Malaysia-Sunway Campus
Universiti Malaysia Sabah	
Universiti Teknologi Mara	
Kolej Universiti Islam Malaysia	

Sejumlah 49 hospital kerajaan telah digunakan bagi tujuan latihan oleh Institut Pengajian Tinggi Awam dan 28 hospital kerajaan pula telah di gunakan untuk tujuan latihan oleh Institut Pengajian Tinggi Swasta. Pakar dari Institut Pengajian Tinggi Awam dan Swasta telah mempertingkatkan perkhidmatan rawatan kepada pesakit di hospital-hospital kerajaan. Mereka juga telah memberi pendidikan perubatan yang berterusan (continuous professional development) kepada doktor-doktor dan kakitangan hospital. Mulai tahun ini Institut Pengajian Tinggi Swasta telah dikenakan bayaran bagi penggunaan hospital kerajaan mengikut kadar-kadar yang telah ditentukan.

PERKHIDMATAN PERUBATAN DAN KEPAKARAN

ia meliputi perkhidmatan ambulatori, perubatan, pembedahan, paediatric, obstetrik dan ginekologi dan perkhidmatan diagnostik.

Perkhidmatan Kecemasan

Proses mengemaskini keperluan perkhidmatan di Jabatan Kecemasan sedang dan akan dilaksanakan secara berperingkat mengikut keutamaan. Bilangan pesakit yang memerlukan perkhidmatan kecemasan semakin bertambah. Laporan dari Health Information Data Sistem 2004 mendapati seramai 691,347 pesakit yang dimasukkan ke wad adalah dari Jabatan Kecemasan. Iaitu 38.3 % dari jumlah keseluruhan pesakit (1,804,697) yang dimasukkan ke wad. Bilangan kemasukan pesakit dari semua Jabatan Kecemasan mengikut negeri adalah seperti yang tertera di Jadual 4.

JADUAL 4
Kemasukan Pesakit Ke Unit Kecemasan, Klinik Pakar Dan Lain-lain.

Lokasi	Jabatan Kecemasan		Klinik Pakar		Lain-lain		Jumlah Kemasukan Pesakit
		% Admissions		% Admissions		% Admissions	
Sem. Malaysia	580,175	39.4	224,983	15.3	666,675	45.3	1,471,833
Sabah	49,985	29.1	20,885	12.2	100,639	58.7	171,509
Sarawak	61,187	37.9	14,138	8.8	86,030	53.3	161,355
Jumlah	691,347	38.3	260,006	14.4	853,344	47.3	1,804,697

Sumber : Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Di Semenanjung Malaysia peratus pesakit yang dimasukkan ke wad dari Jabatan Kecemasan adalah 23.9 % lebih tinggi dari peratus pesakit yang dimasukkan ke wad melalui klinik pakar.

Perkhidmatan Prahospital

Projek perintis Sistem Kawalan Panggilan Ambulans dilaksanakan di tujuh Hospital KKM iaitu di Hospital Temerloh, Hospital Tuanku Ampuan Rahimah Klang, Hospital Melaka, Hospital Ipoh, Hospital Tuanku Fauziah Kangar, Hospital Batu Pahat dan Hospital Pulau Pinang. Cadangan-cadangan hasil dari projek perintis adalah mempertingkatkan kemudahan-kemudahan yang sedia ada, mempertingkatkan infrastruktur komunikasi dan membangunkan polisi-polisi yang berkaitan.

PERKHIDMATAN PERUBATAN

Perkhidmatan perubatan meliputi bidang kepakaran perubatan iaitu Perubatan Am, Dermatologi, Perubatan Respiratori, Kusta, Psikiatri, Nefrologi, Neurologi, Radioterapi dan Onkologi dan Kardiologi.

Perkhidmatan Klinik Pakar Perubatan

Pada keseluruhannya, jumlah pesakit yang diperiksa di klinik-klinik pakar disiplin perubatan telah meningkat sebanyak 12.96 % pada tahun 2004 jika dibanding dengan tahun 2003. Ianya merupakan 36.02 % dari jumlah keseluruhan kedatangan pesakit luar di klinik pakar untuk tahun 2004. Didapati jumlah rawatan di semua klinik pakar perubatan telah meningkat terutama sekali dalam Disiplin Radioterapi / Onkologi (57.59%), Dermatologi (14.48%) dan Psikiatri (10.74%) seperti yang tertera di Jadual 5.

JADUAL 5

Jumlah Pesakit Yang Mendapatkan Rawatan Klinik Pakar Perubatan Mengikut Kategori Kepakaran, 2003-2004

Disiplin	Jumlah Pesakit Luar		% +/- Perbezaan Tahun 2003/2004
	2003	2004	
Perubatan Am	673,229	668,988	-0.63
Dermatologi	186,870	213,933	+14.48
Tuberculosis dan Penyakit Respiratori	210,604	217,450	+3.25
Psikiatri	258,295	286,043	+10.74
Nefrologi	12,368	95,243	+670.08
Neurologi	38,455	31,582	-17.87
Radioterapi/Oncologi	26,030	41,020	+57.59
Kardiologi	12,889	48,364	+275.23

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Perkhidmatan Pesakit Dalam

Jadual 6 menunjukkan jumlah pesakit perubatan yang dimasukkan ke dalam wad. 26.05% dari jumlah kemasukan pesakit di hospital kerajaan adalah merupakan pesakit perubatan. Pada amnya, jumlah ini telah meningkat sebanyak 4.66 %, dari 449,263 dalam tahun 2003 ke 470,212 dalam tahun 2004. Peningkatan dilihat dalam semua kepakaran perubatan kecuali bidang kusta. Peningkatan adalah terutamanya dalam bidang neurologi dan kardiologi. Dari segi kepadatan penggunaan katil (BOR), kadar BOR adalah dalam lingkungan 28.81 (dermatologi) hingga 77.98 (neurologi).

JADUAL 6
Jumlah Pesakit Yang Dimasukkan Ke Wad Kepakaran Perubatan
Mengikut Kategori Kepakaran Dan BOR, 2003-2004

Disiplin	Jumlah Pesakit Dalam		% +/- Perbezaan Tahun 2003/2004	Kadar Penggunaan Katil (BOR)	
	2003	2004		2003	2004
Perubatan Am	400,690	416,466	3.94	72.16	74.77
Dermatologi	765	807	5.49	28.96	28.81
Tuberculosis dan Penyakit Respiratori	5,336	5,636	5.62	28.71	31.21
Kusta	96	95	-1.04	85.95	75.70
Psichiatri	21,689	22,821	5.22	77.33	76.68
Nefrologi	8,734	9,111	4.32	73.91	70.73
Neurologi	818	1,921	134.84	59.85	77.98
Radioterapi/Oncologi	6,936	8,230	18.66	71.77	75.78
Kardiologi	4,199	5,125	22.05	68.64	74.53

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

Pediatrik dan O & G.

Kedudukan semasa subpakaran dibawah disiplin Obstretrik & Ginekologi adalah,

- Reproductive Medicine.
- Feto-Maternal Medicine.
- Ginekologi & Uro Ginekologi.

Hospital Kuala Lumpur merupakan “The National Centre for Reproductive Medicine” dan memberi perkhidmatan kepada semua perkhidmatan yang ternyata diatas. Pusat “Regional” subpakaran “Reproductive Medicine” adalah Hospital Ipoh, Hospital Melaka, Hospital Tuanku Ampuan Afzan, Kuantan, Hospital Likas(Sabah) and Hospital Umum Sarawak. Perkhidmatan subpakaran Ginekologi , diwujudkan di Hospital Alor Setar, Hospital Johor Bahru, Hospital Kota Baru and Hospital Umum Sarawak manakala subpakaran Uroginekologi diwujudkan di Hospital Pulau Pinang. Kepakaran “embrologist” dan mempertingkatkan perkhidmatan Makmal akan memantapkan Perkhidmatan Reproductive Medicine.

Kewujudan dan perkembangan perkhidmatan Pusat Kecemerlangan "Women and Children's Hospital" di Lembah Klang akan menjadi tanda aras setanding dengan Pusat Kecemerlangan "Women and Children's Hospital" di Singapura dan Bangkok.

Malaysia telah berjaya menurunkan kadar kematian ibu bersalin dari 530 kematian setiap 100,000 ibu yang bersalin pada tahun 1955 kepada kadar kematian ibu bersalin ke 30 kematian setiap 100,000 ibu yang bersalin. Kadar jumlah kemasukan kedalam wad pada tahun 2004 telah meningkat sebanyak 3.37% dibandingkan dengan tahun 2003 (Jadual 7). Kadar kemasukan kedalam wad O & G merupakan tertinggi di Negeri Johor sebanyak 73,392 dengan kadar penggunaan katil sebanyak 68.22%

JADUAL 7

Jumlah Kemasukan Dan Kadar Penggunaan Katil Di Wad O & G Tahun 2003-2004

Negeri	Jumlah Kemasukan Ke Wad		Kadar Penggunaan Katil (BOR)	
	2003	2004	2003	2004
Perlis	6,471	6,374	50.01	53.49
Kedah	46,038	46,003	64.55	64.53
Pulau Pinang	26,370	27,636	49.53	52.59
Perak	47,495	51,319	43.52	46.46
Selangor	55,828	57,885	66.84	67.16
Wilayah Persekutuan	33,186	35,822	51.59	57.14
Negeri Sembilan	27,163	26,903	54.25	52.86
Melaka	19,950	19,480	78.51	76.32
Johor	70,627	73,392	65.56	68.22
Pahang	35,038	36,036	53.69	51.81
Terengganu	26,228	28,075	63.94	64.63
Kelantan	36,424	36,780	52.78	51.21
Sabah	58,195	61,031	66.61	64.62
Sarawak	56,306	56,943	51.96	49.95
Jumlah	545,319	563,679	57.23	57.94

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

PERKHIDMATAN PEMBEDAHAN

Perkhidmatan Klinik Pakar Bedah

Perkhidmatan Surgeri dibahagikan kepada kepakaran asas dan subpakaran surgeri. Kepakaran asas adalah Bedah Am, Ortopedik, Oftalmologi, dan THT. Manakala bidang subpakaran adalah hepatopancreatobiliary, payu dara & endokrin, neurosurgeri, colorectal, bedah plastik dan pediatrik. Perkhidmatan klinik-klinik lawatan pakar diadakan di hospital tanpa pakar melalui sistem rangkaian hospital pakar meningkatkan perkhidmatan bedah kepada pesakit yang memerlukannya. Jadual 8 menunjukkan peningkatan jumlah katil perkhidmatan bedah dari 7,390 katil pada tahun 2003 ke 7,556 katil pada tahun 2004. Jumlah katil di wad ortopedik meningkat secara mendadak.

Perkhidmatan Klinik Pakar Pesakit Luar Bedah

Jadual 9 menunjukkan jumlah pelanggan yang melanggani perkhidmatan klinik pakar bedah pada tahun 2003 adalah 1,735,149 pesakit dan pada tahun 2004 jumlahnya meningkat kepada 1,849,365. Kadar purata peningkatan jumlah kedatangan pesakit ke perkhidmatan klinik pakar bedah meningkat sebanyak 6.5%. Kadar kedatangan ke Klinik Pakar Neurosurgeri meningkat secara mendadak semenjak perkhidmatan Klinik Pakar Ortopedik dibuka di Hospital Queen Elizabeth, Sabah.

JADUAL 8
Perkhidmatan Klinik Pakar Pembedahan Mengikut Disiplin, 2003-2004

Kepakaran	Jumlah Hospital Pakar		Jumlah Katil	
	2003	2004	2003	2004
Pembedahan Am	39	39	3,752	3,761
Ortopedik	25	25	2,302	2,446
Oftalmologi	28	28	584	590
THT	20	20	278	289
Urologi	7	7	168	168
Neurosurgery	5	6	141	141
Kardioterasik	3	3	30	30
Pembedahan Plastik	9	9	123	123
Hand&Mikrosurgery	1	1	12	8
Hepatobiliari	1	1	NA	NA
Jumlah			7,390	7,556

Sumber: Unit Sistem Maklumat dan Dokumentasi, KKM

JADUAL 9
Perkhidmatan Klinik Kepakaran Pembedahan, 2003-2004

Disiplin	Jumlah Lawatan Pesakit Luar		Purata Harian Kehadiran Pesakit Luar	
	2003	2004	2003	2004
Pembedahan Am	401,750	438,231	1,533	1,685
Ortopedik	490,830	521,322	1,887	2,005
Oftalmologi	439,909	478,659	1,691	1,840
THT	222,038	270,744	853	1,041
Urologi	125,168	76,771	483	295
Neurosurgery	2,642	17,645	10	67
Kardioterasik	21,047	13,061	80	50
Pembedahan Plastik	22,610	24,736	86	95
Hand&Mikrosurgery	7,104	8,196	27	31
Hepatobiliari	2,051	NA	7	NA
Jumlah	1,735,149	1,849,365		

Perkhidmatan Pesakit Dalam Bedah

Jumlah katil untuk kepakaran pembedahan juga bertambah dari 7,390 katil pada 2003 ke 7,556 dalam 2004 dari jumlah katil di dalam hospital kerajaan. Secara keseluruhannya,

21.2% dari jumlah kemasukan pesakit di hospital kerajaan adalah merupakan pesakit pembedahan. Pada amnya jumlah ini telah meningkat sebanyak dari 355,852 dalam tahun 2003 ke 382,508 dalam tahun 2004. Peningkatan yang tinggi di lihat dalam kategori kepakaran pembedahan Am, Orthopedik dan Oftalmologi. Pada amnya kadar kegunaan katil (BOR) adalah pada sekitar 45% ke 65%. Dua kepakaran yang mengalami kesuntukan katil yang tinggi adalah kardioterasik (99.15 dalam tahun 2004) dan neurosurgeri (102.98 dalam tahun 2004).

JADUAL 10
Jumlah Pembedahan Mengikut Kepakaran

Kepakaran	Jumlah Katil Diwad		Jumlah Pesakit Dalam		Bed Occupation Rate (BOR)	
	2003	2004	2003	2004	2003	2004
Pembedahan Am	3,752	3,761	213,412	226,120	56.94	58.22
Ortopedik	2,302	2,446	93,201	102,855	63.71	62.00
Oftalmologi	584	590	23,905	25,876	46.53	45.66
Otorhinolarynologi	278	289	9,610	11,114	50.40	53.91
Urologi	168	168	7,565	8,449	74.37	75.73
Neurosurgeri	141	141	5,027	5,014	105.32	102.98
Kardioterasik	30	30	768	835	91.76	99.15
Pembedahan Plastik	123	123	2,092	1,893	48.73	44.62
Tangan & Mikrosurgeri	12	8	272	352	37.79	60.69
Hepatobilari	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Jumlah	7,390	7,556	355,852	382,508		

Perkhidmatan Bius dan Unit Rawatan Rapi (ICU)

Perkhidmatan Bius mengambil peranan penting menyokong perkhidmatan Bedah. Perkhidmatan Bius juga mengendalikan Unit Rawatan Rapi. Buat masa ini hanya 44 hospital mempunyai perkhidmatan Bius manakala di Malaysia Timur pula 34 hospital daerah menggunakan tenaga Pembantu Perubatan untuk mengendalikan kes yang memerlukan perkhidmatan Bius.

Pada tahun 2004 eluan RM 100 sebulan kepada Pembantu Perubatan yang mengendalikan Bius telah diluluskan. Satu projek perintis dilaksanakan di Lembah Klang iaitu rangkaian Unit Rawatan Rapi mulai Oktober 2004 digunakan untuk memaksimalkan penggunaan katil di unit rawatan rapi.

Aktiviti Transplan

Perkhidmatan transplan di Malaysia bermula dengan transplan kornea pada tahun 60an. Pada tahun 1998, satu Jawatankuasa Kebangsaan Transplan ditubuhkan yang di Pengerusikan oleh Ketua Pengarah Kesihatan Malaysia. Lima jawatankuasa kerja ditubuhkan dan Sektariatnya adalah Unit Perkhidmatan Bedah, Program Perubatan. Pada tahun 2003 “*Unrelated Transplan Approval Committee*” UTAC ditubuhkan untuk menangani masalah etika dan perundungan penderma yang masih hidup. Kelulusan penderma UTAC adalah ditangan KPK setelah anggota UTAC membincangkan dan mengkaji penderma.

Proses melaksanakan prosidur pendermaan mengambil masa 14 hari dan Unit Bedah dipertanggungjawabkan melaksanakannya.

PERKHIDMATAN DIAGNOSTIK

Perkhidmatan Patologi

Pada keseluruhan tahun 2004, beban kerja atau jumlah ujian makmal yang dilaksanakan adalah sebanyak 84,741,355. Kadar beban kerja telah meningkat sebanyak 11.85% dibandingkan dengan tahun 2003 dimana jumlah ujian makmal adalah sebanyak 75,764,983. Jenis ujian mengikut sub disiplin tertera di Jadual 12.

JADUAL 11
Jumlah Transplant di Malaysia 2004

Organ/ Tisu	<i>Living Related Transplant (LRT)</i>	<i>Cadaveric Transplant</i>	Jumlah
ORGAN			
Buah pinggang	25	14	39
Hati	10	4	14
TISU			
Sum-sum tulang (Paediatric)	122	-	122
Sum-sum tulang (Adult)	52	-	52
Tulang	40	5	45
Kulit	-	7	7
Kornea	-	174	174

JADUAL 12
Jumlah Penyiasatan (Ujian Makmal) Perkhidmatan Patologi Hospital KKM 2004

Jenis Ujian Makmal	Jumlah Ujian Makmal
Ujian Mikrobiologi	17,437,206
Ujian Biokimia	46,719,873
Ujian Hematologi	19,111,438
Ujian Histopatologi	948,290
Ujian Sitologi	514,844
Forensik	9,704
Jumlah	84,741,355

Perkhidmatan Pemindahan Darah

Perkhidmatan pemindahan darah diberi di setiap hospital di Kementerian Kesihatan Malaysia. Pusat Darah Negara yang terletak di Kuala Lumpur selain membekalkan perkhidmatan darah di Lembah Klang juga bertindak sebagai Pusat Rujukan dan Makmal Perkhidmatan Darah Kebangsaan. Objektif utama perkhidmatan ini ialah untuk memastikan bekalan darah (dan produk darah) yang berterusan, selamat, berkualiti dan dapat diperolehi oleh semua yang memerlukannya.

Perubatan Forensik

Perkhidmatan Perubatan Forensik merangkumi bidang patologi forensik dan forensik klinikal, serta amalan mediko-legal. Perkhidmatan Forensik telah dipisahkan dari Perkhidmatan Jabatan Patologi pada 1 April 2002. Diantara aktiviti Jabatan ini adalah Pengurusan mayat yang merangkumi proses pendaftaran mayat, mengenalpasti mayat, penyimpanan mayat dan penyerahan mayat kepada waris. Perkhidmatan lain ialah melakukan bedah siasat, melawat tempat kejadian jenayah dan menjalankan proses forensik klinikal seperti pemeriksaan suspek dan mangsa rogol atau liwat. Perkhidmatan baru yang akan dijalankan bagi tahun-tahun akan datang melibatkan perkhidmatan Anthropologi Forensik dan Forensik Klinikal. Pencapaian bidang perubatan forensik di peringkat kebangsaan adalah diringkaskan seperti Jadual 13

Pengimejan Diagnostik

Perkhidmatan Pengimejan Diagnostik terdapat di semua hospital manakala modaliti khas seperti mammografi, CT, MRI dan Angiografi hanya terdapat di hospital negeri dan beberapa hospital daerah. Pencapaian tahun 2004 adalah seperti di Jadual 14, pada keseluruhan jumlah modaliti pengimejan meningkat dan radiografi am meliputi 90% jumlah modaliti pengimejan yang digunakan.

Perkhidmatan CT Scan

Terdapat 20 buah hospital KKM yang menyediakan perkhidmatan CT Scan. Hospital Ipoh mempunyai Four-Slice CT Scan dan Hospital Kuala Lumpur serta Hospital Tengku Ampuan Rahimah Klang pula mempunyai Two-slice CT Scan. Prosedur perolehan beberapa buah peralatan CT Scan baru telah dijalankan dalam tahun 2004 untuk :

JADUAL 13
Jenis Kes Kematian & Bedah Siasat Tahun 2004

Hospital	Jenis Kes		Peratus %
	Kematian Biasa	Bedah Siasat	
Alor Setar	1,538	294	19.11
Pulau Pinang	1,961	453	23.10
Ipoh	2,250	505	22.44
Klang	1,480	705	47.63
HKL	3,070	715	23.28
Seremban	1,588	388	24.43
Melaka	1,544	375	24.28
Johor bahru	2,332	513	22.77
Kuantan	1,308	312	23.85
Kuala Terengganu	1,250	262	20.96
Kota Bharu	1,679	181	10.78
Kota Kinabalu	1,293	168	12.99
Kuching	1,020	110	10.78

- Single-slice CT Scan - Hospital Miri dan Hospital Sandakan
- 16-slice CT Scan - Hospital Kuala Lumpur dan Hospital Pulau Pinang
- 64-slice CT Scan - Hospital Seberang Jaya.

Perkhidmatan *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

Kementerian Kesihatan Malaysia sedang menguruskan pembelian peralatan MRI untuk Hospital Seremban, Hospital Melaka, Hospital Kota Bharu dan Hospital Queen Elizabeth Kota Kinabalu. Hospital-hospital baru seperti Hospital Sg. Buloh, Hospital Serdang, Hospital Ampang, Hospital Alor Setar dan Hospital Sultan Ismail, Johor Bahru juga dibekalkan dengan peralatan MRI. Usaha-usaha untuk perolehan peralatan MRI bagi Hospital Temerloh, Hospital Kuala Terengganu dan Hospital Kangar sedang dijalankan.

Kajian-kajian berikut telah dijalankan dan dimuatkan dalam majalah:

- Audit of Interventional Neurological Procedures
 - *Hospital Kuala Lumpur Journal of Quality Improvement. Vol. 8 No. 1*
- Giant Aneurysm or Pituitary Macro Adenoma: A Diagnostical Misconstrue Case Report
 - *MJM Vol. 59 No 1 March, 2004*
- Giant Serpentine Middle Cerebral Artery Aneurysm
 - *MJM Vol. 59 No. 3 Aug 2004*

Perubatan Nuklear

Perubatan Nuklear ialah satu perkhidmatan penting dalam bidang perubatan. Bahan utama digunakan ialah bahan radioaktif. Ianya diberi kepada pesakit mengikut jenis kaedah skan yang hendak dilakukan bagi membantu mendapatkan diagnosa. Ianya digunakan dalam perawatan. Pencapaian pada tahun 2004 adalah seperti Jadual 16.

JADUAL 14
Jumlah Pemeriksaan Pengimejan Dilakukan Di Hospital KKM, 2000-2004

Modaliti Pengimejan	2000	2001	2002	2003	2004
Radiografi Am	1,937,568	2,024,929	2,158,694	2,276,705	2,478,354
Radigrafi Khas	31,317	24,145	26,529	35,663	28,586
Tomografi CT Scan	58,313	65,902	80,243	89,541	101,830
MRI	4,956	6,224	8,690	11,845	16,037
Ultrasonografi	138,966	140,410	152,400	159,553	203,469
Pemeriksaan Tambahan	15,600	17,288	23,837	26,270	28,165
Jumlah	2,188,679	2,278,898	2,450,393	2,599,577	2,856,441
% Kenaikan				6.09	9.88

JADUAL 15
Work Load bagi Perkhidmatan CT Scan 2003-2004

<i>Imaging Modalities</i>	2003	2004
Generalised Radiography	2,276,705	2,478,354
Specialised Radiography	35,663	28,586
Computurised Tomography (CTScan)	89,541	101,830
MR Imaging (MRI)	11,845	16,037
Ultrasonography	159,553	203,469
Additional Examination	26,270	28,165
Jumlah	2,599,577	2,856,441

JADUAL 16
Jumlah Skan/Rawatan Di Jalankan Pada 2003 Dan 2004

Hospital	Jumlah Rawatan	
	2003	2004
Hospital Kuala Lumpur	3,274	4,365
Hospital Umum Sarawak	149	877
Hospital Pulau Pinang	1,342	1,893
Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru	994	971
Jumlah	5,759	8,106

PEMBANGUNAN PROFESYEN PERUBATAN

Pewartaan Pakar Klinikal

Jadual 17 menunjukkan peningkatan dalam jumlah pakar yang diwartakan. Seramai 1,042 orang pakar telah diwartakan sejak tahun 2001 sehingga 2004.

JADUAL 17
Jumlah Pakar Yang diwartakan Mengikut Tahun

Tahun	Bilangan Pakar
2001	190
2002	303
2003	262
2004	287
Jumlah	1,042

Jadual 18 menunjukkan bilangan pakar yang diwartakan mengikut disiplin dan subkepakaran. Bilangan yang paling ramai adalah dalam disiplin Perubatan diikuti oleh Bedah dan Bius.

JADUAL 18
Bilangan Pakar Yang Diwartakan Mengikut Disiplin Dari Tahun 2002-2004

Bil.	Disiplin	Bilangan Pakar Yang Diwartakan		
		2002	2003	2004
1.	Perubatan	29	31	43
2.	Kardiologi	4	2	5
3.	Gastroenterologi	6	3	1
4.	Nefrologi	5	1	-
5.	Neurologi	5	-	1
6.	Hepatologi	-	3	-
7.	Dermatologi	3	1	2
8.	Perubatan Kecemasan	-	5	8
9.	Perubatan Respiratori	-	1	-
10.	Rheumatologi	-	-	1
11.	Perubatan Rehabilitasi	1	-	2
12.	Bedah Am	36	32	32
13.	Bedah Kardiotorasik	-	1	-
14.	Bedah PLastik	1	1	1
15.	Urologi	-	1	-
16.	Bedah Tangan Dan Mikro	-	-	1
17.	Bedah Saraf	1	-	4
18.	Ortopedik	43	20	26
19.	Paediatric	31	24	27
20.	Cardiologi Paediatric	-	-	1
21.	Psikiatri	5	8	11
22.	Patologi	12	9	8
23.	Mata	22	20	18
24.	Bius	32	32	32
25.	Telinga Hidung Dan Tekak	10	12	15
26.	Perbidanan Dan Sakit Puan	41	40	29
27.	Radiologi	14	14	19
28.	Radioterapi & Onkologi	1	-	-
29.	Perubatan Sukan	-	1	-
	Jumlah	303	262	287

Proses “*Credentialing*”

Sehingga hujung tahun 2004, pihak secretariat telah menerima 224 permohonan daripada pakar-pakar dari beberapa hospital negeri. Mulai dari tahun ini pakar-pakar yang telah diwartakan di ‘*credential*’ secara automatik.

Program Latihan SubKepakaran (Fellowship)

Pakar-pakar yang ingin melanjutkan latihan subkepakaran perlu menjalani latihan dibawah pengawasan konsultan selama 2-3 tahun di dalam negeri dan menyambung latihan di luar negeri. Untuk latihan subkepakaran yang tidak terdapat di dalam Negara, mereka boleh menjalani latihan tersebut di pusat-pusat latihan yang telah diakreditasikan di luar negeri.

Terdapat peningkatan secara keseluruhan dari tahun ke tahun, ini dapat dilihat dari 85 orang dalam tahun 2001 meningkat ke 232 orang dalam tahun 2004. Disiplin yang paling diminati adalah yang mempunyai asas perubatan seperti nefrologi, kardiologi dan gastroenterologi. Permohonan untuk bidang geriatrik, bedah plastik kurang mendapat sambutan. Terdapat program yang baru iaitu 'Advanced Paediatric Fellowship' yang akan dimulakan pada bulan Jun tahun ini.

Aktiviti CME dan CPD

Untuk meningkatkan penyertaan dalam program pendidikan dan latihan, peruntukan telah diagihkan untuk banyak kursus, seminar, workshop dan konferen. Sejak tahun 2002, Kementerian telah memohon peruntukan sebanyak RM 3juta di bawah Dasar Baru untuk CME/ CPD. Dari tahun 2000 hingga 2004 jumlah penyertaan telah meningkat dari 2,015 ke 3,000 hingga ke jumlah 14,267 pada 5 tahun kebelakangan ini seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 19.

JADUAL 19
Aktiviti CME 2000 Hingga 2004

	Tahun					Jumlah
	2000	2001	2002	2003	2004	
Jumlah Aktiviti CME	49	70	108	92	146	465
Jumlah Peserta	2,015	2,470	3,764	3,018	3,000	14,267

Permintaan Pakar

Terdapat peningkatan jumlah pakar dari 1,685 pada tahun 2003 ke 1,944 pada tahun 2004 peningkatan sebanyak 15% dibandingkan dengan tahun sebelumnya.

Pengambilan Pakar Dari Sektor Swasta

Kekurangan sumber manusia terutama pakar –pakar telah menjadi masalah yang kritikal di Kementerian Kesihatan. Masalah ini lebih kritikal di Malaysia Timur di mana Kementerian banyak bergantung pada pegawai kontrak asing untuk memberi perkhidmatan. Maka pakar-pakar di sektor swasta digalakkan untuk bekerja dengan Kementerian Kesihatan.

UNIT SOKONGAN BERSEKUTU/ ALLIED HEALTH

Latihan Peningkatan Atenden Kesihatan

Unit Allied Health dilantik sebagai urusetia 'Latihan Peningkatan Atenden Kesihatan' bermula pada tahun 2002, dimana sebelum ini urusetia latihan adalah Bahagian Pengurusan Latihan dan Lembaga Pembantu Perubatan. Latihan terbahagi kepada 3 tahap, dimana tahap 1 dan 2 dilaksana diperingkat hospital/ negeri, manakala 'Latihan Peningkatan Atenden Kesihatan Tahap 3' dikendalikan secara berpusat oleh unit ini. Dua siri latihan tahap 3 (bertugas diunit bilik bedah, fisioterapi, sucihamra dan forensik) diadakan pada tahun 2004 dengan dihadiri oleh 165 orang peserta (441 dan 863 orang dilatih pada tahun 2003 dan 2002).

Pengajian Warganegara Asing Berkhidmat Di Sektor Swasta

Pihak Kementerian Kesihatan Malaysia memperakui bahawa terdapat kekurangan tenaga pekerja dari beberapa kategori allied health samaada di hospital kerajaan atau di hospital swasta. Dengan itu pihak Kementerian mengenalpasti kategori-kategori allied health tersebut yang boleh diambil bekerja oleh institusi perubatan swasta dari kalangan bukan warganegara. Sebanyak 32 permohonan pengambilan kategori allied health (selain jururawat) warganegara asing diproses pada tahun 2004 untuk berkhidmat di sektor swasta.

Kertas Cadangan Dengan Kerjasama Bahagian Sumber Manusia KKM

Kertas cadangan mengenai penambahbaikan skim perkhidmatan dan elauan bagi beberapa profesion allied health telah disediakan bersama-sama Bahagian Sumber Manusia KKM pada tahun 2004 dan dikemukakan kepada pihak JPA untuk pertimbangan dan tindakan lanjut.

Diantara kertas cadangan yang telah diluluskan oleh pihak Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) pada tahun 2004 adalah seperti pindaan skim perkhidmatan atenden kesihatan, jururawat masyarakat dan elauan insentif bagi pembantu perubatan bertugas di unit anesthesiologi di hospital-hospital di Sabah dan Sarawak.

Manakala penambahbaikan skim bagi pembantu perubatan, juruteknologi makmal perubatan, juruteknologi pergigian dan jururawat pergigian di perkenalkan oleh pihak JPA pada 31 Disember 2004 dengan efektif pada 1 Januari 2005. Skim tersebut memperuntukkan pada ‘khas untuk menyandang (KUP)’ kepada pegawai sains (skim pengurusan dan professional) bagi mereka yang memenuhi syarat lantikan skim.

Perkhidmatan Profesion Allied Health Swasta Secara Sessional

Pihak Kementerian Kesihatan Malaysia memperakui bahawa terdapat keperluan perkhidmatan dari beberapa kategori allied health di hospital KKM seperti pegawai psikologi klinikal, pegawai ortoptis dan lain-lain. Sehubungan dengan itu hospital berkenaan boleh memperolehi perkhidmatan tersebut secara berkala mengikut syarat-syarat seperti yang ditetapkan.

Kerjasama Dengan Institusi Pengajian Tinggi

Pada tahun 2004 sebanyak 14 permohonan penggunaan hospital KKM untuk tujuan latihan amali bagi melatih profesion allied health dari institusi pengajian tinggi swasta telah diterima dan diluluskan oleh pihak Kementerian Kesihatan Malaysia, dan untuk tujuan ini perjanjian di antara kedua-dua pihak sedang dalam proses untuk di tandatangani.

Kredentialing & Privileging

Unit ini juga sedang dalam persiapan untuk membangunkan mekanisma kredentialing anggota-anggota kategori ‘Allied Health’. Deraf kertas kerja kredentialing dan privileging anggota allied health telah dibentangkan dan menunggu kelulusan.

Kursus Pos-basik Modular

Draf cadangan kursus pos-basik modular telah siap dibangun untuk diperkenalkan kepada anggota-anggota di beberapa unit rawatan kritikal hasil kerjasama dengan Bahagian Pengurusan Latihan KKM. Ianya dijangka akan dilaksana di beberapa hospital terpilih pada awal tahun 2005.

Draf Rang Undang-undang 'Allied Health Profession'

Unit Allied Health bersama-sama Cawangan Penggubalan Akta Bahagian Amalan Perubatan dengan kerjasama profesion berkaitan telah menyediakan Draf Rang Undang-Undang 'Allied Health Profession' yang kini di dalam kajian dan penelitian Penasihat Undang-Undang KKM.

SUMBER PERUBATAN

Unit Sumber Perubatan bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan memberi input teknikal bagi pembelian peralatan perubatan.

Kewangan

Pada tahun 2004, Program Rawatan Perubatan telah diperuntukkan sebanyak RM 4,465,346,370 penambahan sebanyak 23.23% jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Jumlah peruntukan ini merupakan 63.56% dari keseluruhan jumlah yang diperuntukkan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia sebanyak RM7,025,928,200. Sebanyak 101.68% telah dibelanjakan pada tahun 2004. Sebanyak 6 Dasar Baru telah diluluskan pada tahun 2004 yang melibatkan sejumlah RM 48.3 juta (OA 20000). Peruntukan aset telah diperuntukkan di bawah "One Off" (RM 22 juta).

Peruntukan Pembangunan

RM 35 juta telah diperuntukkan di bawah projek BP 301 (ubahsuai dan naiktaraf hospital). Dengan kerjasama Bahagian Kewangan, Kementerian Kesihatan Malaysia, segala usaha dilaksanakan bagi memastikan sebarang peruntukan yang diluluskan dibelanjakan dengan mematuhi peraturan kewangan.

Peralatan Perubatan

Unit ini mengenalpasti keperluan dan penggantian peralatan perubatan di hospital-hospital kerajaan. Unit ini juga bertanggungjawab untuk menyediakan spesifikasi bagi peralatan perubatan. Pada tahun 2004, sebanyak 18 tender dilaksanakan di peringkat pusat. Peruntukan selebihnya diagihkan di peringkat negeri bagi pembelian secara sebut harga. Terdapat juga peralatan perubatan yang ditender di peringkat negeri kerana jumlahnya melebihi RM 200,000 serta melibatkan satu Pusat Tanggungjawab. Unit Sumber Perubatan juga mengkoordinasi penilaian teknikal bahan-bahan mudah luak (consumables) yang dibekal oleh Pharmaniaga Sdn Bhd.

PERKHIDMATAN PERUBATAN LANJUTAN.

Perkhidmatan Perubatan Rehabilitasi

Perkhidmatan Perubatan Rehabilitasi merangkumi perkhidmatan:

- Perkhidmatan konsultasi klinik dan teraputik.
- Perkhidmatan pemulihan anggota / Fisioterapi.
- Perkhidmatan pemulihan carakerja.
- Perkhidmatan ortotik dan prosthetik.

Perkhidmatan Konsultasi

Perkhidmatan Konsultasi Klinik dan Teraputik merangkumi:

- Pemulihan Amputee
- Pemulihan Neuromedikal / neurosurgikal
- Pemulihan ortotik
- Pemulihan Kecederaan korda spina
- Pemulihan Pediatrik / kanak-kanak
- Penilaian Pemanduan dan Preskripsi Pengubahsuaian Kenderaan OKU
- Penilaian & Pengubahsuaian Kerusi Roda @ “Special Seating”
- Medical “Check-up”

Perkhidmatan Pemulihan Anggota / Fisioterapi

Perkhidmatan ini merupakan yang penting yang diantara lain adalah berfungsi untuk membantu proses pemulihan serta seboleh mungkin meningkatkan tahap keupayaan seseorang pesakit ke maksima yang boleh agar dengan kecederaan atau kecacatan yang ada individu tersebut dapat terus menjalani kehidupan yang cemerlang. Rawatan yang diberikan di unit perkhidmatan pemulihan Anggota (Fisioterapi):

- Rawatan pemulihan fizikal pesakit di gymnasium
- Rawatan elektroterapi
- Rawatan ais dan haba
- Pemulihan dan latihan penggunaan alat bantuan ortopedik bersesuaian untuk pesakit dan mengesyorkan pembekalan atau pembuatannya.

Perkhidmatan Pemulihan Carakerja

Perkhidmatan Pemulihan Carakerja telah dimulakan sejak tahun 1958 di Hospital Kusta Sungai Buloh yang kini dikenali sebagai Pusat Kawalan Kusta Negara. Bermula dari sini perkhidmatan ini seterusnya dikembangkan ke Institusi Perubatan Jiwa di Tanjung Rambutan dan Tampoi. Perkhidmatan ini kini telah pun diwujudkan di hampir ke semua hospital di seluruh negara.

JADUAL 20

Statistik Pesakit Yang Dirawat Di Jabatan Perubatan Rehabilitasi Hospital-hospital KKM, Tahun 2004

HOSPITAL	Jumlah Pesakit	
	Pesakit Luar	Pesakit Dalam
Hospital Kuala Lumpur		
• Pemulihan Am	1,326	
• Pemulihan Spinal	540	75
• Pemulihan Neurorehabilitation	24	
• Kanak-kanak	261	
• Dewasa (Foot care)	173	
• Dewasa (Amputee Consultation)	170	
• Penilaian kebolehan memandu	112	
Hospital Putrajaya		
• Klinik Rehabilitasi	77	-
Hospital Seremban		
• Pemulihan Am	460	36
• Pemulihan Spinal	-	-
• Perkhidmatan Ortotik/ Prostetik	86	
Pusat Latihan Perindustrian dan Pemulihan Bangi (PLPP)		
• Rawatan Pemulihan Carakerja	5,661	
• Klinik Pakar	262	
• Rawatan Pemulihan Fisioterapi	4,868	
• Penilaian kebolehan memandu	23	
Jumlah	14,043	111

Audiologi dan Terapi Pertuturan.

Audiologi

Audiologi merupakan salah satu perkhidmatan yang turut menyumbang kepada perkhidmatan pemulihan. Ia membantu dalam mengenalpasti serta menilai masalah kurang ataupun hilang pendengaran terutamanya bagi masalah-masalah yang tidak dapat dirawat dengan kaedah pembedahan.

Terapi Pertuturan

Terapi pertuturan merupakan kaedah rawatan pemulihan pertuturan yang membantu pesakit atau individu yang mengalami masalah kesukaran bertutur akibat dari kecederaan ataupun kecacatan. Terdapat 74 jawatan yang telah diwujudkan untuk Jurupulih Perubatan Pertuturan. Walaubagaimanapun hanya 23 jawatan sahaja yang telah diisi sehingga kini. Jurupulih Perubatan Pertuturan terlibat dalam memberikan rawatan kepada masalah-masalah pertuturan seperti berikut:

- *Speech Language Disorders (SLD)*
- *Hearing Impairment (HI)*
- *Resonance Disorders (R)*
- *Neurology (N)*
- *Voice Disorders*

- *Swallowing (SW)*
- *Motor Speech Disorders (MSD)*

KUALITI PENJAGAAN KESIHATAN

KESELAMATAN PESAKIT

Majlis Keselamatan Pesakit Malaysia

Sepanjang tahun 2004, satu Jawatankuasa Penasihat Teknikal Khas telah menjalankan kajian “literature review” untuk meningkatkan tahap keselamatan pesakit di Malaysia. Jawatankuasa ini telah bersidang sebanyak 8 kali dan telah mengemukakan syor-syornya iaitu 12 strategi untuk meningkatkan keselamatan pesakit pada Mesyuarat Majlis Keselamatan Pesakit Malaysia pada 10 Disember 2004.

“World Patient Safety Alliance” - Amsterdam (Oktober 2004)

Dua orang pegawai dari Cawangan Kualiti telah mewakili Malaysia di dalam Persidangan Kualiti ISQuA di Amsterdam pada bulan Oktober 2004. Mereka telah berjaya membuat pembentangan mengenai usaha-usaha Malaysia kearah satu sistem penjagaan kesihatan yang selamat kepada Mesyuarat tersebut, yang terdiri daripada pakar-pakar keselamatan pesakit. Ekoran daripada itu, KKM akan mengambil bahagian di dalam usaha untuk mengimplementasi aktiviti peningkatan keselamatan pesakit untuk tahun 2005 dan 2006 iaitu mengurangkan kadar jangkitan infeksi yang merupakan sebahagian daripada agenda WHO bagi tahun-tahun tersebut.

PROGRAM KAWALAN INFEKSI

Kajian “Point Prevalence”

Kajian “point prevalence” dilaksanakan di 14 hospital Negeri dan 3 hospital Universiti semenjak Mac 2003. Ianya dilaksanakan pada bulan Mac dan September setiap tahun (Jadual 21).

Pada keseluruhannya, kadar infeksi jangkitan hospital berdasarkan kategori jangkitan menunjukkan trend yang menurun. Keempat kajian “point prevalence” menunjukkan bahawa kategori utama jangkitan infeksi hospital adalah *“pneumonia”* dan kedua ialah *“surgical site infection”*. Kajian point prevalence yang kedua dan ketiga menunjukkan bahawa kategori utama jangkitan infeksi hospital adalah *“blood stream infection”*. Ini adalah berlainan dengan *“profile”* di Eropah di mana kadar jangkitan *“UTI”* di Malaysia adalah rendah (Jadual 22).

Jadual 21
Prevalens Keseluruhan Jangkitan Nosokomial 2003 –2004

	Mac 2003	September 2003	Mac 2004	September 2004
Kadar Jangkitan Nosokomial	7.7%	6.1%	5.43%	5.6%

Jadual 22
Jangkitan Infeksi Hospital Berdasarkan Kategori Jangkitan (*site of infection*) Semasa
Kajian “Point Prevalence” 2003-2004

Jenis/ Kategori Infeksi Nosokomial	Mac 2003	September 2003	Mac 2004	September 2004
UTI	10.30%	9.40%	10%	9.8%
BSI	13.50%	14.20%	28.5%	17.8%
Pneumonia	24.50%	26.60%	26.7%	24.5%
Clinical sepsis	15.70%	11.80%	14.7%	13%
Surgical site infections	15.70%	11.80%	21.8%	20%
Lain-lain	14.10%	16.30%	9%	14.5%

Sumber: Seksyen Kualiti Kesihatan, Program Perubatan

Survelans MRSA di 14 hospital Negeri KKM bagi tahun 2003 dan 2004

Kajian surveansi MRSA di 14 Hospital Negeri KKM & 3 hospital Universiti untuk tahun 2003-2004 adalah seperti Jadual 23.

Jadual 23
Insiden MRSA di 14 Hospital KKM dan 3 Hospital Universiti bagi Tahun 2003-2004

Hospital	2003	2004
Hospital yang mempunyai lebih dari 800 katil		
Alor Setar	0.40%	0.22%
Pulau Pinang	0.48%	0.34%
Ipoh	0.56%	0.32%
Kuala Lumpur	0.60%	0.48%
Tuanku Ampuan Rahimah	0.29%	0.22%
Sultanah Aminah I	0.49%	0.29%
Kuala Terengganu	0.13%	0.15%
Kota Baru	0.25%	0.13%
Hospital yang mempunyai kurang dari 800 katil		
Kangar	0.20%	0.17%
Seremban	0.35%	0.31%
Melaka	0.25%	0.19%
Tuanku Ampuan Afzan	0.27%	0.22%
Queen Elizabeth	0.32%	0.07%
Umum Sarawak	0.07%	0.21%
Hospital Universiti		
HUKM	0.26%	0.2%
HUSM	0.57%	0.38%
PPUM	0.29%	0.22%

Perbandingan kejadian MRSA di hospital-hospital yang mempunyai lebih daripada 800 katil menunjukkan penurunan kadar jangkitan dan ini adalah satu pencapaian yang baik. Pencapaian yang sama juga diperhatikan berlaku di hospital-hospital yang mempunyai kurang daripada 800 katil.

JADUAL 24
Insiden ESBL Klebsiella di 14 Hospital KKM dan Hospital Universiti bagi
Tahun 2003-2004

Hospital	2003	2004
Hospital yang mempunyai lebih dari 800 katil		
Alor Setar	0.14%	0.11%
Pulau Pinang	0.21%	0.15%
Ipoh	0.34%	0.11%
Kuala Lumpur	0.42%	0.27%
Tuanku Ampuan Rahimah	0.04%	0.01%
Sultanah Aminah I	0.49%	0.32%
Kuala Terengganu	-	0.06%
Kota Baru	0.18%	0.14%
Hospital yang mempunyai kurang dari 800 katil		
Kangar	-	0.11%
Seremban	0.51%	0.24%
Melaka	0.3%	0.14%
Tuanku Ampuan Afzan	0.14%	0.11%
Queen Elizabeth	0.46%	0.24%
Umum Sarawak	NA	0.21%
Hospital Universiti		
HUKM	0.23%	1.19%
HUSM	-	0.32%
PPUM	0.1%	0.12%

ADUAN PELANGGAN ("CLIENT COMPLAINTS")

Cawangan Kualiti mengambil alih fungsi ini daripada Cawangan Pengurusan Hospital pada pertengahan tahun 2002. Satu kajian telah dijalankan untuk menentukan jumlah aduan serta klasifikasi aduan.

Cawangan Penjagaan Kualiti Perubatan telah menyampaikan laporan Aduan Pelanggan tahun 2003-2004 semasa Mesyuarat Teknikal Program Perbuatan di Hyatt Hotel, Johor Bahru pada 27hb - 29hb November 2004.

"PATIENT CENTRED-SERVICES"

Cawangan Kualiti mengambil-alih fungsi ini daripada Cawangan Pengurusan Hospital pada pertengahan tahun 2002. Satu kajian telah dijalankan untuk menentukan berapa elemen Patient-centred Services yang sedang diamalkan oleh hospital-hospital Kerajaan.

Seorang Pakar perunding dari Australia telah menjalankan kajian mengenai situasi terkini mengenai elemen-elemen "Patient Centred Services" serta pelaksanaan program ini di KKM dan telah mengemukakan syor-syornya di dalam laporan kepada KKM.

"Patient satisfaction survey" menggunakan kaedah "modified servqual" kolaborasi dengan Institut Pengurusan Kesihatan

Kursus "Patient Satisfaction Survey" telah diadakan di Institut Pengurusan Kesihatan, Jalan Rumah Sakit Bangsar sebanyak 4 kali iaitu pada bulan Mac dan bulan November tahun 2004. Objektif kursus adalah untuk memberi pengenalan kepada "Patient Centred Services" dan "Patient Satisfaction Survey". Mengetahui bagaimana hendak melaksanakan "Survey" dan cara mengumpul data serta cara membuat analisa. Tujuh belas hospital dan 159 anggota telah dilantik dalam kaedah "Modified Serqual". Ini merupakan usaha jangka panjang untuk tanda aras perkhidmatan hospital-hospital di Malaysia.

Kajian kepuasan pelanggan dilaksanakan oleh Institut Pengurusan Kesihatan (IPK). Service Quality (SERQUAL) penyeragam format kajian mengenal pasti *gaps* kelemahan kualiti diantara ekspektasi dan persepsi pelanggan perubatan. Hasil awal dari kajian tersebut mendapati peratusan kepuasan pelanggan yang agak rendah iaitu hanya 19% (^{Toward patients' delight, Institute of Health Management, MoH, 2003.,Dr. Roslan Johari, ISBN:983-41152-2-0}). Ramai lagi anggota KKM akan dilatih di dalam kaedah SERQUAL dengan tujuan penanda-arasan tahap kepuasan pelanggan diantara hospital KKM.

KESIHATAN DAN KESELAMATAN PERKERJA

Deraf akhir Kesihatan dan Keselamatan Pekerja untuk hospital sedang melalui proses penentuan dari pihak atasan. Ahli Jawatankuasa Kesihatan dan Keselamatan peringkat Program Perubatan telah ditubuhkan seperti yang dikehendaki di dalam OSHA dan MS ISO 9001: 2000

PENILAIAN TEKNOLOGI KESIHATAN

Output utama cawangan ini adalah penilaian teknikal kesihatan, panduan amalan klinikal atau CPG, *Clinical Pathway* dan kajian teknologi. Selain daripada itu pelbagai sesi latihan dijalankan dan *Newsletter* juga dikeluarkan.

JADUAL 25
Pencapaian Dalam Tahun 2004

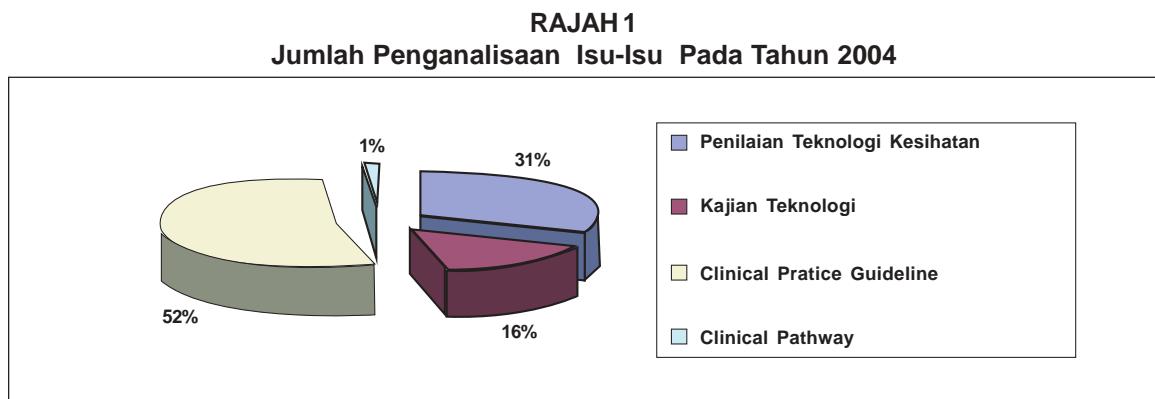
Nama Isu	Isu-isu baru dimulakan (2004)	Isu-isu Tahun sebelum	Laporan yang diperakurkan	Laporan yang dalam proses Analisa	Jumlah analisa Isu-isu yang dijalankan (2004)
Penilaian Teknologi Kesihatan	11	11	7	15	22
Kajian Teknologi	11	-	9	2	11
Clinical Practice Guidelines	-	37	10	27	37
Clinical Pathway	1	-	1	-	1
Jumlah	23	48	27	44	71

Nota: * - : Tiada

*Newsletter : disediakan 2 kali setahun

Pencapaian dalam 2004

Cawangan Penilaian Teknologi Kesihatan, KKM diiktiraf oleh World Health Organization sebagai *WHO Collaborating Centre for Evidence Based Practice in Health Care* untuk tempoh 4 tahun dari Julai 2004.



BAHAGIAN AMALAN PERUBATAN

CAWANGAN PERUNDANGAN PERUBATAN (PENGGUBALAN AKTA) DAN SUB- UNIT GLOBALISASI

Sub-unit Globalisasi telah ditubuhkan pada 1 Mei 2004 di bawah Cawangan Perundangan Perubatan (Penggubalan Akta) untuk mengukuhkan *domestic regulations* dan memantau impak proses globalisasi.

Pencapaian dalam tahun 2004

- Peraturan-Peraturan Kemudahan dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta, Peraturan Kesihatan Mental dan Rang Undang-Undang Makmal Patologi dan Peraturannya adalah di bawah semakan Penasihat Undang-Undang/ Jabatan Peguam Negara. Begitu juga draf kedua Garispanduan Makmal Patologi.
- Pindaan Akta Perubatan 1971, Rang Undang-Undang Profesjon Kesihatan Bersekutu, Rang Undang-Undang Kosmetik , Pindaan Akta Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977 dan Akta Optik 1991 adalah di pelbagai tahap penggubalan.
- Rang Undang-Undang / Pindaan yang bakal menyusul adalah *Assisted Reproductive Technique Bill*, Pindaan kepada Akta Jururawat 1950, Akta Bidan 1966, Akta Optik 1991, *Human Tissue Act 1974* dan seterusnya Rang Undang-Undang Organisasi Jagaan Yang Diuruskan.
- Malaysia telah mengemukakan penambahbaikan dalam *Schedule of Specific Commitments* untuk Sektor Kesihatan dibawah Pertubuhan Perdagangan Sedunia pada tahun 2004.
- Sektor Kesihatan Malaysia terlibat dalam Mesyuarat Jawatankuasa Penyelarasan Bidang Perkhidmatan dalam ASEAN dan berunding berkenaan *Mutual Recognition Arrangement on Nursing Services*. Malaysia juga telah membentangkan kertas

- konsep *Mutual Recognition Arrangement on medical Practitioners* pada Mesyuarat Jawatankuasa Penyelarasan Bidang Perkhidmatan dalam ASEAN yang telah diadakan di Bangkok , Thailand pada bulan Disember 2004.
- Malaysia telah mengadakan sebanyak enam pusingan rundingan dengan Jepun di bawah *Malaysia-Japan Economic Partnership Agreement* dan rundingan dijangka berakhir pada hujung tahun 2005.

CAWANGAN KAWALAN AMALAN PERUBATAN SWASTA

Peleesenan, Pengawalan, Pemantauan Hospital Swasta

Sehingga akhir tahun 2004, terdapat 218 buah hospital swasta yang dilesenkan di bawah Kementerian Kesihatan dengan bilangan katil sebanyak 10,542 buah. Bilangan hospital swasta adalah lebih daripada hospital awam tetapi bilangan katil di sektor swasta adalah lebih kurang 20% daripada jumlah keseluruhan bilangan katil di negara ini. Ini adalah kerana hospital swasta ditakrifkan sebagai premis yang mempunyai dua atau lebih katil pesakit dalam dan termasuk rumah bersalin dan rumah jagaan kejururawatan swasta.

Penyediaan Pelaksanaan, Penguatkuasaan Akta Kemudahan Dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta 1998

Seperti sedia maklum, telah terdapat suatu akta yang akan menggantikan Akta Hospital Persendirian 1971. Walau bagaimanapun, pelaksanaan dan penguatkuasaan akta tersebut iaitu Akta Kemudahan Dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta 1998 (AKPJKS 1998) akan dapat dijalankan apabila Peraturan-Peraturannya diluluskan kelak.

Sementara itu, penyediaan garispanduan-garispanduan, manual prosedur kerja yang berkaitan dengan pelaksanaan akta tersebut juga dijalankan. Persediaan ini sangat perlu bagi memantapkan aktiviti yang dijalankan dan bagi membolehkan Bahagian ini bersiap sedia apabila Akta tersebut dikuatkuasakan kelak.

Organisasi Penjagaan Kesihatan Yang Di Urus (*Managed Care Organisation, MCO*)

Pada amnya, langkah-langkah yang diambil oleh pihak Kementerian Kesihatan Malaysia untuk mengawalselia organisasi-organisasi tersebut melibatkan :-

- Pembentukan garispanduan untuk *MCO*, pelanggan mereka dan pengalaman perubatan
- Mencadangkan supaya satu Rang Undang-Undang *MCO* di gubal
- Mengambil bahagian dalam mana-mana forum yang dianjurkan oleh mana-mana badan yang dapat membantu menyelesaikan isu yang berbangkit

Selaras dengan penguatkuasaan Akta Kemudahan dan Perkhidmatan Jagaan Kesihatan Swasta yang mempunyai peruntukan pengawalan ke atas *MCO*, maka penyediaan ke arah ini telah dijalankan dan sedia untuk dilaksanakan apabila dikuatkuasakan kelak.

Pengambilan Pakar Warga Negara Asing Sektor Swasta

Terdapat satu garispanduan bagi pengambilan pakar warganegara asing oleh sektor swasta dan terdapat jawatankuasa yang menilai keperluan pakar-pakar tersebut di hospital swasta. Walau bagaimanapun, kelulusan untuk pendaftaran pakar-pakar tersebut terletak di tangan *MMC* yang menguatkuaskan Akta Perubatan 1971.

Dalam tahun 2004, terdapat sebanyak 9 permohonan yang telah diterima daripada *MMC* bagi tujuan tersebut untuk dibuat semakan dan penilaian.

CAWANGAN MEDIKOLEGAL

Aduan Kecuaian Klinikal

Semua aduan yang diterima akan diklasifikasikan sebagai aduan klinikal (yang ada implikasi perundangan -kecuaian klinikal) dan aduan non-klinikal. Aduan klinikal akan disusuli oleh Unit Medico-Legal untuk tindakan susulan. Aduan non-klinikal akan dirujuk kepada Unit Kualiti dan lain-lain Unit yang berkenaan. Pada tahun 2004 Unit Medico-Legal menerima aduan(klinikal) seperti di Jadual 26.

Jawatankuasa Penyiasatan

Bagi kes-kes aduan yang ada implikasi undang-undang, Bahagian Amalan Perubatan melalui Unit Medico-Legal akan meminta Jabatan Kesihatan Negeri untuk menubuhkan Jawatankuasa Penyiasatan (JKP) untuk menyiasat dan melaporkan kes tersebut. Unit Medico-Legal akan hadir bersama bagi kes-kes yang memerlukan input yang awal dan juga kes-kes dimana isu kecuaian perlu ditetapkan lebih awal seperti kes dimana pihak pengguna telah memaklumkan akan menyaman Kementerian Kesihatan Malaysia. Laporan JKP yang disediakan oleh Negeri akan dikaji dan ulasan akan dibuat mengikut maklumat laporan. Bagi kes-kes saman dimana pampasan telah dibayar, laporan JKP akan dihantar kepada Lembaga Tatatertib untuk tindakan susulan. Laporan JKP juga akan dihantar kepada Unit Kualiti untuk kajian dan pembentukan polisi, prosidur dan lain-lain. Jumlah JKP yang bersidang pada tahun 2004 adalah sebanyak 75 kali.

Saman

Saman yang diterima akan dibincangkan dengan Peguam Persekutuan. Dari perbincangan dengan semua pegawai yang terlibat, Peguam dapat menetapkan/mengesyorkan sama ada untuk pembelaan atau diselesaikan di luar mahkamah.

Jumlah saman yang belum selesai adalah lebih banyak kerana ianya kumulatif dari tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2004, Unit Medico-Legal telah membantu pembelaan kes saman dan sebanyak 87 kes saman yang aktif pada tahun 2004 seperti di Jadual 26.

Ceramah Pendedahan/Kesedaran

Unit Medico-Legal terlibat dalam inisiatif memberi kesedaran kepada doktor and paramedik mengenai isu-isu kecuaian klinikal. Ceramah-ceramah akan diadakan kepada doktor dan paramedik di ILKAP, Hospital-Hospital, Seminar /Konferens Pakar dan Paramedik, Kursus MPH HUKM dan lain-lain tempat mengikut permohonan. Sebanyak 27 ceramah telah diadakan bagi tahun 2004.

MAJLIS PERUBATAN MALAYSIA

Pendaftaran

Keperluan buat masa sekarang adalah penempatan selama 4 bulan setiap satu di dalam 3 disiplin iaitu di Jabatan Perubatan Dalaman/ Pediatrik, Pembedahan/ Ortopedik dan Obsteriks & Ginekologi. Setelah tamat latihan di dalam 3 disiplin wajib tersebut, pengamal perubatan berkenaan seterusnya dimestikan menjalani “obligatory posting” sebagaimana yang dinyatakan di dalam surat pekeliling dari Ketua Pengarah Kesihatan bil. 4/2002 bertarikh 23 Julai 2002.

Terdapat pertambahan jumlah pengamal perubatan asing yang mendadak yang mendaftar dengan Majlis pada tahun 2004 ekoran pengambilan pengamal perubatan dari luar negara untuk mengatasi kekurangan pengamal perubatan yang ketara. Mereka didaftarkan dibawah Seksyen 14(3) Akta Perubatan 1971. Dibawah Seksyen ini, pengamal perubatan tersebut didaftarkan untuk mengamal di tempat dan bagi tempoh waktu yang ditetapkan oleh YB Menteri Kesihatan.

JADUAL 26
Aktiviti Unit Medico Legal Bagi Tahun 2004

Perkara	Jumlah
Jumlah saman yang aktif	87
Jumlah Jawatankuasa Penyiasatan diadakan	75
Jumlah kes berpotensi medico legal	85
Jumlah laporan perubatan ditapis	44
Jumlah ceramah kesedaran Medico Legal	21

Akreditasi dan Pentaulahan Institusi Kesihatan

Sepuluh Institusi Pengajian Asas Perubatan tempatan telah dilawat pada tahun 2003 dan dua pada tahun 2004, manakala 18 Institusi Pengajian Asas Perubatan Luar Negara telah dilawat pada tahun 2003 dan empat pada tahun 2004.

Buat masa ini, terdapat 344 institusi latihan perubatan yang diiktiraf dan layak mendaftar dengan Majlis. Institusi tersebut disenaraikan di dalam Jadual Kedua Akta Perubatan 1971. Terdapat 17 institusi perubatan tempatan yang menawarkan program perubatan asas. 11 telah diakreditasi manakala 6 lagi sedang menunggu untuk diakreditasi apabila kumpulan pelajar pertama mereka mencapai tahun pengajian akhir.

Pada tahun 2003, 4 kolej baru telah ditauliahkan oleh Lembaga Akreditasi Negara bagi memulakan program ijazah asas perubatan iaitu Allianze College of Medical Sciences, Monash University (Sunway Campus), Universiti Teknologi Mara dan Asian Institute of Medical Science and Technology. Pada tahun 2004, University College Sedaya International dan Kolej Universiti Islam Malaysia juga telah ditauliahkan (Jadual 27).

Pusat Latihan Pegawai Perubatan Siswazah

Pada tahun 2003, Hospital Kajang dan Hospital Selayang telah ditauliahkan sebagai pusat latihan manakala Hospital Seri Manjung, Perak bersama Hospital Tentera Lumut, Perak ditauliahkan pada tahun 2004. Buat masa ini, terdapat 28 hospital yang ditauliahkan untuk melatih 1,259 pegawai perubatan siswazah pada satu-satu masa.

Disiplin dan Kod Etika Professional

Berkenaan dengan hal-hal disiplin pengamal perubatan yang berdaftar, Majlis berpandukan kepada "Code of Professional Conduct". Terdapat 67 aduan yang diterima pada tahun 2003 dan 56 pada tahun 2004. Kategori aduan yang paling biasa diterima adalah akibat kelalaian atau tidak mengendahkan tanggungjawab professional (Jadual 28).

JADUAL 27
Senarai Institusi Pengajian Asas Perubatan Tempatan Yang Diperakukan Dan
Ditauliahkan Pada Tahun 2003 Dan 2004

Institusi yang Diperakukan	Institusi yang Ditauliahkan
Universiti Malaya	Universiti Malaysia Sabah (2001)
Universiti Kebangsaan Malaysia	Universiti Teknologi MARA (2003)
Universiti Sains Malaysia	Asian Institute of Medicine, Science & Technology (2003)
Universiti Putra Malaysia	Allianze College of Medical Sciences (2003)
Universiti Malaysia Sarawak	University College Sedaya International (2003)
Universiti Islam Antarabangsa	Monash University Sunway Campus (2004)
International Medical University	Kolej Universiti Islam Malaysia (2004)
Penang Medical College	
Melaka-Manipal Medical College	
Perak Medical College	

JADUAL 28
Jenis-jenis Aduan "Infamous Conduct" yang diterima bagi tahun 2003-2004

Jenis Aduan <i>Infamous Conduct</i>	Tahun	
	2003	2004
a. Mengabai atau tidak mengendahkan tanggungjawab profesional	38	33
b. Penyalahgunaan keistimewaan dan kemahiran profesional	3	6
c. Kelakuan yang merosakkan nama baik profesion perubatan	21	12
d. Pengiklanan, memancing pesakit (canvassing) dan kesalahan professional yang berkaitan	5	5
Jumlah	67	56

LEMBAGA PEMBANTU PERUBATAN

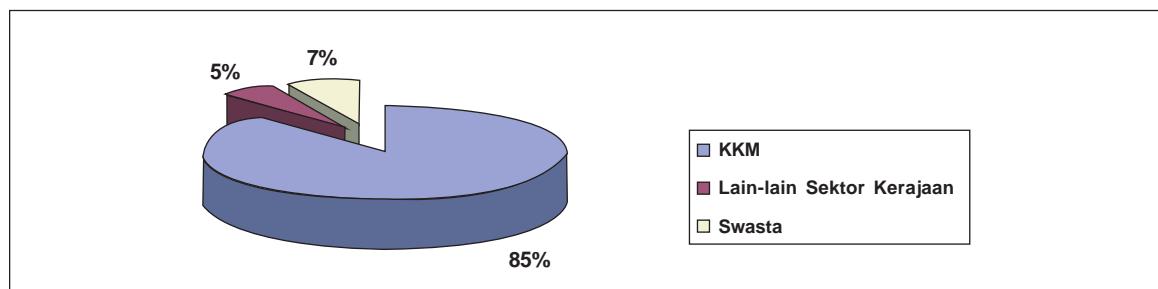
i) Pendaftaran

Sehingga 31 Disember 2004, seramai 6,622 Pembantu Perubatan telah didaftarkan dengan Lembaga Pembantu Perubatan. Daripada 6,622 Pembantu Perubatan yang berdaftar dengan Lembaga, 5,860 (85%) adalah dari Kementerian Kesihatan Malaysia, 334 (5%) pula dari agensi kerajaan dan 428 (7%) adalah dari sektor swasta. (Rajah 2).

ii) Jumlah Jawatan Pembantu Perubatan Terkini

Bilangan perjawatan bagi semua gred adalah 7,078, sebanyak 5,860 (82.8%) jawatan telah diisi dan 1,218 (17.2%) kekosongan masih belum diisi (Jadual 29).

RAJAH 2
Kadar Pendaftaran Pembantu Perubatan



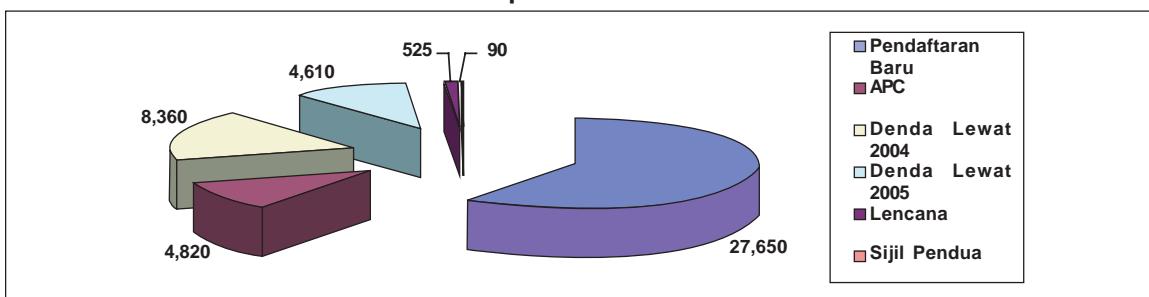
JADUAL 29
Taburan Pembantu Perubatan Pada 2004

Gred	Jumlah			% Pengisian
	Bil. Jawatan	Bil. Diisi	Bil. Kosong	
Grade U40	5	3	2	60.00%
Grade U38	13	3	10	23.08%
Grade U36	136	124	12	91.18%
Grade U32	890	791	99	88.88%
Grade U29	6,034	4,939	1,095	81.85%
Jumlah	7,078	5,860	1,218	82.79%

iii) Kutipan Hasil

Dalam tahun 2004, Lembaga telah mengutip sebanyak RM 46,055.00 dari pelbagai jenis kutipan yuran seperti pendaftaran baru, pembaharuan sijil pendaftaran, denda lewat termasuklah bayaran lencana untuk Pembantu Perubatan (Rajah 3).

RAJAH 3
Kutipan Tahun 2004



iv) Pembangunan dalam Pembentukan Polisi/Akta

Standard Operating Procedures

Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, Kementerian Kesihatan telah pun mengimplementasi “Standard Operating Procedure” untuk Pembantu Perubatan yang bertugas di Klinik Kesihatan. Bagi menyelaraskan proses kerja , Sekretariat Lembaga, telah mengambil langkah selanjutnya bagi meningkatkan tahap perkhidmatan penjagaan kesihatan (standard of care) bagi pembantu perubatan di hospital.

Untuk peringkat permulaan empat disiplin telah dikenalpasti untuk disiapkan seperti berikut;

- i. Penjagaan Kecemasan (Emergency Care)
- ii. Hemodialisis
- iii. Ortopedik
- iv. Psikiatri

v) Pindaan Akta Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977

Lembaga Pembantu Perubatan (Pendaftaran) masih didalam proses meminda Akta. Pada mesyuarat Lembaga ke 38, satu jawatankuasa khas telah dibentuk bagi mengendalikan proses ini.

Deraf tersebut telah dibentangkan kepada Yg. Bhg Datuk Dr. Abdul Gani bin Hj. Mohammed Din, Timbalan Pengarah Kesihatan (Perubatan) sebagai Pengerusi Jawatankuasa Pindaan Akta pada 5 Februari 2004 dan pada 1 Oktober 2004. Ia juga telah dibentangkan di Mesyuarat Lembaga pada 8 Oktober 2004.

vi) Aktiviti Penyelidikan

Lembaga Pembantu Perubatan telah menjalankan kajian terhadap perkhidmatan pembantu perubatan iaitu Kajian bertajuk “*Client satisfaction towards services rendered by Medical Assistants in Emergency Department*”, di Hospital KKM. Lapan Pembantu Perubatan memulakan kajian bermula dari 1 Mei 2004 dan dijangkakan selesai pada 31 Mei 2005.

LEMBAGA JURURAWAT

Pendaftaran

- Pada tahun 2004, 33,096 telah didaftarkan sekiranya dibandingkan dengan pada tahun 2003 hanya 22,023. Peningkatan pendaftaran sebanyak 11,073.
- Pada tahun 2004, 543 jururawat dagang telah diberi TPC (Temporary Practice Certificate).
- 4,701 Jururawat Masyarakat telah berdaftar pada tahun 2004 berbanding 2,723 pada tahun 2003.
- 1,567 jururawat memohon namanya dikekalkan dalam pendaftaran Lembaga Jururawat sekiranya dibandingkan hanya 1,004 jururawat memohon namanya dikekalkan dalam tahun 2003.
- 4,501 Penolong Jururawat telah berdaftar berbanding hanya 3,825 pada tahun 2003.

Kelulusan Institusi Kejururawatan

Lembaga Jururawat telah meluluskan permohonan 4 sarjana dan 8 diploma jururawat institusi kejururawatan swasta .

Hasil Kutipan Lembaga Jururawat Malaysia bagi Tahun 2004

Pada tahun 2004 Lembaga Jururawat / Bidan telah memungut hasil sebanyak RM 621,932 sekiranya dibandingkan RM 536,554 pada tahun 2003. Kutipan hasil Lembaga Jururawat telah meningkat ke 16%.

MAJLIS OPTIK MALAYSIA

Majlis ini telah ditubuhkan 13 tahun dahulu dengan tujuan untuk mendaftar jruoptik dan optometris serta mengawalselia amalan optometri di negara ini melalui penguatkuasaan undang-undang seperti termaktub di bawah Akta Optik 1991 dan Peraturan-Peraturan Optik 1994.

Sehingga 31 Disember 2004, Majlis ini telah mendaftar seramai 508 optometris serta 2,041 jruoptik menjadikan jumlah pengamal berdaftar seramai 2,549 orang (Jadual 30).

JADUAL 30
Jumlah Pendaftaran Optometris & Jruoptik

Juruoptik		Jumlah
SECTION 18 (1)	363	2,041
SECTION 18 (2)(a)	1,678	
SECTION 18 (2)(b)	-	
Optometris		Jumlah
SECTION 19 (1)	508	508
SECTION 19 (2)	-	
Jumlah Besar		2,549

Majlis juga telah mengeluarkan sebanyak 1,977 Sijil Amalan Tahunan dalam 2004 dan dijangka bilangan itu akan bertambah selaras dengan pertambahan pengamal.

Majlis telah mengeluarkan sebanyak 497 permit kanta lekap yang membolehkan juruoptik berdaftar untuk mempreskripsi dan mendispens kanta lekap.

Majlis sedang dalam usaha memperkuuhkan Akta Optik 1991 dengan memasukkan undang-undang mengawal premis serta perkhidmatan optometri pada masa hadapan.

TELEKESIHATAN

i) LIFE HEALTH RECORD (LHR)

Pembangunan Perkhidmatan LHR

- Jan – Mac 2004 : Keperluan LHR versi 1.0 disiapkan
- Feb – Ogos 2004 : Dokumentasi untuk ‘Enterprise-wide Person Management’
- Sept 2004 : Bengkel di Seberang Jaya untuk pembangunan konsensus
- Sept 2004 : LHR Expert Group diwujudkan. Mesyuarat yang pertama diadakan pada 17hb September 2004
- Sept 2004 : ‘Business Function and Work Process for Antenatal And Newborn Care, Child Health Care and Care of Person with Diabetes Mellitus’ di bentuk.

Pembangunan *Health Informatics Standard (HIS)*

- **Functional Requirement Brief**
 - *Person Management System Documentation Version 1.0* selesai
 - *Laboratory Information System Documentation Version 1.1* selesai
 - *Radiology Information System Documentation Version 1.0* selesai
 - *Pharmacy Information System Documentation Version 1.0* selesai
 - *Forensic Information System Documentation Version 1.0* selesai
 - *Blood Transfusion Information System Documentation System Version 1.0* selesai
 - *Oral Health (Dental) Information System* selesai
- **Coding Standard**
 - Laboratory Orders – prosedur telah dikodkan
 - Imaging Orders - prosedur telah dikodkan
 - Medication Orders – semua ubatan formulary telah dikodkan
 - Surgical Orders - prosedur telah dikodkan untuk pembedahan am/hepatobiliari/vaskular/perbidanan dan sakit puau.
 - Musculoskeletal Orders – Pemberian kod selesai
 - Ophthalmology - Pemberian kod selesai
 - Audiology and Speech Therapy - Pemberian kod selesai

- **National Health Data Dictionary (NHDD)**
 - Versi 1.0 dokumen ini telah selesai

STATUS PADA TAHUN 2004

Pembangunan Perkhidmatan LHR

- **Khidmat Perunding**
Terma rujukan untuk mendapatkan khidmat perunding telah dikemukakan kepada MAMPU untuk kelulusan.
- **Rancangan Pra Implemtasi**
Draf berhubung dengan 'LHR system framework model' telah disediakan. Bengkel untuk meneliti dengan lebih lanjut draf tersebut dalam perancangan.
- **Kajian**
Change Management/Business Process Reengineering (BPR) telah dimulakan. *'Mapping of Change Management activities with Gap Analysis'* selesai. Kajian untuk mengenalpasti langkah-langkah *intervention* berdasarkan kepada '*Gap Analysis*' dalam perancangan.
- **Lokasi Projek Pilot**
Seberang Jaya Tengah dan Utara telah dikenalpasti sebagai lokasi Projek Pilot dan polisi operasi untuk '*Enterprise Wide Person Management*' telah dibangunkan.

Pembangunan *Health Informatics System* (Dalam pembangunan)

- **Functional Requirement Brief**
 - o *Clinical Information System*
 - o *Medical Record Information System*
 - o *Operation Theatre Management System*
 - o *Patient Billing And Account Receivable*
 - o *Catering/Dietetic Services System*
- **Coding Standard**
 - o *Clinical Intervention Orders*
 - o *Patient Care Orders - Inpatient*
 - o *Patient Casre Orders – Outpatient*
 - o *Patient Care Orders – Rehabilitation*
 - o *ENT Orders*
 - o *Physiotherapy*
 - o *Maxillofacial Surgery*
 - o *Dermatology*
 - o *Nephrology Orders* (termasuk haemodialysis)
 - o *Cardiology Orders*
 - o *Cardiothoracic Orders*
 - o *Neurology Orders*

- o *Neurosurgery Orders*
- o *Urology Orders*
- o *Anaesthetic Orders*
- o *Respiratory Orders*

ii) CONTINUING PROFESSIONAL DEVELOPMENT

Perkhidmatan Online CPD

Perkhidmatan Online CPD akan dapat diakses oleh kesemua anggota kesihatan di seluruh negara dan perkhidmatan yang disediakan adalah seperti berikut:-

FASA I

- a) Virtual Library
- b) Online CPD monitoring
- c) Calendar of events

FASA 2

- a) Complement competency assessment – integration with Competency Unit, Human Resource Division.
- b) Modular Distance Learning.

Perpustakaan Maya

Mbenarkan akses sumber maklumat secara maya dan dicapai melalui komputer dan internet. (akses secara full-text)

- Jurnal Perubatan elektronik
- CGPs, Protokol Klinikal, SOPs & Piawaian Klinikal
- Buku Teks Elektronik
- Laporan KKM dan Kerajaan yang berkaitan
- Pautan kepada website yang telah diakreditasi.

Online CPD Monitoring

Pengkalan data dan sistem yang dapat membantu anggota penjagaan kesihatan dalam membuat jadual, merekod dan menyemak (tracking) aktiviti CPD dan credit points. Sistem ini juga dapat membantu penyeliaan yang lebih efektif kepada pegawai-pegawai KKM yang berkenaan.

- Pengguna dapat merekod aktiviti sendiri.
- Membantu semakan dan penjadualan credit point dan aktiviti CPD.
- Memudahkan pemberian *credit point* melalui pengesahan (verification) daripada CPD Supervisors / Badan Profesional / CPD Providers.

Calendar of events

- Senarai aktiviti-aktiviti CPD mengikut kategori.
- Bulletin, pengumuman dan iklan mengenai aktiviti-aktiviti semasa berkaitan kesihatan dan KKM .

Integrasi dengan Unit Kompetensi, KKM

- Aktiviti CPD yang memenuhi keperluan Penilaian Tahap Kecekapan (PTK) akan direkodkan.
- Akses maklumat mengenai PTK.
- Rujukan berkenaan perkembangan kerjaya

Modular Distance Learning (MDL)

- Penyediaan kandungan topik-topik sesuai untuk pelbagai kategori.
- Sesi interaktif.

Status

Dalam tahun 2004, kedua-dua projek Virtual Library dan Online CPD Services masih dalam proses pembangunan iaitu menyediakan keperluan spesifikasi fungsi dan teknikal. Penyediaan spesifikasi adalah hasil daripada pelbagai sumber iaitu daripada agensi yang terlibat, Bahagian Telekesihatan dan Bahagian Teknologi Maklumat, KKM. Apabila ianya selesai, Bahagian Telekesihatan seterusnya akan memohon kelulusan daripada Jawatankuasa yang berkenaan sebelum ianya dapat ditawarkan secara tender. Bahagian ini menjangkakan bahawa perkhidmatan tersebut dapat dilancarkan pada pertengahan tahun 2005.

iii) *HEALTH ONLINE*

Pencapaian

Beberapa jawatankuasa telah ditubuhkan untuk memastikan perlaksanaan projek ini. Jawatankuasa ini adalah:

- a. Jawatankuasa Editorial
- b. Jawatankuasa Isi Kandungan
- c. Jawatankuasa Kerja
- d. Urusetia Health Online

iv) *TELECONSULTATION*

Pencapaian

Sebanyak 1,215 kes telah di rujuk menggunakan TC sepanjang tempoh 30 bulan konsesi. Kes-kes terdiri daripada *respiratory, musculoskeletal, cardiology, genitourinary, dermatology, neurology, gastroenterology* dan *obstetric and gynaecology*. Data yang telah dirujuk termasuk dokumen yang telah di imbas, imej radiografi, gambar-gambar dan ECG.

Status pada tahun 2004.

Dua kajian telah dibuat untuk menilai projek TC MSC-KKM:-

- a. An Operational Evaluation of TC Services of TC Project
- b. Evaluation Of IT System For TC Project.

Berdasarkan kepada hasil penilaian bebas ini, Kementerian Kesihatan Malaysia telah membuat keputusan:

- a. Sistem TC yang telah ada dari WorldCare tidak akan di *roll out*.
- b. Sistem TC yang telah sedia ada akan diaktifkan semula dan dikenalkan. Sebahagian daripada *workstation* akan dipindahkan bergantung kepada keperluan.

Teleconsultation Services (TC) Halatuju Perkhidmatan Teleconsultation

Kertas *Teleconsultation Way Forward* telah dihantar di bawah memorandum Telehealth Way Forward yang diluluskan oleh kabinet pada 13hb Oktober, 2004. Perancangan perkhidmatan TC akan menjadi sebahagian daripada pembangunan perkhidmatan pakar. Dengan kata lain, provision dan perkembangan perkhidmatan TC akan berdasarkan kepada keperluan seiring dengan pembangunan perkhidmatan pakar.

Plan Implementasi

a. Projek TC MSC-KKM

Perkhidmatan TC yang berada dibawah projek TC MSC akan disambung dengan penempatan semula lokasi. Tujuh disiplin dikenalpasti untuk *TC Way Forward* termasuk *radiology, traumatology and emergency care, neurosurgery, dermatology, cardiology (ECG and ECHO)* dan *orthopaedic*.

Sistem komunikasi akan di pertingkatkan ke minimum 256 kbps. Kamera digital yang disediakan tidak kurang dari 5 mega pixel. Semua hospital akan dibekalkan dengan *digitiser. Office Automation tools* seperti *Word, Excel, Spreadsheet* atau yang seumpamanya akan di sediakan.

Dalam *TC Way Forward*, perkhidmatan TC akan tertumpu di 38 hospital sahaja. Pusat kesihatan hanya akan terlibat di dalam TPC sahaja. Bahagian Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (BTMK) akan bertanggungjawab untuk *maintenance* dan operasi kesemua inisiatif TC.

b. Pengembangan Perkhidmatan TC Berdasarkan Lokasi

Sistem TC generik yang baru akan dicari untuk memberi perkhidmatan TC di Sabah, Labuan dan Sarawak. Ini akan termasuk sebagai sebahagian dari *networking group* di Semenanjung untuk membolehkan rujukan kes-kes yang melibatkan subspeciality. Sistem TC MSC-KKM yang sedia ada di Sabah akan diteruskan berasingan dengan yang ada di Semenanjung Malaysia.

c. **Pengembangan Perkhidmatan TC berdasarkan disiplin – Hand and Microsurgery**

Perkhidmatan TC untuk disiplin Hand and Microsurgery telah dikenal pasti sebagai perkhidmatan yang amat diperlukan oleh kerana cuma ada seorang sahaja pakar perunding untuk seluruh Malaysia. Dengan perkhidmatan ini, Kementerian Kesihatan Malaysia akan dapat meluaskan kepakaran ini ke seluruh negara secara berkesan tanpa perlu mewujudkan unit Hand and Microsurgery di seluruh negara.

Perkhidmatan ini akan merangkumi Hospital Selayang, Hospital Tengku Ampuan Rahimah (Klang), Hospital Tengku Ampuan Afzan (Kuantan) dan Hospital Sultanah Aminah (Johor Bharu).

d. **Tele Primary Care (TPC)**

TPC akan di teruskan sebagai model. Roll out untuk TPC akan di buat berdasarkan kepada penilaian selepas perlaksanaan projek pilot.

e. **Penilaian Perkhidmatan TC**

- a. Penilaian semua inisiatif TC akan selaras dengan *Key Performance Indicator (KPI)* yang telah dikenal pasti untuk menilai *realisation benefit*.
- b. Analisa keperluan dengan melibatkan pengguna akan dijalankan untuk menentukan keutamaan bagi perkembangan.
- c. Teleconsultation sekarang akan menjadi sebahagian dari perkhidmatan pakar.

PROGRAM PENYELIDIKAN DAN SOKONGAN TEKNIKAL

5

PERANCANGAN & PEMBANGUNAN KESIHATAN

PENDAHULUAN



Aktiviti Perancangan dan Pembangunan adalah salah satu daripada empat aktiviti dibawah Program Penyelidikan dan Sokongan Teknikal. Aktiviti Perancangan dan Pembangunan memberi sokongan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia dan juga sektor kesihatan dalam perancangan dan pembangunan termasuk pemberian maklumat kesihatan. Bahagian Perancangan dan Pembangunan mempunyai tiga peranan utama:

- i) Formulasi, mengaji semula dan menilai 5 tahun pelan kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia.
- ii) Merancang, implementasi, memantau, *commissioning* dan menilai fasiliti kesihatan, Kementerian Kesihatan Malaysia.
- iii) Memberi maklumat kesihatan yang tepat dan cepat untuk sektor kesihatan dan agensi kesihatan yang berkaitan.

OBJEKTIF

Objektif Rancangan Malaysia Kelapan (2001-2005) adalah:

- i) Untuk memastikan keutamaan di berikan samarata untuk akses kepada perkhidmatan kesihatan dari segi kos geografi, keseluruhan dan kesinambungan penjagaan.
- ii) Untuk memastikan tahap penjagaan yang berkualiti melalui anggota yang terlatih, teknologi yang sesuai, sumber yang optimal dan piawai yang diterima pakai untuk meningkatkan status kesihatan.
- iii) Untuk meningkatkan pendekatan Penjagaan Kesihatan Primer dalam melaksanakan penjagaan kesihatan melalui promosi kesihatan, pencegahan, rawatan dan perkhidmatan rehabilitasi.

- iv) Untuk memberi rawatan perubatan yang komprehensif dan berkualiti dengan menggunakan teknologi yang sesuai untuk meningkatkan kesihatan.
- v) Untuk menguatkan lagi koordinasi, koorperasi antara agensi termasuk berkongsi sumber dan maklumat dan sebagainya.

PENCAPAIAN DAN AKTIVITI DALAM 2004

PENGGUBALAN DAN PENILAIAN PELAN KESIHATAN

Penilaian Pelan Kesihatan RMK-8

Kementerian Kesihatan melalui Aktiviti Perancangan dan Pembangunan telah berjaya menggubal pelan sektor kesihatan bagi Rancangan Malaysia Kelapan (RMK-8) (2001-2005) dalam tahun 2000. Persediaan aktiviti penilaian telah dimulakan pada akhir tahun 2003. Penilaian Pelan Kesihatan RMK-8 telah dilaksanakan sepenuhnya pada tahun 2004 dengan kerjasama Juruperunding Badan Kesihatan Sedunia.

Objektif penilaian ini adalah untuk menilai pencapaian sektor kesihatan awam keseluruhannya dan menilai proses perancangan yang telah diguna pakai dalam pembentukan pelan kesihatan RMK-8. Terdapat 2 sesi Juruperunding. Sesi pertama (Januari 2005) adalah mengenalpasti jenis dan set-set soalan dan mengedarkannya (Mei 2005) kepada semua ketua bahagian di semua peringkat di Kementerian Kesihatan Malaysia. Manakala sesi kedua (Julai 2005) adalah menganalisa maklumbalas yang diterima dan menyediakan laporan. Hasil laporan Penilaian RMK-8 digunakan sebagai panduan atau arah tuju di dalam penyediaan pelan kesihatan bagi RMK-9.

Persediaan Pelan Kesihatan Rancangan Malaysia Kesembilan

Kementerian Kesihatan melalui Aktiviti Perancangan dan Pembangunan telah mula menggubal pelan kesihatan bagi RMK-9 (2006 – 2010) sejak awal 2004. Persediaan secara aktif bermula pada Ogos 2004. Metodologi perancangan bagi RMK-9 dikenalpasti dan dilaksanakan.

Setiap Program dan Aktiviti di Kementerian Kesihatan termasuk Aktiviti Perancangan dan Pembangunan mempunyai peluang untuk melihat semula isu-isu kesihatan yang berkaitan, pencapaian dasar, strategi dan pelan tindakan serta sasaran yang telah ditetapkan dalam menyediakan laporan pencapaian masing-masing. Laporan Pencapaian Aktiviti Perancangan dan Pembangunan serta Laporan Pencapaian Program Penyelidikan dan Sokongan Teknikal telah disediakan oleh Bahagian Perancangan dan Pembangunan. Disamping itu, Bahagian Perancangan dan Pembangunan juga menyediakan Laporan Situasi Kesihatan Negara dan Laporan Pencapaian Dasar Rangka Rancangan Jangka Panjang Ketiga (2001 – 2010). Aktiviti selanjutnya dilaksanakan dalam tahun 2005.

Dasar Kesihatan Negara

Dokumen Draf Dasar Kesihatan Negara telah dibentangkan kepada YB Menteri Kesihatan pada 14 April 2004. Beliau menyarankan agar ditambah lagi dua dasar iaitu Dasar Kesihatan Mental dan Dasar Kesihatan Lelaki (Men's Health Policy) ke dalam dokumen utama Dasar Kesihatan Negara tersebut. Akhir tahun 2004, keputusan telah diambil supaya Dasar Kesihatan Negara diperkemaskan lagi.

Mekanisma Pembiayaan Penjagaan Kesihatan Negara

Pada masa ini, Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dengan kerjasama Unit Perancangan Ekonomi telah mengkaji berbagai model pembiayaan penjagaan kesihatan yang boleh diterima dan dilaksanakan di negara ini. Mekanisma pembiayaan penjagaan kesihatan yang dicadangkan mestilah lebih baik dari yang sediada serta berupaya memberi lebih faedah kepada semua yang terlibat samada di sektor awam dan swasta. Ia haruslah sejajar dengan Wawasan Kesihatan, Dasar Wawasan Negara dan Wawasan 2020.

Dalam tahun 2004, KKM telah terus terlibat dan menganjurkan banyak forum, seminar, perbincangan, dialog dan mesyuarat yang melibatkan kedua-dua sektor awam dan swasta bagi merancang mekanisma pembiayaan kesihatan yang bersesuaian, berkekalan dan boleh diterima oleh negara. Proses sensitisasi dan kesedaran kepada rakyat turut dilaksanakan disamping mendapatkan input dan maklumbalas. Bagi meningkatkan lagi usaha ini, KKM telah menerbitkan dua artikel yang berkaitan dengan mekanisma pembiayaan penjagaan kesihatan dalam tahun 2004 iaitu berkaitan '*Towards a Universal and Comprehensive Health Care Coverage for Malaysian*' dalam '*The Malaysian Journal of Public Health Medicine*' dan '*Developing the Malaysian Health System to Meet the Challenges of the Future*' dalam '*Medical Journal of Malaysia*'. Konsep dan prinsip mekanisma pembiayaan kesihatan kebangsaan yang telah dicadangkan ini telah dibentangkan ke pegawai-pegawai atasan kerajaan. Cadangan ini telah diterima secara prinsipnya. Adalah dicadangkan agar pakar perunding dilantik bagi membantu dalam perlaksanaannya.

Penganalisaan 'Kajian Case-Mix' (yang dibiayai oleh *Intensified Research in Priority Areas* – IRPA), yang dijalankan dengan kerjasama pihak Unit Perancang Ekonomi, Universiti Malaya, Universiti Kebangsaan Malaysia, Universiti Sains Malaysia dan KKM telah dipertingkatkan pada tahun 2003 dan 2004. Pihak Kementerian Kesihatan Malaysia kini sedang menjalankan projek perintis mengenai sistem case-mix di Hospital Ipoh, Hospital Seremban, Hospital Kajang, Hospital Kota Bahru, Hospital Kuching, Hospital Kota Kinabalu dan Hospital Klang di mana berikutnya dari itu, projek ini akan dikemaskini sebelum ia dilaksanakan di hospital-hospital KKM yang lain. Pada tahun 2002, Hospital Universiti Kebangsaan Malaysia (HUKM) telah melancarkan projek casemix berdasarkan 'Diagnosis Related Group' (DRG), dengan ini menjadikan HUKM, hospital pertama di negara ini yang melaksanakan sistem DRG. Bahagian Perancang dan Pembangunan merupakan ahli kepada Jawatankuasa Casemix HUKM.

Unit Perancang Ekonomi telah bersetuju dengan terma rujukan bagi kajian pembentukan Akaun Kesihatan Kebangsaan untuk Malaysia yang telah dikomisyen pada tahun 2001. Kajian ini masih sedang dilaksanakan dan laporannya dijadualkan siap pada tahun 2005.

Setelah tamat, Akaun Kesihatan Kebangsaan untuk Malaysia dirancang untuk diinstitutionalisasi di Bahagian Perancangan dan Pembangunan, Kementerian Kesihatan Malaysia. Tindakan ini telah dipersetujui oleh Unit Perancang Ekonomi dan Jawatankuasa Teknikal bagi Projek Akaun Kesihatan Kebangsaan untuk Malaysia. Walaubagaimanapun, data berkenaan perbelanjaan kesihatan yang telah diperolehi dari Akaun Kesihatan Kebangsaan untuk Malaysia perlu dikoordinasi dan diintegrasi dengan data dari Jabatan Perangkaan Malaysia.

Bahagian Perancangan dan Pembangunan juga terlibat dalam memberikan input teknikal kepada Bahagian-Bahagian KKM yang lain dalam aspek yang berkaitan dengan Jadual Fee Sektor Swasta, ‘Managed Care Organization’ (MCO) dan isu yang berkaitan dengan globalisasi dan liberalisasi industri kesihatan.

SISTEM MAKLUMAT PENGURUSAN KESIHATAN (HMIS)

Sistem Maklumat Pengurusan Kesihatan diperlukan untuk memberi data dan maklumat untuk meningkatkan dan menggalakkan perancangan *evidence based*.

Sistem HMIS yang sediada mengeluarkan laporan khusus kepada laporan yang dikehendaki oleh pengurus program dalam format yang khusus. Ia tidak merangkumi sektor kesihatan keseluruhannya.

Format untuk Sistem Maklumat Rawatan Perubatan, Kesihatan Keluarga dan Sistem Rawatan Pergigian dikaji untuk memenuhi maklumat untuk perkhidmatan yang telah diperluaskan. Begitu juga untuk maklumat Pusat Tabung Darah Negara dan keperluan pakar patologi dari pelbagai hospital. Format baru telah dibentuk untuk kegunaan Perkhidmatan Tabung Darah Negara. Perisian untuk pesakit dalam untuk rawatan perubatan dan Sistem Maklumat Pencegahan Kawalan Penyakit (CDCIS) di kaji dalam tahun 2004.

Beberapa Laporan HMIS dan laporan tahunan telah dibuat dalam tahun 2004 seperti berikut:-

- Laporan Tahunan – Tahun 2003
- Indikator untuk Penilaian dan Pemantauan untuk Strategi Kesihatan untuk semua Tahun 2003.
- Health Facts, Tahun 2003
- Laporan HMIS mengikut program Tahun 2003

PERANCANGAN PROJEK DAN PERALATAN

Pembangunan Fasiliti Kesihatan

Dalam tahun 2004, KKM telah menerima RM 2.643 billion dibawah peruntukan pembangunan untuk perlaksanaan 276 projek (Jadual 1,2 dan 3). Dua tahun kebelakangan, lebih dari separuh dari projek hospital baru yang telah dikenalpasti telah dilaksanakan dalam RMK8. Dalam tahun 2004, kebanyakan projek ini adalah dalam tahap rekaan pembangunan yang teliti seperti data bilik, *ironmongeries*, tunjuk arah, sistem keselamatan.

Aktiviti di tapak pembinaan di pantau supaya ia mengikuti piawai dan fungsi seperti yang dikehendaki. 9 projek hospital baru adalah pada tahap perancangan dimana analisa situasi dilakukan untuk skop projek. Selain dari itu, 17 Hospital telah siap dibina dan telah diserahkan kepada KKM pada tahun 2004 (Jadual 4)

Projek fasiliti kesihatan luar bandar (baru dan naiktaraf) iaitu klinik kesihatan bandar, klinik kesihatan luar bandar, pejabat kesihatan, kuarters anggota dan sebagainya telah diberi keutamaan dalam RMK8, dimana sejumlah 107 projek kesihatan luar bandar dan 84 projek kesihatan dibandar telah dilaksanakan dalam tahun 2004 (Jadual 5,6 dan 7). Oleh kerana salah satu keutamaan RMK8 adalah latihan, sejumlah 25 projek untuk latihan sumber manusia telah siap sehingga 2004 (Jadual 8)

Perancangan Peralatan

Sebagai tahun ketiga untuk RMK8, tahun 2004 adalah tahun yang sibuk untuk bahagian kerana semua projek kesihatan telah dikenalpasti dan dalam implementasi. Aktiviti perancangan peralatan di beri perhatian untuk menentukan supaya peralatan dan teknologi kepada projek bersesuaian kepada keperluan hospital melalui perundingan interaktif yang intensif dengan pengguna, agensi implementasi, "medical planners", "medical equipment planners" dan kontraktor. Usaha telah dilakukan supaya peralatan yang diberi menepati kemajuan teknologi perubatan dan ICT. Dengan "business process reengineering" beberapa peralatan telah dikaji semula untuk menepati keperluan yang baru dengan tidak melibatkan keperluan peruntukan dan jadual implementasi projek.

Perancangan Induk dan Naiktaraf Hospital Sediaada

9 projek naiktaraf yang dibiayai dahulu dibawah pinjaman ADB 980 MAL, sekarang menggunakan pembiayaan kewangan tempatan. Peruntukan asal yang diluluskan untuk implementasi perancangan induk dan naiktaraf hospital sediada untuk tahun 2003 berjumlah RM 20 juta. Peruntukan tambahan sebanyak RM 22 juta diluluskan dan telah diterima untuk penambahan kos. "Dummy warrant" sebanyak RM 6 juta telah dilaksanakan pada akhir 2003 dengan kelulusan dari Perbendaharaan Persekutuan untuk digunakan sebagai perbelanjaan berlebihan. Anggaran RM 45,954,998.14 iaitu 104.65% dari peruntukan asal (tolak "dummy allocation") telah dibelanjakan dalam tahun 2003.

Pakej pembinaan yang diambil semasa 2004 termasuk "Daycare" dan Pusat Hemodialisis (Hospital Seremban), Pusat bersalin dan wad kelas pertama (Hospital Sultanah Aminah, Johor Bahru), Blok Dapur (Hospital Umum Sarawak), Blok Perkhidmatan Klinikal dan Blok wad 6 tingkat (Hospital Kangar), Blok wad 6 tingkat (Hospital Taiping) dan Blok Farmasi (Hospital Muar).

PINJAMAN DAN PEMBIAYAAN DARI LUAR NEGERI

Pinjaman Bank Pembangunan Islam No. 0070 MA

Pembiayaan jangka pendek bagi perolehan peralatan yang bernilai USD 25 juta telah ditandatangani pada 8 Mac 1999. Ia telah berkuatkuasa mulai April 1999. Peralatan besar

yang termasuk MRI, CT Scan, lithotripters dan peralatan untuk unit kecemasan sedang diperolehi untuk hospital-hospital di seluruh negara. Projek ini dijangka siap pada lewat tahun 2001. Walau bagaimanapun di atas sebab-sebab tertentu tempoh jangka siap projek ini telah dilanjutkan sehingga ke 30 Jun 2004.

Sehingga akhir tahun 2003 sebanyak RM 75,044,540.58 telah diproses di bawah pembiayaan ini. Pembayaran selebihnya yang berjumlah RM 3,009,239.25 masih menunggu "debit advice", manakala selebihnya yang berjumlah kecil sebanyak RM 7,250.00 belum di proses lagi.

Bank Kewangan Pembangunan Islam No. 2-MA-0088

Permohonan kewangan untuk kali kedua sebanyak USD 28 juta telah dipohon kepada Unit Perancangan Ekonomi untuk pertimbangan. Perjanjian yang berkaitan kepada permohonan (IDB 2-MA-0088) telah ditandatangani pada 25 Mac 2003 dan telah diluluskan mulai April 2003. Beberapa projek yang berkaitan dengan penggantian dan naiktaraf pengimejan diagnostik dan peralatan penjagaan intensif telah dikenalpasti untuk beberapa hospital. Beberapa lawatan tapak hospital telah dikenalpasti untuk memeriksa dan menentukan supaya tapak yang berkaitan sesuai untuk peralatan yang akan didirikan. Spesifikasi teknikal untuk peralatan yang disebutkan telah dibuat dalam tahun 2003. Dalam masa yang sama dokumen tender telah dimulakan dan beberapa tender diharapkan dapat diberikan awal tahun 2004.

JADUAL 1
Projek Fasiliti Kesihatan dan Pembangunan untuk RMK8

Keterangan Projek	Fasiliti	Bilangan Projek	Peruntukan (RM'000)	Peratus Peruntukan
001	Latihan	47	336,490	3.54
002	Kesihatan Awam	1,066	1,445,053	15.21
003	Naiktaraf Fasiliti Hospital	286	2,330,165	24.53
004	Hospital	37	5,118,292	53.88
005	Pakarujuk dan <i>Feasibiliti Studies</i>	2	30,000	0.32
006	Naiktaraf dan Penyelenggaraan	1	180,000	1.89
007	Perolehan dan Penyelenggaraan Tanah	4	60,000	0.63
Jumlah		1,443	9,500,000	100.00

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 2
Pencapaian Perbelanjaan Pembangunan dalam RMK7 dan RMK8

Tahun	Peruntukan (RM)	Perbelanjaan (RM)	Peratus Perbelanjaan
1996	544,644,000	449,979,952	82.62
1997	566,967,300	488,583,929	79.10
1998	730,198,222	716,229,385	97.70
1999	900,000,010	835,426,034	92.80
2000	1,289,858,000	1,271,073,746	98.61
2001	1,220,146,000	1,569,959,407	128.66
2002	1,415,253,000	1,715,253,000	121.19
2003	1,990,170,000	2,691,430,000	135.23
2004	2,642,883,000	2,333,404,054	88.29

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 3
Peruntukan dan Projek dalam Tahun 2004

Keterangan Projek	Fasiliti	Bilangan Projek	Peruntukan asal (RM'000)	%	Peruntukan sebenar (RM'000)	%	Tambahan (+or-)(RM'000)
001	Latihan	26	61,182,000	2.31	63,182,000	2.39	2,000,000
002	Kesihatan Awam	148	366,671,700	13.87	318,671,700	12.06	-48,000,000
003	Fasiliti Hospital	60	680,579,300	25.75	580,579,300	21.97	-100,000,000
004	Hospital	35	1,476,450,000	55.86	1,616,450,000	61.16	140,000,000
005	Pakarujuk dan <i>Feasibility Studies</i>	2	10,000,000	0.38	10,000,000	0.38	0
006	Naiktaraf & Penyelenggaraan	1	40,000,000	1.51	40,000,000	1.51	0
007	Perolehan & Peny. Tanah	4	8,000,000	0.30	14,000,000	0.53	6,000,000
	Jumlah	276	2,642,883,000	100	2,642,883,000	100	

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 4
Kemajuan Projek-Projek Hospital Sehingga 2004

A.	Peringkat Perancangan	Negeri
1.	Hospital Psikitrik (Aman Jaya)	Kedah
2.	Hospital Shah Alam	Selangor
3.	Hospital Rehabilitasi Cheras	Wilayah Persekutuan
4.	Hospital Wanita dan Kanak-Kanak	Wilayah Persekutuan
5.	Hospital Rompin	Pahang
6.	Hospital Lawas	Sarawak
7.	Hospital Sri Aman	Sarawak
8.	Hospital Belaga	Sarawak
9.	Hospital Nabawan	Sabah
B.	Peringkat Tawaran	
1.	Hospital Kluang (Baru)	Johor
2.	Hospital Psikiatri, Tampoi, Johor	Johor

C.	Peringkat Pembinaan	
1.	Hospital Sg. Petani (Baru)	Kedah
2.	Hospital Alor Setar (Baru)	Kedah
3.	Hospital Ampang	Selangor
4.	Hospital Sg. Buloh	Selangor
5.	Hospital Jempol	Negeri Sembilan
6.	Hospital Cameron Highlands	Pahang
7.	Hospital Pekan	Pahang
8.	Hospital Temerloh	Pahang
9.	Hospital Sarikei (Baru)	Sarawak
10.	Sabah Medical Centre (SMC)	Sabah
D.	Peringkat Siap	
1.	Hospital Kepala Batas	Pulau Pinang
2.	Hospital Slim River	Perak
3.	Hospital Selayang	Selangor
4.	Hospital Serdang	Selangor
5.	Hospital Jasin	Melaka
6.	Hospital Pandan	Johor
7.	Hospital Setiu	Terengganu
8.	Hospital Jeli	Kelantan
9.	Hospital Muadzam Shah	Pahang
10.	Hospital Dalat	Sarawak
11.	Hospital Bintulu	Sarawak
12.	Hospital Keningau	Sabah
13.	Hospital Lahad Datu	Sabah
14.	Hospital Kinabatangan	Sabah
15.	Hospital Pitas	Sabah
16.	Hospital Kunak	Sabah
17.	Hospital Kuala Penyu	Sabah

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 5 Pencapaian Projek Perkhidmatan Luar Bandar Sehingga 2004

Jenis Fasiliti	Bilangan Projek (8MP)	Jumlah Projek (2004)	Pencapaian sehingga 2004			
			Tender	Pembinaan	Selesai	Lain*
Health Clinic/ Community Clinic/ Polyclinics/ New Rural Clinic	230	37	-	3	31	3
Quarters/ Upgrading Rural Clinic (MCQ)	345	40	-	-	37	3
Quarters/ Upgrading Health Clinic (Add. Quarters/ X-Ray and others)	110	25	-	14	10	1
Pusat Bersalin Alternatif	10	1	-	-	1	-
Pej. Kesihatan Daerah	13	4	-	-	4	-
Jumlah	708	107	-	17	83	7

* Perancangan

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 6
Pencapaian Projek Perkhidmatan Kesihatan dalam Bandar sehingga 2004

Jenis Fasiliti	Bilangan Projek (8MP)	Jumlah Projek (2004)	Pencapaian sehingga 2004			
			Tender	Pembinaan	Selesai	Lain*
Klinik Kesihatan/ Poliklinik Komuniti	156	35	-	3	25	7
Wad	57	9	-	2	7	-
<i>Upgrading Hospital Treatment</i>	137	21	-	7	12	2
Hospital Kuarters	63	15	-	2	12	1
<i>Ambulatory Care</i>	8	4	-	2	2	-
<i>Low Risk Birthing Centre</i>	1	-	-	-	-	-
Jumlah	422	84	-	16	58	10

* Perancangan

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 7
Pencapaian Perkhidmatan Projek Pergigian sehingga 2004

Jenis Fasiliti	Bilangan Projek (8MP)	Jumlah Projek (2004)	Pencapaian sehingga 2004			
			Tender	Pembinaan	Selesai	Lain*
Klinik Pergigian dan Klinik Bergerak (BP 201 & 203)	199	7	-	4	1	2
Jumlah	199	7	-	4	1	2

* Perancangan

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

JADUAL 8
Pencapaian Projek Latihan dan Sumber Manusia Sehingga 2004

Jenis Fasiliti	Bilangan Projek (8MP)	Jumlah Projek (2004)	Pencapaian sehingga 2004			
			Tender	Pembinaan	Selesai	Lain*
Sekolah Latihan Jururawat	13	4	-	-	2	2
<i>Rural Health Training School</i>	2	1	-	-	-	1
Sekolah Latihan Jururawat Komuniti	6	2	-	-	-	2
Kompleks On-call	5	3	-	2	1	-
Kolej Professional Kesihatan Bersekutu	9	3	-	1	2	-
Sekolah Latihan Pembantu Perubatan	2	1	-	-	-	1
Lain-lain	10	11	2	-	3	6
Jumlah	47	25	2	3	8	12

* Perancangan

Sumber : Bahagian Perancangan dan Pembangunan, KKM

PERKHIDMATAN FARMASI

PENDAHULUAN

Bahagian Perkhidmatan Farmasi (BPF) adalah salah satu daripada bahagian di bawah Program Penyelidikan & Sokongan Teknikal di Kementerian Kesihatan Malaysia. Tanggungjawab utama BPF ialah untuk memastikan bahan-bahan farmaseutikal dan penjagaan kesihatan yang diperolehi oleh orang awam adalah berkualiti, selamat dan berkesan. Bahagian ini di ketuai oleh seorang Pengarah dan dibantu oleh dua orang Timbalan Pengarah iaitu bagi Cawangan Penguatkuasaan Farmasi dan Pengurusan Amalan Farmasi serta Pengarah Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan. Bahagian Perkhidmatan Farmasi ini mempunyai 3 bahagian utama yang terdiri daripada Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan, Cawangan Penguatkuasaan Farmasi serta Pengurusan Amalan Farmasi.

SUMBER PROGRAM

i. Penstrukturran Semula Organisasi

Portfolio bagi Pegawai Farmasi Gred U48 di BPF telah ditambah bagi memantapkan aktiviti perancangan, pengurusan dasar dan pelaksanaan perkhidmatan. Kini terdapat 10 portfolio baru dan sedia ada bagi aktiviti Pengurusan Amalan Farmasi, dan 7 Portfolio di Cawangan Penguatkuasaan. Ibu pejabat Bahagian Farmasi kini dianggotai oleh 40 anggota profesional dan 27 anggota pentadbiran dan bukan profesional.

ii. Penambahan Anggota Farmasi

Kekurangan Pegawai Farmasi dan Pembantu Farmasi dalam tahun 2004 menjelaskan perkhidmatan farmasi terutamanya di hospital-hospital dan

klinik-klinik kesihatan dari segi keupayaan untuk mengoptimakan perkhidmatan sedia ada, memperluas dan memperkembangkan perkhidmatan supaya seajar dengan perkhidmatan farmasi di negara-negara maju.

Masalah yang sama juga dihadapi bagi aktiviti penguatkuasaan dan kawalan regulatori, yang mengalami tekanan yang berat disebabkan oleh perkembangan dalam sektor industri dan perdagangan berkaitan ubat-ubatan. Beberapa langkah telah dan sedang diambil oleh Bahagian Perkhidmatan Farmasi untuk mengatasi masalah ini, di antaranya ialah:

- Memperkenalkan Perkhidmatan Wajib Untuk Pegawai Farmasi Di Sektor Awam, di mana Peraturan terhadap Akta Pendaftaran Ahli Farmasi 1951 (Pindaan 2003) telah diluluskan oleh Y.B. Menteri Kesihatan dan telah berkuatkuasa mulai 02/09/2004.
- Meminta tambahan kuota untuk mengambil semula secara kontrak Pembantu Farmasi yang telah bersara wajib.
- Meluaskan pengiktirafan Diploma Pembantu Farmasi / Farmasi kepada graduan yang dikeluarkan oleh Universiti Teknologi Mara dan juga Kolej Perubatan Perak untuk tujuan pengambilan ke dalam perkhidmatan.
- Mengemukakan kertas cadangan untuk menggaji Pembantu Farmasi dari kalangan graduan farmasi dari Indonesia.

iii. Kenaikan Pangkat

Seramai 107 orang Pegawai Farmasi telah mendapat kenaikan pangkat ke U48 dan seramai 19 orang Pembantu Farmasi telah dinaikkan pangkat ke Gred U32 dan 10 orang ke Gred U36. Jadual 1 dan 2 menunjukkan bilangan jawatan bagi setiap gred dari tahun 2001 hingga 2004 bagi Pegawai Farmasi dan Pembantu Farmasi.

JADUAL 1
Kedudukan Jawatan Pegawai Farmasi

Gred Jawatan	2001	2002	2003	2004
U41	569	849	972	980
U44	-	-	-	58
U48	68	97	113	180
U52	-	-	-	21
U54	13	13	13	13
VU 7	3	3	3	4
VU 6	1	1	1	1

JADUAL 2
Kedudukan Jawatan Pembantu Farmasi

Gred Jawatan	2001	2002	2003	2004
U29	2,199	2,319	2,407	2,447
U32	201	245	277	248
U36	33	41	47	51
U38	-	-	5	9
U40	-	-	-	1

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

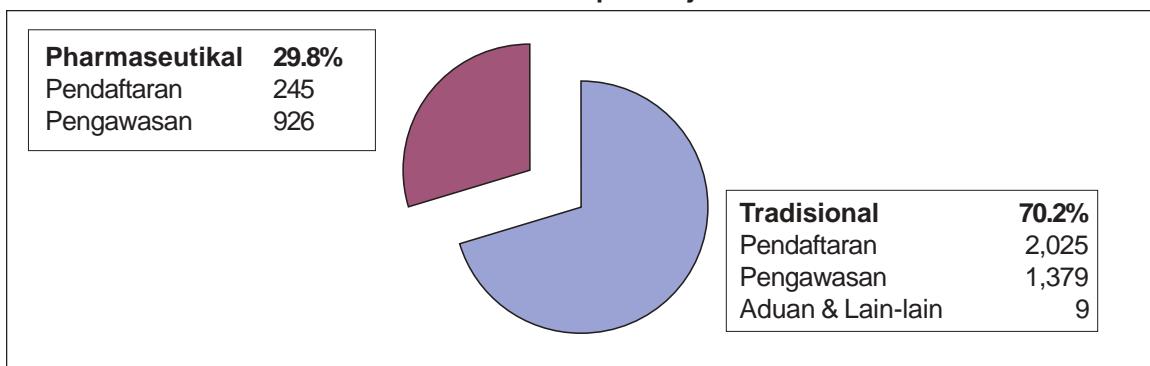
PENGAWALAN REGULATORI FARMASEUTIKAL

Kepastian Kualiti Produk Farmaceutikal

Aktiviti ini bertanggungjawab memastikan ubat-ubatan dalam pasaran adalah selamat, berkesan dan bermutu serta ubat-ubat tradisional dan kosmetik adalah selamat dan bermutu. Ujian dijalankan di makmal-makmal Biro Pengawalan Farmaceutikal Kebangsaan (BPFK) atas sampel-sampel ubat dari pasaran dan juga sampel-sampel untuk pendaftaran dan penguatkuasaan. Sejumlah 4,266 sampel telah dianalisis pada tahun 2004. Statistik mengenai ujian yang dijalankan oleh BPFK adalah seperti pada Rajah 1.

Sehingga akhir tahun 2004 jumlah kumulatif produk yang telah didaftarkan ialah sebanyak 77,939 produk. Statistik mengenai pendaftaran produk adalah seperti dalam Jadual 3 dan 4. Sebanyak 34,099 permohonan telah diterima iaitu peningkatan sebanyak 21% berbanding dengan pencapaian pada tahun 2003 (28,177 produk bagi tahun 2003). Peratus tertinggi adalah bagi produk kosmetik iaitu 89.8% diikuti oleh produk ubat tradisional 6.5%, bukan racun 2.1% dan produk racun 1.6%. Pada keseluruhannya permohonan bagi kesemua jenis produk telah meningkat berbanding dengan tahun 2003. Kutipan hasil yang telah diperoleh adalah seperti dalam Jadual 5.

RAJAH 1
Jenis Sampel Diuji



JADUAL 3
Permohonan Untuk Pendaftaran dari 1985-2004

Tahun	Ubat Racun	Ubat Bukan Racun	Ubat Tradisional	Kosmetik	Jumlah	
					Tahunan	Kumulatif
1985	9	0	-	-	9	9
1986	6,439	-	-	-	6,439	6,448
1987	824	56	-	-	880	7,328
1988	702	2,532	-	-	3,234	10,562
1989	664	2,750	-	-	3,414	13,976
1990	528	597	-	-	1,125	15,101
1991	481	305	-	42	828	15,929
1992	150	60	3,973	145	4,328	20,257
1993	376	111	7,059	51	7,597	27,854
1994	400	168	4,080	31	4,679	32,533
1995	440	239	288	58	1,025	33,558
1996	617	671	415	130	1,833	35,391
1997	532	635	668	123	1,958	37,349
1998	587	606	938	277	2,408	39,757
1999	796	789	1,347	610	3,542	43,299
2000	427	444	1,523	262	2,656	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
Jumlah	15,851	11,884	26,739	58,900	113,374	

JADUAL 4
Keluaran yang Didakwa Secara Kumulatif

Tahun	Ubat Racun	Ubat Bukan Racun	Ubat Tradisional	Kosmetik	Jumlah
1991	5,332	3,331	-	-	8,663
1992	5,862	3,743	-	14	9,619
1993	6,131	3,867	5	109	10,112
1994	6,444	3,954	57	149	10,604
1995	6,691	4,023	339	183	11,236
1996	7,027	4,237	1,852	292	13,408
1997	7,525	4,830	4,347	476	17,178
1998	8,187	5,415	7,819	664	22,085
1999	8,792	5,942	7,966	1,235	23,935
2000	8,813	6,072	8,550	1,467	24,902
2001	8,993	6,696	9,894	1,776	27,359
2002	9,335	6,931	10,758	1,935	28,959
2003	9,659	7,206	12,107	6,656	35,628
2004	10,012	7,432	13,077	47,418	77,939
Jumlah	108,803	73,679	76,771	62,374	321,627

JADUAL 5
Kutipan Hasil BPFK Tahun 2004

Aktiviti	RM
Daftar Ubat	8,655,350.00
Perakuan Produk Farmaseutikal	181,900.00
Lesen Import & L.I.Percubaan Klinikal	360,500.50
Lesen Pengilang	278,200.00
Lesen Pemborong	423,500.00
Pemeriksaan APB	81,295.00
Perkhidmatan Makmal	342,882.00
Jualan Barang Cetak	16,055.50
Jualan-Jualan lain	67,874.64
Jumlah	10,407,557.64

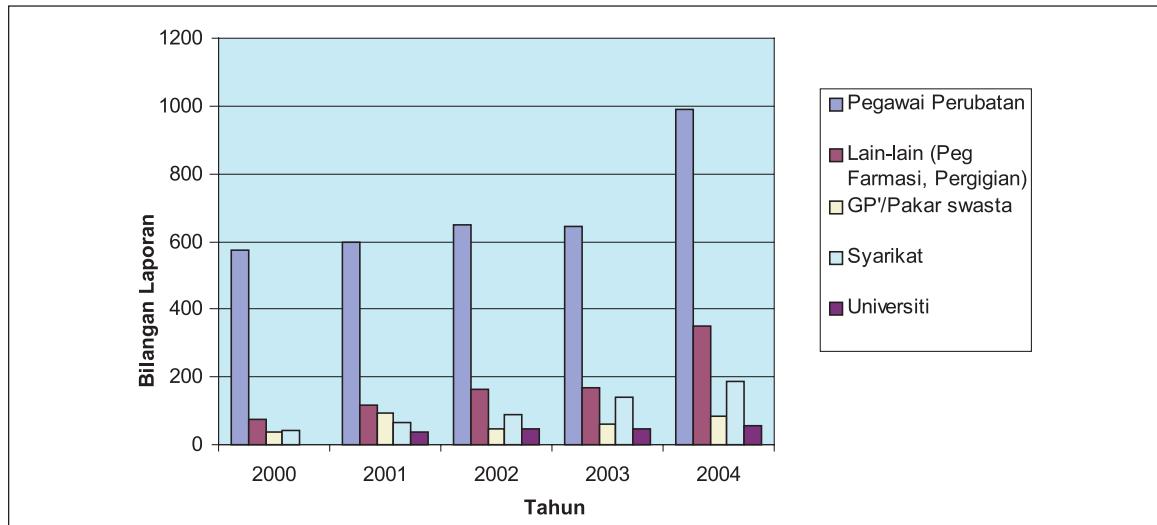
BPFK menerbitkan Buletin Ubat-Ubatan, Pekeliling Maklumat Ubat dan MADRAC Newsletter untuk menyebarkan maklumat ubat-ubatan serta maklumat regulatori ubat-ubatan kepada professional kesihatan dan pihak industri. Monograf Ubat tidak lagi diterbitkan bermula tahun ini memandangkan maklumat ubat-ubat boleh diperoleh dari internet dan juga fakta-fakta mengenai ubat boleh berubah dari semasa ke semasa. Unit Maklumat Ubat dan Komunikasi di Pusat Pembangunan Organisasi menerima sebanyak 1,489 pertanyaan sepanjang tahun lepas melalui e-mel, telefon, faks dan surat.

Mutu ubat-ubatan dalam pasaran dipantau secara berterusan oleh BPFK melalui aktiviti surveillans. Sebanyak 2,793 sampel produk berdaftar telah diambil untuk tujuan ini dan apabila dibandingkan dengan jumlah produk yang berdaftar dengan PBKD, iaitu 24,587 produk, jumlah sampel yang diambil mewakili 11.36%. Sebanyak 1,792 label serta sisip bungkusan telah diperiksa dan sebanyak 140 amaran berkaitan label dan sisip bungkusan telah dikeluarkan.

Hanya 5 panggil balik Tahap 1 (dalam tempoh 24 jam) dikeluarkan , satu bagi produk ubat tradisional manakala 4 lagi bagi produk bukan racun. Tiada panggil balik Tahap 2 (dalam tempoh 72 jam) bagi tahun 2004. Sebanyak 145 kelompok produk telah dikenakan arahan panggil balik Tahap 3 (dalam tempoh 30 hari) iaitu 20 produk racun, 8 produk bukan racun dan 117 produk ubat tradisional. Sebanyak 29 kelompok produk telah dipanggil balik secara sukarela oleh pemegang pendaftaran. Kelompok ini terdiri dari 15 produk racun, 12 produk bukan racun dan 2 produk ubat tradisional.

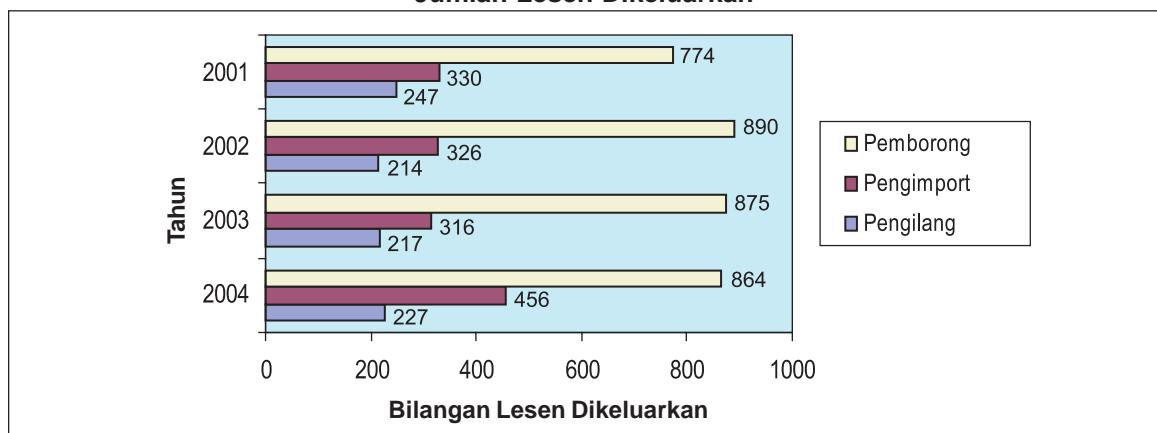
Sepanjang tahun 2004 sebanyak 1,665 laporan kesan advers (ADR) ubat telah diterima berbanding dengan 1,063 laporan pada tahun 2003. Analisis laporan kesan advers ubat berdasarkan pelapor dipaparkan pada Rajah 2 . Jumlah laporan terbanyak datang dari Hospital Kuala Lumpur dan negeri Selangor. Kebanyakan pelapor adalah terdiri daripada pegawai-pegawai perubatan yang berkhidmat di hospital-hospital kerajaan.

RAJAH 2
Analisis Laporan ADR Berdasarkan Pelapor



Sebanyak 1,547 lesen telah dikeluarkan pada tahun 2004 yang mana 227 adalah jumlah pengilang berlesen, 456 pengimpor berlesen dan 864 pemborong berlesen seperti pada Rajah 3. Senarai serta maklumat lengkap mengenai premis-premis berlesen boleh dilayari menerusi laman web BPFK (www.bpfk.gov.my). Segala maklumat dikemaskini setiap bulan.

RAJAH 3
Jumlah Lesen Dikeluarkan



Penstrukturran Semula Organisasi

Pada pertengahan tahun 2004, BPDK telah membuat penstrukturran semula organisasinya dengan penyelarasan aktiviti-aktiviti khusus pendaftaran, kawalan kualiti, Amalan Perkilangan Baik, pasca pendaftaran dan pembangunan organisasi. Infrastruktur fizikal juga telah dinaiktaraf. Beberapa seksyen dan unit baru telah diwujudkan termasuklah Unit Penyelidikan Klinikal Regulatori, Unit Suplemen Kesihatan, Unit Variasi, Unit Kromatografi, Unit Kultur Tisu dan sebagainya.

Pendaftaran Produk Secara On-Line

Kesemua permohonan pendaftaran produk farmaseutikal, ubat tradisional dan kosmetik adalah secara on-line kecuali bagi produk entiti kimia baru dan produk bioteknologi. Kumpulan Gerak Kerja On-line ditubuhkan bagi mengenalpasti masalah serta isu-isu dalam pelaksanaan sistem on-line seperti masalah kad pintar pemegang utama, kad suplementari, bayaran, klasifikasi produk secara on-line, kerahsiaan data dan lain-lain. Kumpulan yang dianggotai oleh pegawai dari BPK, Technology Innovative Resources (TIR), PhAMA serta MOPI telah bermesyuarat sebanyak 4 kali sepanjang tahun 2004.

Kajian Semula Garis Panduan

Garis panduan pendaftaran keluaran farmaseutikal baru yang dikenali sebagai Dokumen Garis Panduan Pendaftaran Farmaseutikal telah mula dilaksanakan pada April 2004. Dengan penguatkuasaan ini, garis panduan pendaftaran sedia ada (Edisi 1993) dan garis panduan permohonan Pendaftaran Keluaran Ubat Tradisional 1998 adalah terbatal. Garis panduan bagi pendaftaran kosmetik serta lesen import bagi kajian klinikal juga disediakan.

Implementasi '*Hologram Security Device*'

Pada bulan Ogos 2004, PBKD telah memutuskan untuk mewajibkan penggunaan *hologram security device* untuk semua produk yang berdaftar termasuk produk bukan racun (OTC), produk semula jadi dan suplemen kesihatan berkuatkuasa 1 Mei 2005. Produk yang dikecualikan ialah produk kosmetik, vaksin dan biologi. Tujuan pelaksanaan ialah untuk menangani masalah ubat tiruan, ubat palsu atau tidak berdaftar sama ada dibuat, diimport atau dijual dalam pasaran Malaysia demi memelihara kesihatan orang ramai.

Penglibatan Antarabangsa

BPK memainkan peranan aktif dalam usaha harmonisasi serantau melalui "ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality (ACCSQ), Pharmaceutical Product Working Group (PPWG), ASEAN Cosmetic Committee (ACC) and Traditional Medicines and Health Supplements Product Working Group (PWGTMHS)". Penglibatan antarabangsa lain termasuk memudahcara secara laluan pintas integrasi penjagaan kesihatan ASEAN dan Kerjasama Ekonomi EC-ASEAN terhadap "Quality, Standards and Conformity Assessments"; BPK juga terlibat dalam mesyuarat teknikal serta menggerakkan "Bilateral Arrangements" dengan negara anggota ASEAN. BPK mengadakan kolaborasi dengan WHO serta PIC/S dalam mengendalikan latihan dalam bidang Amalan Perkilangan Baik dan penilaian/pemeriksaan APB serantau di bawah Program Kerjasama Teknikal EC-ASEAN. Pemeriksaan GMP secara usaha sama dengan PIC/S juga telah dijalankan di Greece dan Belanda.

Lawatan dan Latihan Pengunjung dari Luar Negara

BPK sebagai sebuah pusat kolaboratif WHO bagi kawalan regulatori produk farmaseutikal, meneruskan penyediaan latihan bagi WHO Fellows dalam pemastian kualiti farmaseutikal dan hal-ehwal regulatori. Sepanjang tahun 2004 BPK telah

menerima seramai 28 orang pelawat antarabangsa dan WHO fellows dari berbagai negara iaitu Brunei Darussalam, China, Cuba, Fiji , Hong Kong, Mongolia, Singapore, Afrika Selatan dan Vietnam. Latihan yang diberikan dalam program ini dirancang mengikut keperluan spesifik setiap peserta dan boleh diberi dari aspek aktiviti Kawalan Kualiti, Pendaftaran Produk, Amalan Perkilangan Baik serta Pelesenan, dan aktiviti Farmakovigilans serta Surveillans.

PELESENAN DAN PENGUATKUASAAN

Aktiviti Penguatkuasaan Farmasi di Bahagian Farmasi KKM meliputi 11 unit utama iaitu Iklan, Pemeriksaan, Pelesenan, Risikan, Operasi (Ubat Tidak Berdaftar), Operasi (Profesional), Operasi (Kosmetik), Siasatan, Pendakwaan, Kawalan Prekursor dan Perlindungan Pengguna.

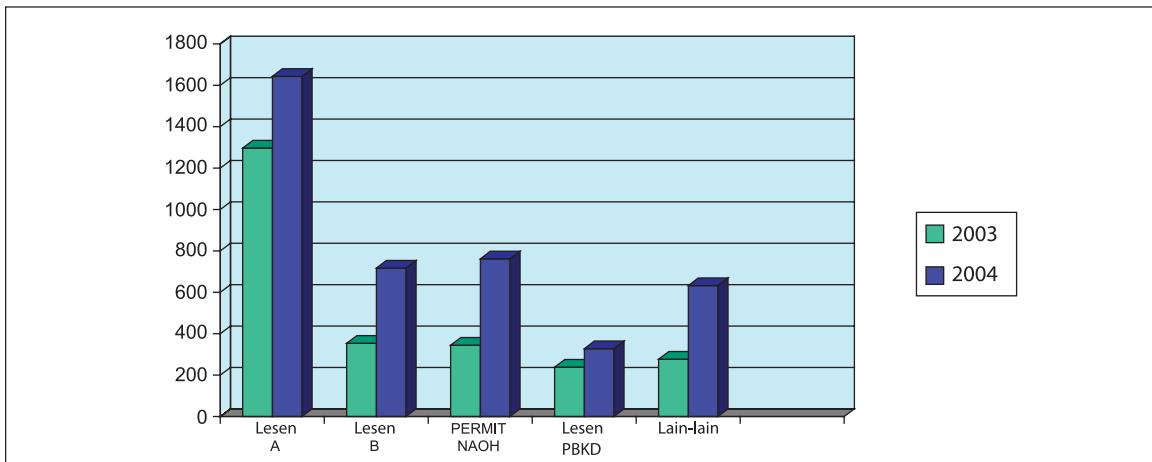
Pemeriksaan Premis

Aktiviti utama tertumpu kepada premis perniagaan Farmasi bagi tujuan pengeluaran lesen kepada Ahli Farmasi Berdaftar. Lesen Racun jenis A akan dikeluarkan berdasarkan laporan oleh pegawai Farmasi yang memeriksa premis yang berkenaan. Pada tahun 2004 sebanyak 4,097 premis telah di periksa berbanding dengan 2,515 premis pada tahun 2003. Dari jumlah ini pada tahun 2004 sebanyak 1,643 premis Farmasi telah diperiksa diikuti 717 premis perniagaan lesen B, 9 lesen D, 6 lesen E, 761 permit Sodium Hidroksida, 328 lesen PBKD dan 633 premis lain yang tidak berlesen (Rajah 4). Terdapat peningkatan aktiviti pemeriksaan premis pada tahun 2004 berbanding dengan tahun 2003 terutama di negeri Selangor iaitu sebanyak 771 premis di periksa dalam tahun 2004 berbanding dengan 396 dalam tahun 2003 , diikuti oleh negeri Johor dengan sebanyak 624 premis diperiksa berbanding 354 tahun lalu (Rajah 5).

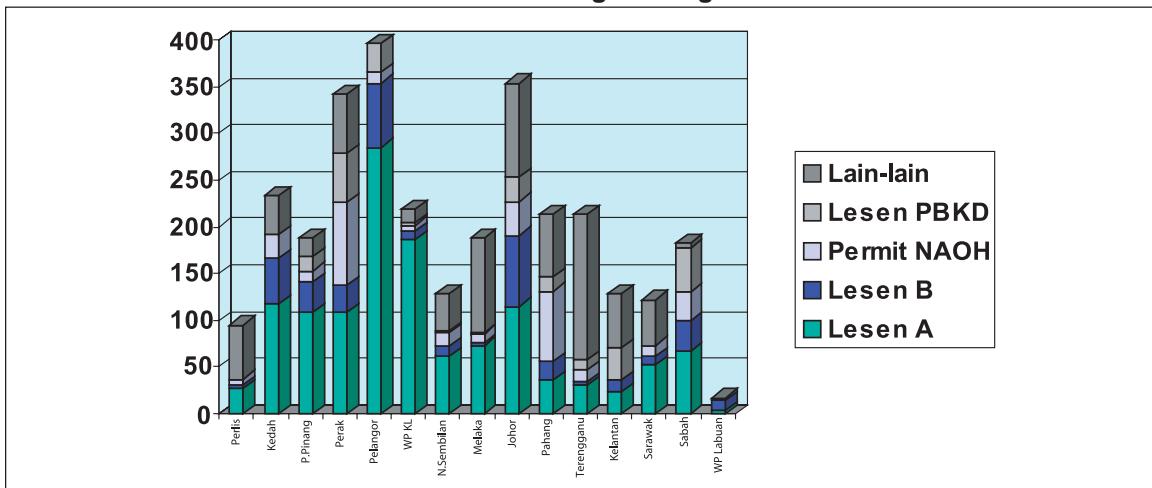
Pemeriksaan Premis Berdaftar

Terdapat sedikit penurunan dalam pemeriksaan premis berdaftar di mana sebanyak 994 premis diperiksa pada tahun 2004 berbanding dengan 1,088 dalam tahun 2003. Sepanjang tahun 2004 sebanyak 875 klinik perubatan, 99 klinik pergigian, dan 20 buah hospital swasta diperiksa (Rajah 6). Walau bagaimanapun terdapat peningkatan dalam pemeriksaan premis berdaftar dalam tahun 2004 untuk negeri Pulau Pinang di mana sebanyak 52 premis berbanding dengan 1 premis sahaja dalam tahun 2003 diperiksa. Ini diikuti Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur sebanyak 26 premis dalam tahun 2004 berbanding dengan 10 premis dalam tahun 2003, negeri Terengganu sebanyak 107 premis dalam tahun 2004 berbanding dengan 85 dalam tahun 2003 dan Wilayah Persekutuan Labuan sebanyak 16 premis dalam tahun 2004 berbanding dengan 10 dalam tahun 2003 (Rajah 7).

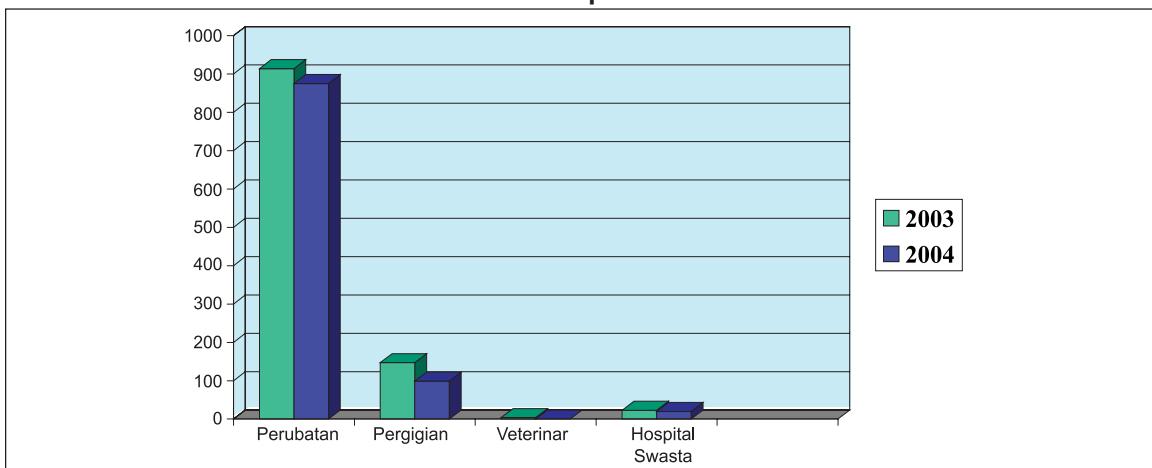
RAJAH 4
Pemeriksaan Premis untuk Tahun 2003 dan 2004



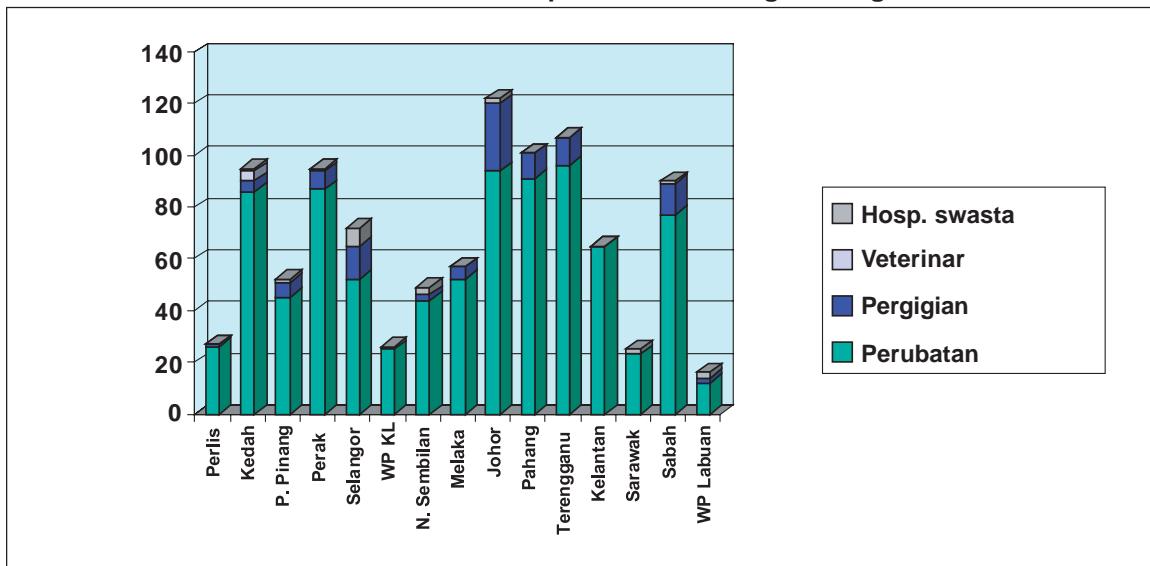
RAJAH 5
Pemeriksaan Premis Mengikut Negeri tahun 2004



RAJAH 6
Pemeriksaan Klinik dan Hospital Swasta 2003 dan 2004



RAJAH 7
Pemeriksaan Klinik dan Hospital Swasta Mengikut Negeri Tahun 2004



Pengeluaran Lesen

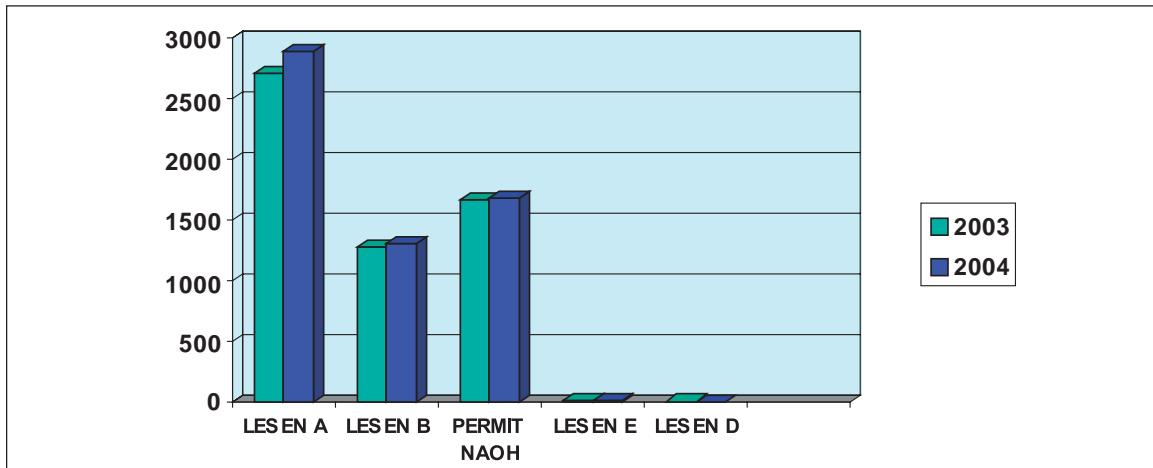
i. Pengeluaran Lesen oleh CPF Negeri

Pengeluaran lesen telah meningkat dengan ketara dimana sebanyak 2,887 lesen racun jenis A dalam tahun 2004 berbanding dengan 2,705 lesen jenis A yang dikeluarkan pada tahun 2003. Hanya terdapat sedikit peningkatan dalam pengeluaran lesen jenis B dan Permit Natrium Hidroksida masing-masing berjumlah 1,309 dan 1,679 dalam tahun 2004 berbanding dengan 1,281 dan 1,668 dalam tahun 2003 (Rajah 8). Peningkatan tertinggi pengeluaran lesen jenis A dalam tahun 2004 adalah di negeri Selangor iaitu sebanyak 891 lesen A dalam tahun 2004 berbanding dengan 836 dalam tahun 2003 diikuti dengan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur iaitu sebanyak 447 lesen A dikeluarkan pada tahun 2004 berbanding dengan 403 dalam tahun 2003. Bagi pengeluaran lesen racun jenis B peningkatan yang ketara hanya di negeri Johor iaitu sebanyak 181 lesen dalam tahun 2004 berbanding dengan 170 lesen dalam tahun 2003 (Rajah 9)

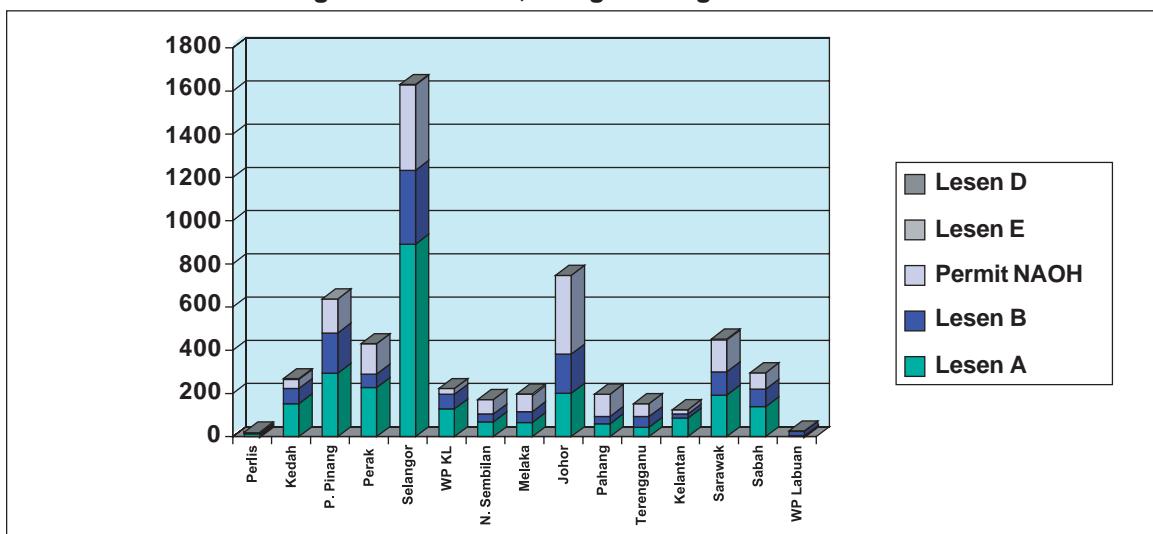
ii. Pengeluaran Lesen oleh CPF Bahagian Perkhidmatan Farmasi KKM

Bahagian Perkhidmatan Farmasi mengeluarkan Kebenaran Import/Eksport Dadah Berbahaya dan Kebenaran Import/Eksport Bahan Psikotropik. Kebenaran Import Dadah Berbahaya meningkat dalam tahun 2004 sebanyak 154 berbanding dengan 147 dalam tahun 2003. Kebenaran Eksport Dadah Berbahaya telah meningkat sekali ganda iaitu daripada 15 kebenaran dalam tahun 2003 kepada 31 dalam tahun 2004. Bagi pengeluaran Kebenaran Import/Eksport Bahan Psikotropik, hanya kebenaran Import menunjukkan peningkatan daripada 251 dalam tahun 2003 kepada 278 dalam tahun 2004 iaitu peningkatan sebanyak 11% (Rajah 10).

RAJAH 8
Pengeluaran Lesen di bawah Akta Racun 1952 (disemak 1989)



RAJAH 9
Pengeluaran Lesen , Mengikut Negeri Tahun 2004



iii. Kawalan Prekursor

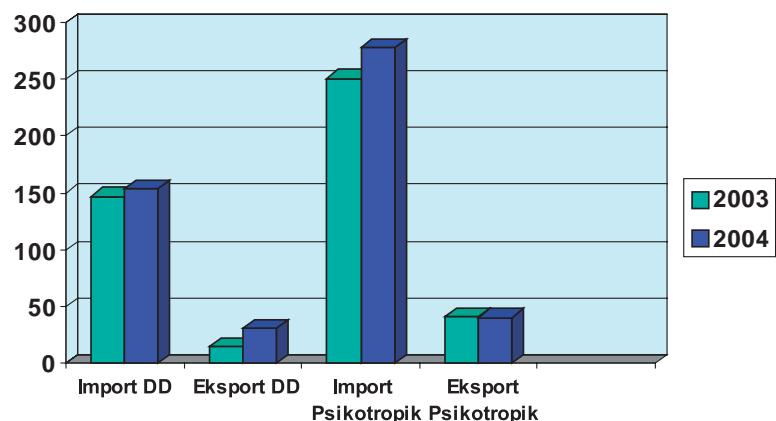
Semua pengimportan dan pengeksportan bahan kimia precursor adalah dikawal melalui mekanisme “*Pre-Export Notification (PEN)*”. PEN dikeluarkan untuk memaklumkan kepada negara pengimport dan pengeksport bahan kimia precursor di bawah “*Multilateral Agreement UN Convention Against Illicit Traffic in Narcotic Drug And Psychotropic Substances 1988*”. PEN yang diterima untuk pengimportan bahan kimia Prekursor dalam tahun 2004 adalah sebanyak 1,676 berbanding dengan 1,516 dalam tahun 2003. Manakala PEN yang dikeluarkan untuk pengeksportan bahan kimia Prekursor dalam tahun 2004 adalah sebanyak 656 berbanding dengan 595 dalam tahun 2003.

Larangan import/eksport untuk mengawal bahan kimia disenaraikan dibawah Perintah Larangan Import/Eksport Kastam. Dalam tahun 2004 larangan import adalah sebanyak 208 berbanding dengan 203 dalam tahun 2003. Manakala larangan eksport dalam tahun 2004 adalah sebanyak 656 berbanding dengan 595 dalam tahun 2003 (Rajah 11).

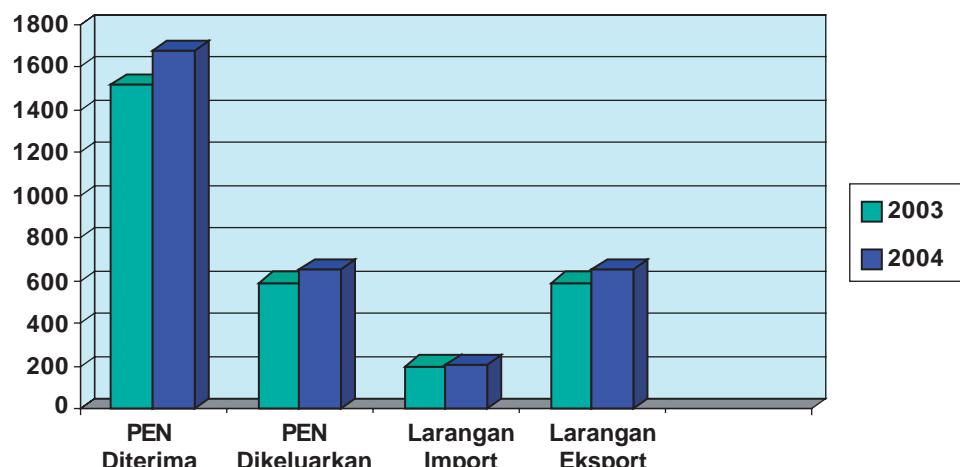
Risikan

Bilangan risikan yang telah dibuat oleh semua negeri untuk menjalankan operasi bagi tahun 2004 berjumlah 280 kes. Perbandingan tidak dapat dibuat kerana aktiviti ini mula dijalankan pada tahun 2004 (Rajah 12). Aktiviti risikan aktif dijalankan di Selangor iaitu sebanyak 46 kes diikuti oleh Kedah sebanyak 38 kes dan Kelantan sebanyak 37 kes.

RAJAH 10
Kebenaran Import/Eksport Dadah Berbahaya dan Bahan Psikotropik



RAJAH 11
Kawalan Bahan Kimia Prekursor



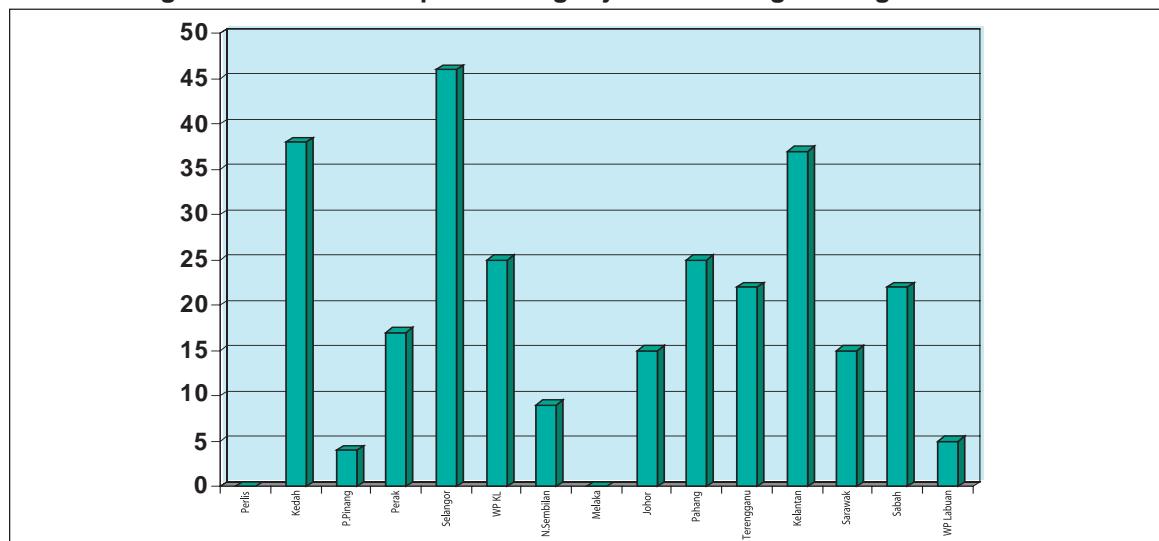
Serbuan

Cawangan Penguatkuasa Farmasi telah aktif dalam aktiviti serbuan pada tahun 2004 dengan bilangan perkara rampasan sebanyak 13,422 perkara berbanding dengan 7,119 dalam tahun 2003 iaitu peningkatan sebanyak 88.54% (Rajah 13). Peratus kejayaan serbuan meningkat daripada 86.90% pada tahun 2003 kepada 91.00% pada tahun 2004. Nilai rampasan seluruh negara meningkat daripada 7.24 juta pada 2003 kepada 27.3 juta pada tahun 2004 (Rajah 14). Nilai rampasan tertinggi dalam tahun 2004 adalah dari negeri Selangor sebanyak 14.93 juta diikuti oleh WP KL dan Sarawak masing-masing 3.12 juta dan 2.9 juta.

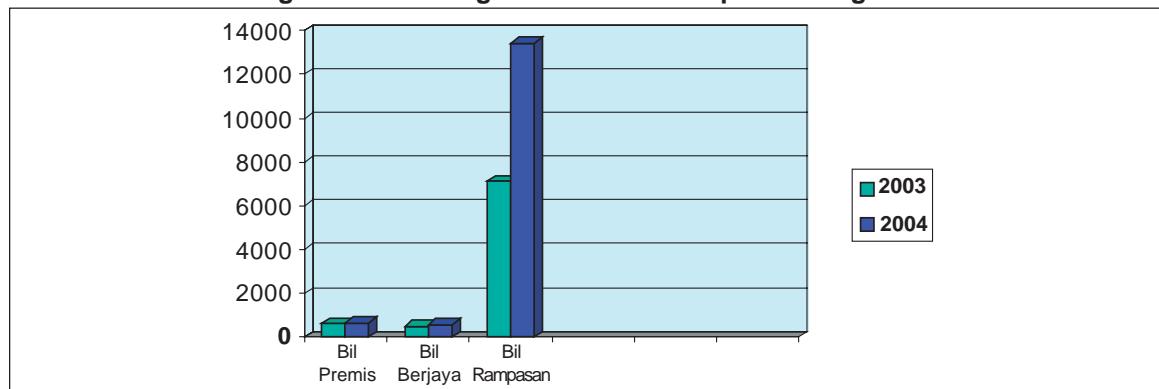
Rampasan Ubat Tidak Berdaftar

Nilai rampasan ubat tidak berdaftar meningkat dengan tinggi dalam tahun 2004 dengan nilai sebanyak RM 20.62 juta berbanding dengan RM 6.43 juta dalam tahun 2003 (Rajah 15).

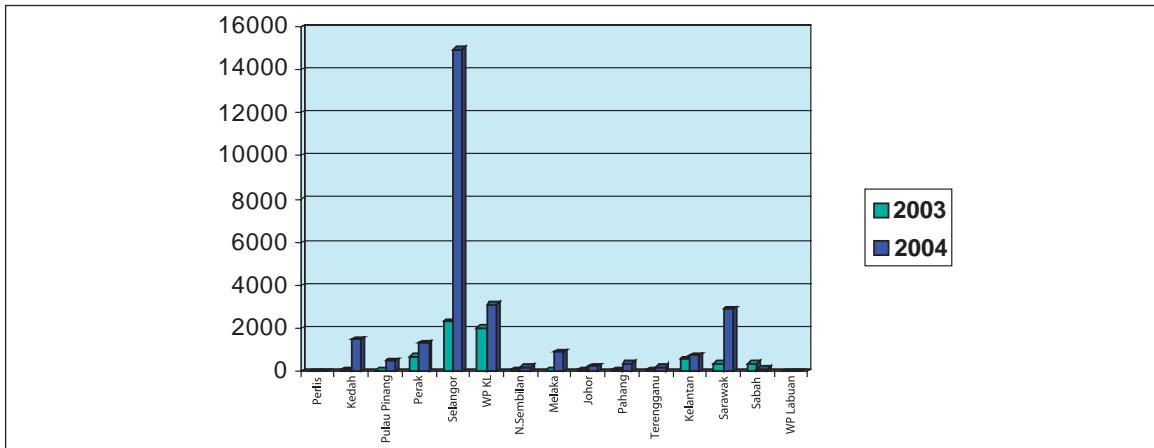
RAJAH 12
Bilangan Risikan Untuk Operasi Yang Dijalankan Mengikut Negeri Tahun 2004



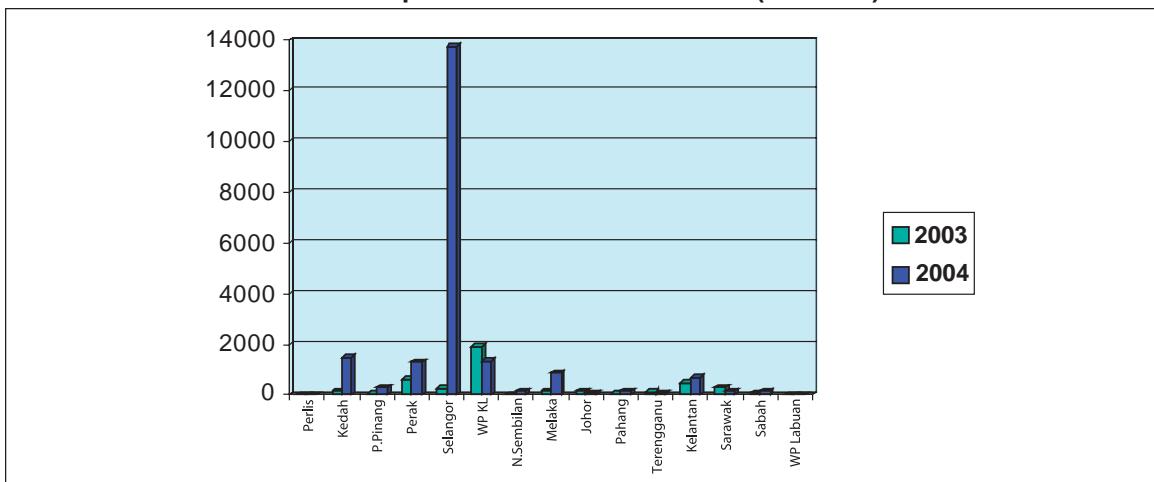
RAJAH 13
Bilangan Premis Yang Diserbu Dan Rampasan Yang Dibuat



RAJAH 14
Nilai Rampasan Mengikut Negeri (RM Ribu)



RAJAH 15
Nilai Rampasan Ubat Tidak Berdaftar (RM Ribu)



Pendakwaan

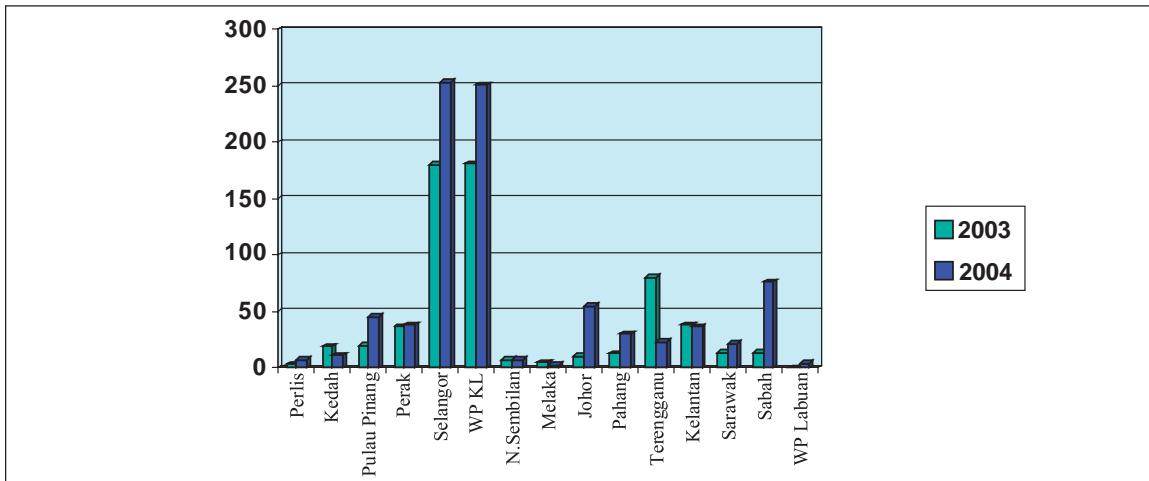
Sebanyak 429 kes telah disebut di mahkamah dalam tahun 2004 berbanding dengan 548 kes dalam tahun 2003. Jumlah kes yang didapati bersalah dalam tahun 2004 adalah 226 kes berbanding dengan 230 kes dalam tahun 2003. Walau bagaimanapun jumlah denda yang dikutip oleh mahkamah telah meningkat dalam tahun 2004 sebanyak RM 856.7 ribu berbanding RM 606.6 ribu dalam tahun 2003. Negeri yang paling tinggi kutipan denda dalam tahun 2004 ialah Selangor dan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur masing-masing sebanyak RM 253.2 ribu dan RM 250.8 ribu (Rajah 16).

Iklan

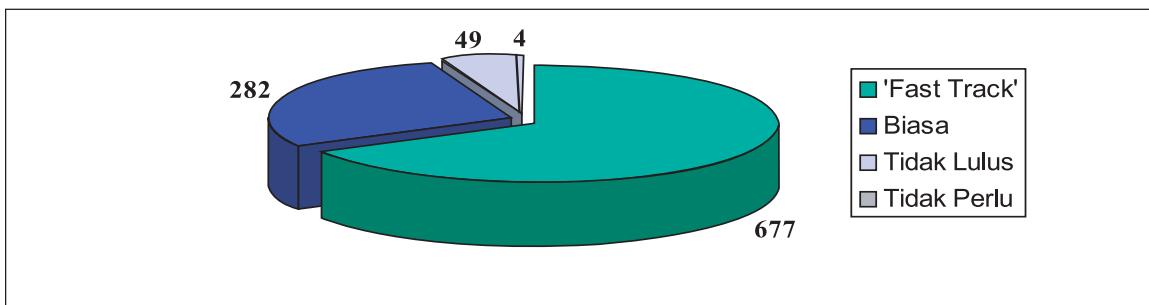
Permohonan iklan yang diterima pada tahun 2004 ialah sebanyak 1,236 yang mana 1,129 adalah iklan ubat/penyembuh dan 107 adalah iklan Perkhidmatan. Kelulusan ‘fast track’ yang diperkenalkan dalam tahun 2004 telah mempercepatkan kelulusan permohonan iklan

iaitu 677 untuk iklan ubat/ penyembuh dan 74 bagi iklan perkhidmatan. Manakala kelulusan secara biasa hanya sebanyak 302 bagi kedua- dua jenis iklan. Sejumlah 54 permohonan iklan tidak diluluskan dan 5 permohonan tidak memerlukan kelulusan (Rajah 17).

RAJAH 16
Jumlah Denda Oleh Mahkamah Untuk Kes Pendakwaan Dibawah Akta Racun 1952 & Akta Jualan Dadah 1952 (Semakan 1989) (RM Ribu)



RAJAH 17
Kelulusan Iklan



AMALAN DAN PENGURUSAN FARMASI

Perolehan Ubat-ubatan

Bahagian Perkhidmatan Farmasi telah menyerahkan portfolio Urusetia bagi Jawatankuasa Rundingan Harga "Approved Products Price List (APPL)" bekalan Syarikat Pharmaniaga kepada Bahagian Perolehan dan Penswastaan. Unit ini telah mengadakan 3 mesyuarat untuk membentuk spesifikasi bagi 60 jenis ubat-ubatan. Lima mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Teknikal Ubat-ubatan telah diadakan untuk menilai 53 jenis ubat. Jumlah nilai pembelian ubat daripada Syarikat Pharmaniaga Logistics Sdn. Bhd. tahun 2004 adalah RM 417 juta dan untuk peralatan adalah RM 77 juta. Dari perolehan ini, lima ubat yang mana nilainya adalah yang paling tinggi adalah seperti di Jadual 6. Nilai kontrak ubat yang diuruskan dalam tahun 2004 adalah RM 320.44 juta berbanding tahun 2003 iaitu sebanyak RM 205.37 juta, dengan peningkatan sebanyak 56% (Jadual 7).

JADUAL 6
Perbandingan Kelas Ubat dengan Nilai Pembelian Tertinggi bagi 2003 dan 2004

2003		2004	
Kelas Ubat	Nilai Pembelian (Juta RM)	Kelas Ubat	Nilai Pembelian (Juta RM)
Ubat Kardiovaskular	70.2	Ubat Kardiovaskular	77.3
Antibiotik	60.7	Antibiotik	60.7
Ubat Neuromuskular	39.4	Ubat Neuromuscular	34.0
Ubat Metabolisme	38.1	Metabolism	45.0
Antimikrobal Iain	21.1	Ubat Antimicrobial	35.3

JADUAL 7
Peruntukan Belanjawan Ubat-Ubatan

Tahun	2000	2001	2002	2003	2004
Perbelanjaan (RM Juta)	346.3	485.0	526.5	751.3	808.0

Formulari Ubat-ubatan KKM

i. Formula Ubat-Ubatan

Formulari Ubat-ubatan Kementerian Kesihatan Malaysia mengandungi senarai ubat-ubatan yang diluluskan untuk digunakan di hospital/institusi Kementerian Kesihatan, tertakluk kepada syarat-syarat tertentu, jika ada. Ia diwujudkan sebagai alat perancangan dan pengawalan penggunaan ubat-ubatan di Kementerian Kesihatan dengan objektif untuk mengurangkan pembaziran, menggunakan peruntukan kewangan secara optima serta menggalakkan penggunaan ubat-ubatan secara rasional.

Panel Kajisemula Senarai Ubat-ubatan Kementerian Kesihatan dianggotai oleh Pakar-pakar Perunding Kanan dan Pegawai-pegawai Farmasi Kementerian Kesihatan yang dilantik oleh Ketua Pengarah Kesihatan. Panel ini ditubuhkan untuk mengkaji semula dan mengemaskini senarai ubat-ubatan Kementerian Kesihatan Malaysia dari masa ke semasa dengan dibantu oleh 16 Jawatankuasa Kerja Ubat-ubatan dari pelbagai disiplin kepakaran. Ini bertujuan untuk mewujudkan satu senarai ubat yang komprehensif, ‘evidence-based’ dan dinamik untuk diagnosis, pencegahan dan rawatan pesakit-pesakit yang mendapatkan perkhidmatan di Kementerian Kesihatan Malaysia.

Pada tahun 2004, 3 mesyuarat telah diadakan untuk mengkaji semula formulari Kementerian Kesihatan Malaysia. Permohonan untuk mengeluarkan dan menambah ubat, menukar indikasi atau formulasi atau kategori preskribir, dibuat melalui borang-borang proforma. Proforma-proforma ini dibincangkan terlebih dahulu di Jawatankuasa ubat di peringkat Hospital. Jika diluluskan, perbincangan akan dibawa ke peringkat negeri dan dihantar kepada pihak sekretariat di Bahagian Perkhidmatan Farmasi untuk dikaji semula di peringkat kebangsaan.

Formulari ubat-ubatan Kementerian Kesihatan Malaysia edisi keempat telah diterbitkan pada akhir tahun 2004 yang mengandungi 1,389 persediaan. Formulari ubat dalam bentuk CD-Rom yang interaktif juga telah dikeluarkan untuk edaran kepada semua pengguna dalam Kementerian Kesihatan Malaysia.

ii. Ubat berdaftar yang tidak terdapat dalam Formulari KKM

Pada tahun 2004, kelulusan untuk menggunakan ubat-ubatan berdaftar di luar dari Formulari ubat-ubatan Kementerian Kesihatan Malaysia telah diberikan kepada 501 permohonan yang terdiri daripada 120 jenis ubat bernilai RM 7,420,006 manakala 153 permohonan bernilai RM 1,544,310.29 tidak diluluskan kerana tidak memenuhi kriteria Panel Kajisemula Senarai Ubat-ubatan Kementerian Kesihatan Malaysia.

JADUAL 8
Permohonan Dan Bilangan Ubat-ubatan Yang Ditambah Serta Dikeluarkan
Dari Senarai Ubat-ubatan KKM Tahun 2000 Hingga 2004

Tahun	Bilangan Proforma Diterima	Bilangan Mesyuarat Panel	Bilangan Pekeliling Tentang Pindaan	Bilangan Ubat yang Ditambah		Bilangan Ubat yang Dikeluarkan
				Proforma B	Proforma D	
2000	201	2	1	13	15	76
2001	206	2	3	26	63	3
2002	199	2	3	18	31	8
2003	270	2	3	20	23	40
2004	192	3	3	20	36	17

JADUAL 9
Permohonan Ubat Berdaftar Yang Tiada Dalam Senarai Ubat KKM

Tahun	2000	2001	2002	2003	2004	
					Lulus	Tidak Lulus
Nilai (RM)	3,195,815	5,775,582	8,036,549	8,088,467	7,429,006	1,544,310
Bil. Jenis ubat	137	170	161	160	120	82
Bil Permohonan	619	1,024	929	642	501	153

Perkhidmatan Farmasi Klinikal

Objektif Perkhidmatan Farmasi di hospital dan klinik kesihatan KKM ialah untuk memberi penjagaan farmaseutikal yang komprehensif dan tertumpu kepada pesakit. Oleh itu aktiviti yang sedia ada seperti pembekalan dan pendispensan telah diperluas dan diperkembangkan untuk merangkumi pemberian perkhidmatan farmasi klinikal seperti farmakokinetik klinikal (CPS), nutrisi parenteral total (TPN), farmasi onkologi, perkhidmatan farmasi wad, pemonitoran terapi ubat serta kaunseling ubat-ubatan.

i. Perkhidmatan Kaunseling Ubat

Kaunseling ubat-ubatan secara individu dan berkumpulan, serta untuk pesakit discaj dari wad dijalankan oleh pegawai farmasi hospital agar pesakit mendapat kesan yang optima daripada ubat-ubatan. Sesi kaunseling berkumpulan untuk pesakit asma, diabetes mellitus, hipertensi, renal, penjagaan ante-natal serta program rehabilitasi kardiak juga dijalankan secara aktif. Sejumlah 62,000 pesakit telah diberi kaunseling ubat-ubatan sepanjang tahun 2004.

Beberapa hospital utama negeri telah dikenalpasti mewujudkan *pharmacists managed medication counseling/adherence clinics* untuk memberi penjagaan farmaseutikal kepada pesakit dalam rawatan kritis seperti asma, pemindahan buah pinggang, HIV/AIDS, diabetes mellitus, penyakit jantung dan lain-lain bagi memastikan penggunaan ubat-ubatan yang berkualiti.

ii. Perkhidmatan Farmasi Wad

Hampir kesemua farmasi hospital di seluruh negara telah melaksanakan sistem bekalan *Unit-of-Use/ Unit Dose* kepada pesakit dalam wad.

Pegawai Farmasi Klinikal telah ditempatkan di wad-wad perubatan dan juga unit rawatan rapi hospital-hospital sebagai permulaan. Mereka melibatkan diri secara aktif dalam rondaan wad dengan pakar perubatan dan *health-care team members* yang lain kearah mengoptimakan terapi pesakit serta meningkatkan *patient health outcomes*. Pegawai-pegawai Farmasi Klinikal ini juga memberi maklumat ubat serta maklumbalas terhadap isu-isu berkaitan dengan penggunaan ubat-ubatan disamping menjalankan pemonitoran terapi ubat.

Pengkhususan bagi praktis farmasi klinikal dalam disiplin-disiplin farmakoterapi tertentu telah diwujudkan di hospital-hospital berikut pada tahun 2004 bagi meningkatkan kualiti penjagaan farmaseutikal kepada pesakit:

Farmasi Respiratori	-	Hospital Melaka
Farmasi Penjagaan Rapi	-	Hospital Kuala Terengganu
	-	Hospital Selayang
	-	Hospital Kuala Lumpur
Farmasi Kardiologi	-	Hospital Umum Kuching
Farmasi Nefrologi	-	Hospital Selayang

iii. Perkhidmatan Farmakokinetik Klinikal

Pada tahun 2004, sejumlah 57,402 pesakit telah menerima terapi ubat secara *individualized* melalui perkhidmatan farmakokinetik klinikal (CPS) yang terdapat di 67 hospital diseluruh negara. Melalui CPS, Pegawai Farmasi memberi khidmat konsultansi terhadap pendosan individu bagi 12 jenis ubat-ubatan berikut:

- gentamicin
- amikacin
- digoxin
- carbamazepine
- theophylline
- lithium
- netilmicin
- vancomycin
- phenytoin
- valproic acid
- ciclosporin
- methotrexate

Selain itu, Unit Farmasi hospital menyediakan perkhidmatan 24 jam bagi pemonitoran toksikologi serta konsultansi bagi kes keracunan parasetamol. Sejumlah 712 panggilan telah diterima oleh Pegawai Farmasi sepanjang tahun 2004. Melalui perkhidmatan ini, penggunaan antidot keracunan parasetamol iaitu N-acetylcysteine telah dapat dioptimakan.

iv. Perkhidmatan IV Admikstur dan Nutrisi Parenteral Total (TPN)

Sehingga akhir tahun 2004, terdapat 20 hospital KKM yang menyediakan perkhidmatan Nutrisi Parenteral Total (TPN). Sejumlah 8,051 beg TPN bagi pesakit pediatrik dan 19,691 beg TPN bagi pesakit dewasa telah disediakan. Pegawai Farmasi TPN juga memberi khidmat konsultansi terhadap keperluan nutrisi parenteral secara individu. Satu indikator dimana Pegawai Farmasi diperlukan menjalankan *review* farmaseutikal terhadap pesakit yang memerlukan TPN telah diperkenalkan pada tahun 2004 untuk meningkatkan kualiti penjagaan bagi pesakit-pesakit ini.

Atas sebab-sebab kekurangan tenaga manusia, hanya 10 (50%) buah hospital yang mempunyai fasiliti bilik bersih dalam memberi perkhidmatan IV Admikstur untuk 49,037 kes.

v. Perkhidmatan Farmasi Onkologi

Sejumlah 31 farmasi hospital di seluruh negara mendispens ubat sitotoksik kepada pesakit kanser. Sehingga akhir tahun 2004, hanya 12 hospital yang mempunyai fasiliti rekonstitusi sitotoksik (CDR). 21,953 kes kanser telah dibekalkan ubat yang telah direkonstitusi oleh Farmasi dan jumlah ini telah meningkat tiga kali ganda berbanding tahun 2001 dan dua kali ganda berbanding tahun 2003.

Terdapat keperluan segera untuk membina serta menaiktaraf fasiliti CDR bagi memenuhi keperluan Amalan Perkilangan Baik (APB) agar semua aktiviti rekonstitusi dijalankan di bawah persekitaran terkawal dan bukannya di wad-wad terbuka demi menjaga keselamatan kakitangan serta memastikan produk yang direkonstitusi bebas dari pencemaran mikrobial.

Bahagian Perkhidmatan Farmasi, KKM telah membentuk *Oncology Pharmacy Expert Group (OPEG)* bagi membincang serta menangani isu-isu teknikal serta klinikal yang berkait dengan praktis farmasi onkologi. Ahli OPEG ini terdiri dari konsultan farmasi onkologi dari Universiti Sains Malaysia, Pegawai Farmasi Onkologi dari hospital serta juruaudit APB dari BPFK. Kumpulan ini, sebagai permulaan memberi khidmat konsultansi dari aspek pembinaan bilik bersih bagi memenuhi keperluan

APB serta menyelaras *standard operating procedures (SOP)* bagi memastikan pengeluaran yang berkualiti serta selamat diguna oleh pesakit. Latihan Farmasi Klinikal untuk Pegawai Farmasi serta program latihan CDR untuk Pembantu Farmasi akan dikemaskini untuk meningkatkan mutu perkhidmatan sedia ada.

Sejumlah 13 farmasi hospital yang mempunyai fasiliti CDR dan bercadang membina unit baru telah dilawati oleh kumpulan penasihat OPEG pada tahun 2004 dan dari hasil lawatan didapati kesemua fasiliti sediada (10) tidak mematuhi keperluan APB. Peruntukan kewangan akan dipohon di bawah Rancangan Malaysia ke sembilan untuk menaiktaraf kesemua fasiliti sediada bagi memenuhi keperluan APB.

vi. Perkhidmatan Farmasi Nuklear

Empat buah hospital telah dikenalpasti untuk menyediakan perkhidmatan Farmasi Nuklear iaitu Hospital Pulau Pinang, Hospital Kuala Lumpur, Hospital Sultanah Aminah Johor Bahru dan Hospital Umum Kuching. Sehingga akhir tahun 2004 dua hospital iaitu Hospital Pulau Pinang dan Kuala Lumpur melibatkan Pegawai Farmasi dalam aktiviti kawalan kualiti serta penyediaan radiofarmaseutikal untuk kegunaan perubatan nuklear. Pencapaian perkhidmatan farmasi hospital adalah seperti pada Jadual 10.

JADUAL 10
Pencapaian Perkhidmatan Farmasi Hospital

Perkhidmatan	2004
1. Farmakokinetik Klinikal i. Bilangan hospital ii. Bilangan kes iii. Bilangan jenis ubat	67 57,402 14
2. Nutrisi Parenteral i. Bilangan hospital ii. Bilangan sediaan (dewasa) iii. Bilangan sediaan (kanak-kanak)	20 8,051 19,691
3. Admikstura Intravena i. Bilangan hospital ii. Bilangan kes	10 49,037
4. Rekonstitusi Ubat Sitotoksik i. Bilangan hospital ii. Bilangan kes	12 21,953
5. Kauseling Pesakit i. Bilangan Pesakit Luar ii. Bilangan Pesakit Dalam iii. Jumlah	35,737 25,799 61,536
6. Pendispensan Ubat i. Bilangan Preskripsi Didispens ii. Bilangan (%) Preskripsi Disaring	8,857,608 7,528,967

Maklumat Ubat dan Pendidikan Pengguna

Satu unit baru bagi menyelaras pemberian maklumat dan pendidikan pengguna telah diwujudkan melalui penstruktur BPF. Unit ini bertanggungjawab di dalam menyediakan perkhidmatan pemberian maklumat ubat-ubatan kepada professional kesihatan dan juga orang awam. Di samping itu unit ini bertanggungjawab dalam menyelaras semua program pendidikan pengguna samada dalam perkhidmatan farmasi dan dengan agensi-agensi lain. Unit ini masih menjalankan usaha-usaha bagi mendapatkan perisian pengetahuan, bahan-bahan rujukan dan peralatan yang diperlukan bagi membolehkan unit ini berfungsi dengan lebih berkesan.

Amalan Farmasi Kesihatan

Unit Amalan Farmasi Kesihatan telah ditubuhkan bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan primer yang diberikan di klinik-klinik kesihatan di bandar maupun di luar bandar. Pegawai Farmasi memainkan peranan dalam meningkatkan kesihatan orang awam melalui perkembangan dan perluasan skop baru dalam perkhidmatan farmasi primer. Antara skop yang dapat diterokai ialah penjagaan farmaseutikal bagi penyakit kronik di kalangan warga tua dan dewasa serta pencegahan penyakit di kalangan bayi dan kanak-kanak dalam program imunisasi dan program sekolah.

Sistem Pendispensan Ubat Bersepadu

Sistem pendispensan ubat bersepadu atau ringkasnya SPUB telah pun bermula pada Disember 2001 dengan hanya beberapa buah negeri menjadi perintis. Ketika ini, hanya Sabah sahaja yang belum memulakannya.

Tujuan memperkenalkan SPUB adalah untuk memberi kemudahan kepada pesakit rujukan mendapatkan bekalan ubat di tempat yang terdekat dengan tempat tinggal, terutamanya pesakit yang tinggal di pedalaman.

Pungutan data yang lalu menunjukkan bahawa:

- i. Perbelanjaan ubat kategori A adalah tinggi berbanding dengan ubat kategori B&C, ianya merupakan 71-78% dari kos keseluruhan ubat SPUB
- ii. Perbelanjaan ubat kategori B&C hanya sekadar 22-29% sahaja.
- iii. Perbelanjaan ubat SPUB di peringkat dalam negeri lebih tinggi dari di peringkat antara negeri.
- iv. Kos perbelanjaan di peringkat dalam negeri berjumlah RM 1.16 juta setahun dan bagi antara negeri kosnya hanya RM 0.46 juta setahun.
- v. Berkaitan dengan bilangan preskripsi, adalah didapati sebanyak 34-36% dari preskripsi dalam negeri adalah kes rujukan SPUB; manakala bagi preskripsi antara negeri peratusannya lebih tinggi, iaitu 50-60%.

Lain-lain Unit

Beberapa unit lain yang telah diwujudkan hasil dari penstruktur di BPF ialah Unit Amalan (Hospital), Penyelidikan dan Perkembangan dan Pengurusan Kualiti, yang merupakan

pecahan dari tanggungjawab pegawai-pegawai yang sedia ada supaya pengurusan unit-unit ini akan dapat diberikan tumpuan yang lebih. Unit-unit baru lain yang ditubuhkan adalah Unit Pemantauan Harga Ubat, Dasar Ubat Kebangsaan, Perkhidmatan Wajib dan Hubungan Interagensi dan Antarabangsa.

URUSETIA KEPADA LEMBAGA DAN PIHAK BERKUASA

Urusetia Lembaga Farmasi

Lembaga Farmasi Malaysia [LFM] adalah bertanggungjawab dalam mengendalikan Pendaftaran Ahli Farmasi, Pertubuhan Perbadanan dan Pelatih di seluruh negara. Pada penghujung tahun 2004, angka akhir ahli farmasi yang berdaftar ialah 4,613 (termasuk pendaftaran semula).

Disamping pendaftaran ahli farmasi, LFM juga aktif dalam menguruskan Pengekalan Tahunan Ahli Farmasi dan Pertubuhan Perbadanan, pengiktirafan program dan mengendalikan Peperiksaan Farmasi Forensik.

Pada 2 September 2004, Perkhidmatan Wajib telah dilaksanakan dimana graduan baru dalam farmasi adalah diwajibkan untuk bekerja selama 4 tahun di hospital atau institusi kerajaan. Mereka akan diberikan gelaran sebagai ahli farmasi provisional pada tahun pertama sebelum mereka layak didaftarkan penuh sebagai ahli farmasi dan perlu berkhidmat selama 3 tahun berturut-turut. Pencapaian LFM sepanjang tahun 2004 adalah seperti dalam Jadual 11.

LFM dikenali sebagai satu-satunya Lembaga yang sentiasa memantau perkembangan program farmasi di universiti dengan mengkaji kurikulum yang digunakan supaya sesuai dengan kehendak semasa. LFM pada tahun ini juga sangat aktif menjalankan program pengiktirafan bagi 2 buah Institut Pengajian Tinggi Awam dan 1 Universiti swasta. Institusi-institusi tersebut adalah Sarjana Muda Farmasi Universiti Teknologi MARA, Sarjana Muda Farmasi di Universiti Islam Antarabangsa dan di Universiti Kolej Antarabangsa Sedaya (UCSI). UCSI sekarang sedang menjalankan 3 program serentak iaitu UCSI-Eksternal USM, UCSI- Curtin University of Technology dan dalam persediaan untuk memulakan program Sarjana Muda Farmasi UCSI yang dikendalikan oleh UCSI sendiri. Dalam tahun 2004, UCSI-Eksternal USM telah diiktiraf oleh LFM. Manakala yang lain masih dalam peringkat permonitoran kerana hanya akan diiktiraf setelah kelompok pertama tamat pengajian.

Dalam tahun 2004 juga, Jawatankuasa Latihan Lembaga Farmasi telah berusaha untuk mengkaji semula Modul Latihan untuk keperluan ahli farmasi provisional yang bermula pada 2 September 2004. Ini adalah untuk menyediakan satu panduan yang lebih lengkap supaya dapat dipastikan ahli farmasi provisional menjalani latihan yang benar-benar komprehensif sebagai persediaan untuk bekerja setelah tamat tempoh provisional.

JADUAL 11
Aktiviti Lembaga Farmasi

Aktiviti	2004
Bil. Ahli Baru Farmasi Berdaftar	444
Bil. Pelatih Farmasi Berdaftar	333
Bil. Ahli Farmasi Provisional	-
Bil. Pertubuhan Perbadanan Berdaftar	92
Bil. Memperbaharui Sijil Pengekalan Tahunan	3,506
Bil. Memperbaharui Sijil Pengekalan Tahunan Pertubuhan Perbadanan	164
Jumlah Keseluruhan Ahli Farmasi Yang Berdaftar (Termasuk Pendaftaran Semula)	4,613
Jumlah Ahli Farmasi Yang Aktif (Baru Berdaftar dan Memperbaharui Sijil Pengekalan Tahunan)	4,394
Bil. Tempat Latihan Ahli Farmasi Pelatih Yang Diiktiraf Oleh Lembaga Farmasi	-
Bilangan Program Farmasi Yang Diiktiraf	1

Lembaga Iklan Ubat

Lembaga Iklan Ubat (LIU) diberi kuasa oleh undang-undang untuk membentuk polisi dan garispanduan mengenai pengiklanan ubat, alat, penyembuh dan perkhidmatan serta kemahiran yang berkaitan dengan tuntutan perubatan dan kesihatan. Lembaga telah menyediakan 2 garispanduan yang membantu pengiklan-pengiklan dalam menyediakan format iklan yang boleh diterima dan sesuai untuk disiarkan di pelbagai jenis media pengiklanan di seluruh Negara. Objektif garispanduan ini adalah untuk memastikan iklan bertanggungjawab dalam mempromosikan jualan ubat, alat, penyembuh dan perkhidmatan serta kemahiran yang berkaitan dengan tuntutan perubatan dan kesihatan. Lembaga ini mengawal semua premis supaya iklan yang disiarkan kepada umum selari dengan prinsip-prinsip berikut :

- a. Pengiklanan haruslah dapat membantu pengguna membuat keputusan yang rasional dalam penggunaan ubat, alat, penyembuh dan perkhidmatan serta kemahiran yang berkaitan dengan tuntutan perubatan dan kesihatan.
- b. Pengiklanan perlu mengambil kira keperluan undang-undang pengguna mengenai kesihatan mereka.
- c. Pengiklanan haruslah tidak mengambil kesempatan di atas keperluan kesihatan oleh pengguna.

LIU bermesyuarat sekali setiap bulan untuk mempertimbangkan permohonan yang diterima dan membincangkan setiap permohonan untuk bulan tersebut dan keputusan yang diambil adalah seperti berikut:

- a. Meluluskan permohonan tanpa pindaan
- b. Meluluskan permohonan dengan pindaan
- c. Menolak permohonan yang tidak sesuai untuk disiarkan.
- d. Menangguhkan keputusan yang memerlukan maklumat atau dokumen sokongan atau pandangan dari agensi, persatuan atau pihak berkuasa yang terlibat.

Secara amnya, pengiklan dinasihat supaya mengikut dan mematuhi prinsip-prinsip yang terkandung dalam Garispanduan Iklan yang juga digunakan oleh Lembaga sebagai asas dalam pertimbangan permohonan. Selain dari beberapa contoh spesifik, garispanduan ini adalah sangat umum. Garispanduan ini dibentuk sebegini supaya ianya boleh digunakan dalam semua keadaan format iklan dari jenis ringkas dan mudah kepada jenis rumit seperti yang mengandungi unsur-unsur promosi atau maklumat teknikal yang sangat subjektif. Iklan juga adalah berbeza dari segi ianya disiarkan kepada umum di mana sesetengah iklan dibuat menggunakan istilah-istilah yang mudah manakala ada juga yang menggunakan perkataan atau ayat yang keterlaluan dan tidak bersesuaian. Atas sebab-sebab sebegini, Garispanduan ini dibentuk dan berperanan dalam memastikan hanya iklan yang benar dan bertanggungjawab disiarkan kepada umum.

Dua jawatankuasa telah dibentuk bagi membantu LIU mengemaskini garispanduan iklan iaitu Jawatankuasa untuk Garispanduan Iklan untuk produk/ubat dan Jawatankuasa untuk Garispanduan Iklan untuk perkhidmatan. Dalam tahun 2004, LIU telah menerima sejumlah 1,236 permohonan pengiklanan bagi produk dan perkhidmatan. Jadual 12 adalah ringkasan permohonan iklan yang diproses oleh LIU bagi tahun 2004, dan Jadual 13 pula menunjukkan perbandingan permohonan yang diproses dalam tempoh 3 tahun yang lepas.

JADUAL 12
Permohonan Iklan Yang Diproses Oleh LIU, 2004

Aktiviti	Produk	Perkhidmatan	Jumlah (%)
1. Bil. permohonan diterima	1,129	107	1,236
2. Bil. permohonan yang diluluskan	959	94	1,053 (85.2%)
3. Bil. kelulusan secara <i>Fast Track System</i>	677	74	751 (60.8%)
4. Jumlah bayaran	RM 112,900	RM 10,700	RM 123,600

JADUAL 13
Perbandingan Permohonan Yang Diproses Bagi Tahun 2002-2004

Aktiviti	2002	2003	2004
1. Bil. permohonan diterima	1,029	881	1,236
2. Bil. permohonan yang diluluskan	900	803	1,053
3. Bil. Kelulusan secara <i>Fast Track System</i>	-	488 (55.4%)	751 (60.8%)
4. Jumlah bayaran	RM 102,900	RM 88,100	RM 123,600

Urusetia Lembaga Racun

Lembaga Racun adalah satu badan penasihat yang telah diberi kuasa untuk menjalankan penilaian terhadap pengkelasan ubat-ubat/bahan kimia dan menasihatkan Menteri untuk mengkelaskannya menurut peruntukan di bawah Akta Racun 1952. Lembaga Racun telah bermesyuarat 2 kali pada tahun 2004 iaitu pada 29 Januari 2004 (mesyuarat ke 59) dan 19 Ogos 2004 (mesyuarat ke 60) dan memutuskan perkara-perkara berikut:

i. Pengkelasan Racun

Lembaga Racun telah bersetuju bagi pengkelasan tiga puluh (30) bahan kimia seperti di dalam Jadual 14.

ii. Mengubah/Menambah Pengkelasan Racun Berjadual

- a. Deferiprone dikekalkan sebagai racun berjadual kumpulan C.
- b. Desferrioxamine dimasukkan ke dalam senarai racun dan dikelaskan sebagai racun berjadual kumpulan C.
- c. Mengkelaskan ethyl ether dengan meletakkan "*All preparations for anaesthetic use*" dalam Bahagian I kumpulan B dan "*All preparations unless in Group B*" ke dalam Bahagian II.
- d. Menyenaraikan 13 prekursor ke dalam senarai racun.
- e. Kondom yang mengandungi "*local anaesthetic*" dikelaskan sebagai racun. Pindaan telah dilakukan kepada senarai racun.
- f. Semua persediaan Ractopamine dikelaskan sebagai racun kumpulan A dalam Bahagian I dan apabila ia dicampur sebagai makanan ternakan ia dikelaskan di dalam Bahagian II.

Urusetia Pihak Berkuasa Kawalan Dadah

Pihak Berkuasa Kawalan Dadah (PBKD) adalah bertanggungjawab untuk mendaftarkan keluaran farmaseutikal, ubat tradisional serta kosmetik dan mengeluarkan lesen premis pengilang, pemberong dan pengimport. Biro Pengawalan Farmaseutikal Kebangsaan adalah urusetia dan jabatan eksekutif untuk PBKD. PBKD telah bermesyuarat sebanyak 11 kali dalam tahun 2004.

PBKD telah membuat keputusan untuk membatalkan serta tidak membenarkan pendaftaran produk mengandungi bahan aktif tertentu atas isu keselamatan :

- Membatalkan pendaftaran produk yang mengandungi cisapride yang dikaitkan dengan kesan advers kardiotoksik.
- Membatalkan pendaftaran produk yang mengandungi Herba Comfrey & *Senecio spp* atas isu keselamatan. Kedua-dua herba ini mengandungi alkaloid pyrrolizidine yang telah dikaitkan dengan kesan advers hepar.
- Membatalkan pendaftaran semua produk yang mengandungi terfenadine yang dikaitkan dengan kesan advers jantung.

LATIHAN

Bahagian Perkhidmatan Farmasi telah menjalankan kursus dan latihan jangka pendek dalam perkhidmatan bagi Pegawai Farmasi dan Pembantu Farmasi Pembantu Tadbir (Stor). Bagaimanapun latihan pasca ijazah peringkat Sarjana dan Doktor Falsafah bagi Pegawai Farmasi masih tidak mencukupi. Peruntukan biasiswa Jabatan Perkhidmatan Awam bagi Pegawai Farmasi melanjutkan pelajaran pasca ijazah pada tahun 2004 adalah sangat kurang.

JADUAL 14
Pengkelasan Entiti Kimia Baru

Bil	Nama Ubat/ Bahan Kimia	Pengkelas Terapeutik	Kumpulan
1.	Amilsulpride	Antipsychotic	B
2.	Ertapenem sodium	Antibiotic	B
3.	Tenecteplase	Fibrinolytics	B
4.	Ziprasidone Hydrochloride	Antipsychotic	B
5.	Bimatoprost	Antiglaucoma	B
6.	Arthemeter	Antimalarial	B
7.	Lumefantrine	Antimalarial	B
8.	Adefovir dipoxil	Acyclic nucleotide	B
9.	Etorcoxib	NSAID	B
10.	Natamycin	Antifungal	C
11.	Paraclacitol	Vitamin D analogue	C
12.	Ganirelix	Hormones	B
13.	Fondaparinux sodium	Antithrombotic	B
14.	Doxofylline	Bronchodilator	C
15.	Imidapril Hydrochloride	ACE Inhibitor	B
16.	Gefitinib	Anti cancer	B
17.	Rosuvastatin	Lipid lowering agent	B
18.	Deferiprone	Iron chelating agent	C
19.	Parecoxib sodium	NSAID	B
20.	Mirtazapine	Antidepressant	B
21.	Aprepitant	Antiemetic	B
22.	Itopride Hydrochloride	Gastro-prokinetic	B
23.	Anagrelide	Platelet reducing agent	B
24.	Escitalopram	Antidepressant	B
25.	Doxazocin mesylate	Antihypertensive	B
26.	Voriconazole	Antifungal	B
27.	Ziprasidone mesylate	Neuroleptic	B
28.	Drospirenone	Contraceptive	C
29.	Ethinyl estradiol	Contraceptive	C
30.	Atosiban	Myometrial relaxant agent	B

Bahagian Perkhidmatan Farmasi telah membentuk dan mewujudkan badan-badan dan jawatankuasa pentadbiran Program Pembangunan Profesional Berterusan (CPD) dan telah berjaya dijalankan dengan baik sepanjang tahun 2004 di mana kira-kira 60% dari kumpulan Pegawai Farmasi dan Pembantu Farmasi berjaya mencapai mata kredit CPD minima yang diperlukan.

BPF telah menjalankan 17 kursus dan latihan singkat dalam perkhidmatan di mana 714 anggota perkhidmatan farmasi dari seluruh negara telah mendapat faedah, iaitu 581 Pegawai Farmasi dan 133 Pembantu Farmasi. Sebanyak RM 156,872.80 telah dibelanjakan untuk pembentukan kursus dan latihan tersebut. Seramai 4 orang Pegawai Farmasi menjalani kursus jangka pendek dalam bidang Farmasi Klinikal di luar negara dan sebanyak RM79,348.00 telah dibelanjakan untuk menjayakan kursus-kursus tersebut. Mereka terdiri daripada seorang Pegawai Farmasi dari Hospital Umum Kuching yang telah menjalani

latihan klinikal dalam bidang farmasi kardiologi selama satu bulan di Hospital Fremantle, Perth Australia dan 2 orang Pegawai Farmasi dari Hospital Kuala Lumpur dan Tengku Ampuan Afzan, Kuantan. Kedua-dua mereka telah menjalani latihan satu bulan di Peter MacCallum Cancer Centre, Melbourne Australia dalam praktis klinikal farmasi onkologi serta penjagaan kualiti pesakit kanser.

Bagi bidang farmasi klinikal beberapa hospital telah dikenalpasti sebagai pusat latihan untuk Pegawai Farmasi tempatan dan luar negara iaitu Hospital Melaka, Kuala Terengganu dan Selayang telah dikenalpasti sebagai pusat latihan bidang farmasi klinikal. Sepuluh (10) orang Pegawai Farmasi tempatan menjalani latihan di Hospital Melaka dan Kuala Terengganu sepanjang tahun 2004. Hospital Pulau Pinang telah dikenalpasti sebagai pusat latihan bagi Perkhidmatan Sokongan Nutrisi dan 6 Pegawai Farmasi Hospital tempatan telah diberi latihan dalam bidang ini.

Di samping latihan bagi Pegawai Farmasi tempatan pusat-pusat ini juga memberi latihan kepada Pegawai Farmasi dari luar negara. Dua orang WHO Fellow dari negara Palestin telah menjalani latihan farmasi klinikal selama 3 minggu di Hospital Melaka dan Selayang dan satu minggu di Hospital Pulau Pinang pada bulan April dan September 2004.

PENUTUP

Keberkesanan Perkhidmatan Farmasi Ke Atas Sektor Kesihatan Dan Farmaseutikal

Kejayaan dalam melaksanakan pelbagai aktiviti perkhidmatan farmasi telah menyumbang secara positif ke arah penyediaan dan penggunaan ubat-ubatan dan produk farmaseutikal yang berkualiti, berkesan dan selamat di negara ini. Ia juga menyumbang kepada penyediaan perkhidmatan yang lebih baik kepada pesakit dan pengguna.

Kepastian kualiti ubat-ubatan di pasaran diperkuuhkan melalui aktiviti-aktiviti penguatkuasaan undang-undang yang berkaitan. Aktiviti-aktiviti ini merangkumi pelesenan, risikan, serbuan, pendakwaan dan kawalan prekursor. Aktiviti serbuan telah dipertingkatkan bagi membanteras kegiatan penjualan racun yang melanggar undang-undang, produk tidak berdaftar dan produk tradisional yang dicemari racun yang akan memudaratkan pengguna khususnya. Nilai rampasan yang telah dibuat bagi ubat tidak berdaftar telah meningkat dengan tinggi sekali (20.6 juta dalam 2004 berbanding 6.43 juta dalam tahun 2003) dan ini menunjukkan bahawa terdapat begitu banyak ubat-ubat yang tidak berkualiti dan membahayakan di pasaran. Oleh itu usaha bagi mengatasi cabaran-cabaran membanteras kegiatan penjualan dan pengedaran ubat-ubat dan produk penjagaan kesihatan yang tidak berkualiti dan membahayakan perlu ditingkatkan lagi.

Pemantauan terhadap pengiklanan juga giat dijalankan bagi memastikan hanya maklumat yang tepat berkenaan ubat-ubatan atau produk kesihatan serta perkhidmatan perubatan disampaikan kepada masyarakat serta menepati akta serta garispanduan yang ditetapkan. Usaha harmonisasi serantau bagi produk farmaseutikal giat dijalankan melalui pelbagai jawatankuasa dan kumpulan kerja ASEAN dan juga WHO. Ini juga adalah satu langkah untuk memastikan bahawa kualiti keluaran farmaseutikal Malaysia adalah bertaraf antarabangsa dan boleh diterima oleh pasaran dunia.

Peningkatan di dalam pelbagai perkhidmatan farmasi klinikal menyumbang ke arah pemberian penjagaan farmaseutikal yang lebih menyeluruh. Usaha-usaha penampaikan yang dilaksanakan adalah termasuk menaik-taraf dan memperbaiki prasarana-prasarana di beberapa hospital dan meningkatkan ketrampilan pegawai farmasi. Lebih ramai pegawai farmasi diberi latihan setempat dan sambil bekerja samada di dalam atau di luar negara. Bidang kepakaran farmasi klinikal juga telah diperluaskan bagi membolehkan ramai pegawai farmasi menyumbang secara langsung di dalam kumpulan penjagaan kesihatan.

Harapan dan Hala Tuju Perkhidmatan Farmasi

Bahagian Perkhidmatan Farmasi akan terus berusaha mempergiatkan usaha-usahanya dalam meningkatkan kualiti perkhidmatan Farmasi kepada rakyat selaras dengan Misi dan Visi Kementerian Kesihatan walaupun menghadapi masalah kekurangan pegawai farmasi.

Kekurangan anggota terutamanya Pegawai Farmasi telah memberi kesan terhadap perkhidmatan farmasi seluruh negara, di mana perluasan skop aktiviti di hospital dan klinik kesihatan tidak dapat dilaksanakan dengan lancar. Meskipun Perkhidmatan Wajib telah berkuatkuasa mulai September 2004, tidak terdapat kemasukan pegawai provisional pada tahun tersebut. Walau bagaimanapun, kemasukan pegawai farmasi provisional mulai tahun 2005 memberi harapan baru kepada perkhidmatan farmasi yang selama ini terjejas kerana kekurangan tenaga manusia.

Sistem regulatori yang memfokuskan kepada produk farmaseutikal yang berkualiti, berkesan dan selamat bagi menjamin kesihatan masyarakat akan diperkuatkuhan. Ini melibatkan peningkatan aktiviti farmakovigilans; pertukaran atau perkongsian maklumat, kerjasama dengan badan regulatori lain terhadap penilaian produk dan pemeriksaan Amalan Perkilangan Baik (APB).

Peningkatan dalam pengetahuan kesihatan di kalangan masyarakat akan membantu dalam menyokong usaha yang diambil dalam aktiviti regulatori, penguatkuasaan dan penjagaan farmaseutikal bagi memastikan ubat-ubat dan keluaran farmaseutikal yang digunakan adalah selamat. Strategi-strategi yang lebih baik untuk meningkatkan pengetahuan kesihatan orang awam dalam ubat-ubatan dan keluaran farmaseutikal dapat menghasilkan pengguna yang lebih bermaklumat. Penglibatan yang lebih dari media cetak dan elektronik serta penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi akan diberi lebih perhatian.

Beberapa strategi telah digariskan bagi meningkatkan dan memperbaiki kualiti amalan farmasi. Ini meliputi integrasi penjagaan farmaseutikal di setiap peringkat penjagaan kesihatan, akreditasi fasiliti dan perkhidmatan dan aplikasi sistem teknologi maklumat terkini dalam perkhidmatan penjagaan farmaseutikal serta pengurusan ubat-ubatan. BPF juga akan mengukuhkan lagi penggunaan ubat secara rasional dan memperbaiki proses kemasukan ubat baru ke dalam Senarai Ubat KKM melalui penilaian farmakoekonomik dan penyelidikan penggunaan ubat-ubatan.

Usaha meningkatkan kecekapan setiap personel farmasi akan dilakukan, dengan mewujudkan sistem kredensial, program pembangunan profesional berterusan (Continuous Professional Development) serta pengkhususan perkhidmatan farmasi dalam pelbagai

disiplin farmasi. Tahun 2004 merupakan tahun percubaan pelaksanaan program CPD dan program tersebut telah dapat dilaksanakan dengan jayanya di mana 60% daripada semua anggota farmasi telah dapat mencapai mata kredit CPD minima.

Cadangan bagi mendapatkan tempat yang lebih banyak untuk latihan pasca ijazah akan terus dikemukakan. Di samping itu pengkhususan tertentu dalam bidang farmasi yang didapati perlu akan dikenalpasti supaya pegawai yang lulus akan terus menjurus ke bidang tersebut dan di letakkan di tempat sesuai yang telah dikenalpasti. Selain kursus pasca ijazah, latihan pengkhususan secara ‘hands-on’ dan kursus untuk kepakaran akan terus dilaksanakan sama ada di dalam atau di luar negara.

PERKHIDMATAN KEJURUTERAAN

PENGENALAN

Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan telah ditubuhkan pada tahun 1968 sebagai Unit Kejuruteraan dan Kesihatan Alam Sekitar. Ketika itu Bahagian ini mengandungi dua Unit iaitu Unit Kejuruteraan Kesihatan Awam dan Keselamatan Sinaran. Dalam tahun 1981 Bahagian ini telah dinaiktaraf kepada Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan yang mengandungi empat cawangan utama iaitu :-

- Kejuruteraan Kesihatan Alam Sekitar
- Kejuruteraan Hospital
- Kesihatan dan Keselamatan Sinaran
- Unit Kawalselia

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

KEJURUTERAAN KESIHATAN ALAM SEKITAR

Aktiviti Kejuruteraan Kesihatan Alam Sekitar mempunyai empat program teras yang merangkumi Bekalan Air dan Kebersihan Alam Sekililing (BAKAS), Program Kawalan Mutu Air Minum (KMAM), Program Pengurusan Sisa Klinikal dan Program Perlindungan Kesihatan Alam Sekitar (PEKA).

Bekalan Air dan Kebersihan Alam Sekeliling (BAKAS)

Program ini melibatkan pembinaan sistem bekalan air, tandas dan kemudahan air limbah dan sisa pepejal di luar bandar. Ia dilaksana semenjak tahun 1974 sebagai satu usaha untuk mengurang dan mengawal kejadian penyakit berjangkit bawaan air dan yang berhubung kait dengan najis manusia.

i) *Bekalan Air Luar Bandar*

Salah satu objektif program ini ialah untuk menyedia bekalan air selamat

yang mencukupi untuk masyarakat luar bandar. Program ini menggabungkan prinsip teknologi mudah dan kos rendah yang memberi penekanan kepada rekabentuk, pembinaan dan penyenggaraan sesuai dengan keadaan di luar bandar. Keperluan sistem ini ialah untuk membekal kuantiti air yang mencukupi yang menepati keperluan kesihatan dan kebersihan asas pada kos yang minima. Jenis-jenis sistem yang telah dipasang di seluruh kawasan luar bandar di Malaysia ialah *sistem graviti feed*, telaga sanitari, telaga dengan sambungan ke rumah dan sistem tадahan air hujan.

Pembangunan bekalan air luar bandar di dalam Program BAKAS ini dirancang mengikut rancangan pembangunan lima tahun Malaysia. Sejumlah 6,052 jenis sistem di pasang sepanjang tahun 2004. Sistem-sistem ini dapat memberi kemudahan kepada 8,393 buah rumah dengan jumlah isi rumah seramai 44,483 orang. Status keseluruhan liputan bekalan air di luar bandar sehingga akhir tahun 2004 ialah 95.39% yang mewakili 1,619,758 buah rumah atau 8,098,790 penduduk. (*Jadual 1*)

ii) ***Tandas Sanitari***

Tandas sanitari perlu dibina untuk setiap rumah di luar bandar. Kaedah melupus najis manusia yang paling murah dan berkesan ialah dengan cara menggunakan sistem tandas curah. Kepadatan penduduk, keadaan tanah, tabiat semulajadi mengikut budaya, kedalaman paras air bawah tanah dan adanya air untuk mencurah mangkuk tandas adalah ciri-ciri yang diambil kira supaya sistem ini boleh beroperasi dengan baik dan berterusan. Sistem ini boleh menghilangkan bau, lalat dan selalunya memberi gambaran yang lebih elok dari segi persekitaran.

Pembinaan tandas sanitari ini adalah satu usaha untuk menggalakkan serta memberi pendidikan terhadap penduduk luar bandar supaya mereka menggunakan satu tempat yang lebih bersih dan selesa untuk pelupusan najis. Adalah diharapkan mereka akan sedar dengan kebaikan cara ini dan mengetahui betapa pentingnya objektif kegunaan tandas curah yang sempurna.

Sejumlah 1,671,085 tandas curah telah dibina sehingga hujung tahun 2004. Liputan tandas sempurna ini sehingga hujung tahun 2004 ialah 98.42% yang mewakili 8,355,425 penduduk luar bandar. (*Jadual 2*)

iii) ***Air Limbah dan Pelupusan Sisa Pepejal***

Pada peringkat awal program BAKAS, pembinaan sistem pelupusan air limbah (SPAL) dan sisa pepejal (SPSP) tidak diberi keutamaan kerana keperluan bekalan air selamat dan tandas bersih lebih mendesak. Oleh kerana liputan bekalan air selamat dan tandas sanitari telah menghampiri 100%, maka pembinaan SPAL dan SPSP perlu diberi perhatian. Sehingga akhir 2004 sejumlah 962,946 buah SPAL dan 1,135,450 SPSP telah dibina dimana jumlah liputan sebanyak 56.71% dan 66.87% masing-masing. (*Jadual 2*)

JADUAL 1
Pembinaan Projek-Projek Bekalan Air Luar Bandar Oleh Kementerian Kesihatan Malaysia Dalam Tahun 2004

Negeri	Jumlah Rumah Luar Bandar	Telaga Kawalan		Telaga Kawalan Dengan Sambungan		Sistem Grafiti Feed		Tadahan Air Hujan		Sambungan Paip JK/R/KKM		Jumlah		Jumlah Rumah Kumulatif	Liputan Rumah (%)	
		Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan	Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan	Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan	Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan	Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan	Jumlah Sistem Dibina	Jum Rumah Mendapat Kemudahan			
Perlis	38,148	-	-	-	-	-	-	-	-	201	201	201	201	37,342	97.89	
Kedah	175,539	33	76	3	25	-	-	-	-	1,459	1,462	1,495	1,563	168,714	96.11	
P.Pinang	70,528	-	-	-	-	-	-	-	-	101	101	101	101	93,382	132.40	
Perak	148,641	11	28	1	110	4	110	1	1	92	92	109	109	147,219	99.04	
Selangor	94,316	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,749	98.34	
N.Sembilan	66,389	1	1	-	-	-	-	-	-	123	123	124	124	66,437	100.07	
Melaka	68,716	-	-	-	-	-	-	-	-	58	58	58	58	66,528	96.82	
Johor	143,557	3	2	17	5	141	16	16	34	34	60	60	211	143,365	99.87	
Pahang	135,824	13	45	-	-	3	101	-	-	243	243	259	259	389	113,529	83.59
Terengganu	126,429	57	57	-	11	-	-	-	-	856	896	913	964	115,409	91.28	
Kelantan	242,102	-	-	749	1,277	11	204	-	-	623	623	1,383	2,104	205,145	84.73	
Sarawak	191,637	4	80	-	-	19	558	499	3	42	525	1,179	1,179	185,777	96.94	
Sabah	196,165	-	-	-	14	348	810	810	-	-	824	1,158	1,158	184,162	93.88	
Malaysia	1,697,991	122	290	755	1,440	56	1,462	1,326	3,793	6,052	8,393	1,619,758	95.39			

JADUAL 2
Pembinaan Tandas Sempurna, Sistem Pelupusan Air Limbah dan Sistem Pelupusan Sisa Pepejal Oleh KKM Dalam Tahun 2004

Negeri	Jumlah Rumah Luar Bandar	Tandas Sempurna			Sistem Pelupusan Air Limbah			Sistem Pelupusan Sisa Pepejal		
		Jumlah Sistem Dibina	Jumlah Rumah (Kumulatif)	Liputan Rumah (%)	Jumlah Sistem Dibina	Jumlah Rumah (Kumulatif)	Liputan Rumah (%)	Jumlah Sistem Dibina	Jumlah Rumah (Kumulatif)	Liputan Rumah (%)
Perlis	38,148	159	37,753	98.96	240	19,317	50.64	176	22,373	58.65
Kedah	175,539	560	173,531	98.86	1,150	31,499	17.94	607	68,432	38.98
P.Pinang	70,528	233	93,579	132.68	130	76,072	107.86	508	86,383	122.48
Perak	148,641	437	147,773	99.42	750	79,834	53.71	404	101,235	68.11
Selangor	94,316	443	93,302	98.92	102	75,805	80.37	860	78,189	82.90
N.Sembilan	66,389	36	66,839	100.68	231	50,343	75.83	48	52,029	78.37
Melaka	68,716	193	68,024	98.99	250	47,822	69.59	0	59,675	86.84
Johor	143,557	149	143,090	99.67	350	126,679	88.24	59	127,791	89.02
Pahang	135,824	353	113,614	83.65	254	79,285	58.37	264	82,516	60.75
Terengganu	126,429	513	123,528	97.71	290	60,183	47.60	649	77,938	61.65
Kelantan	242,102	1,076	239,432	98.90	757	74,836	30.91	758	130,123	53.75
Sarawak	191,637	1,453	188,656	98.44	2,000	113,640	59.30	1,660	107,879	56.29
Sabah	196,165	965	181,964	92.76	204	127,631	65.06	26	140,887	71.82
Malaysia	1,697,991	6,570	1,671,085	98.42	6,708	962,946	56.71	6,019	1,135,450	66.87

Program Kawalan Mutu Air Minum (KMAM)

Program Kawalan Mutu Air Minum (KMAM) telah direkabentuk untuk penambahbaikan mutu air minum ke arah kecataan sifar. Dengan itu, garis panduan untuk pelaksanaan program KMAM yang efektif dan komprehensif telah disediakan pada awal 1980-an dengan kerjasama daripada pelbagai agensi seperti Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Kimia Malaysia (JKM) dan juga Jabatan Alam Sekitar (JAS). Garis panduan ini telah dijadikan sebagai asas untuk pelaksanaan program KMAM pada tahun 1983. Walau bagaimanapun, pada tahun 2004 kesemua garis panduan berkenaan telah disemak semula dan dikompilasikan di dalam bentuk manual program KMAM yang sedang digunakan di seluruh negara pada masa kini.

Objektif utama program KMAM adalah untuk meningkatkan tahap kesihatan dengan memastikan air minum yang dibekalkan kepada para pengguna adalah selamat dan boleh diterima pada standard yang telah ditetapkan, bagi mengurangkan insiden penyakit bawaan air dan keracunan yang disebabkan oleh mutu air minum yang rendah melalui pengawasan yang efektif. Program ini juga memastikan kakitangan-kakitangan kesihatan dan bekalan air yang terlibat boleh menerima amaran awal dan tepat pada masanya jika mutu air minum yang dibekalkan didapati merosot. Justeru, ini akan membolehkan mereka mengambil sebarang tindakan pemulihan ataupun penambahbaikan sebelum berlakunya sebarang wabak penyakit berjangkit dan juga keracunan.

Program KMAM yang telah digunakan secara menyeluruh ke seluruh negara semenjak tahun 1986 menyediakan satu mekanisme ke arah meningkatkan mutu air minum melalui lima elemen iaitu pemantauan, kajian kebersihan, pemprosesan dan penilaian data, tindakan penambahbaikan dan juga pemeriksaan institusi. Semenjak pelaksanaan program ini, mutu air minum di seluruh negara secara keseluruhannya telah meningkat dan status semasa air minum boleh dinilai pada bila-bila masa.

Aktiviti utama di bawah program KMAM adalah aktiviti pemantauan di dalam sistem bekalan air awam. Ia meliputi semua aktiviti pemantauan dan penilaian di dalam sistem bekalan air awam sama ada di dalam kawasan bandar maupun di dalam kawasan luar bandar, seperti persampelan rutin, kajian kebersihan, audit teknikal dan sebagainya. Pada tahun 2004, sebanyak 138,342 sampel air telah diambil di 490 rangkaian yang meliputi kesemua negeri di Malaysia. Hampir 200 kajian kebersihan telah dijalankan pada tahun 2004 dengan 36 loji rawatan air awam memerlukan tindakan susulan. Semenjak tahun lepas, persampelan rutin dan pemantauan untuk parameter pestisid telah dilaksanakan di seluruh negara, terutamanya bagi organoklorin. Ringkasan prestasi persampelan air rutin untuk tahun 2004 adalah sebagaimana yang ditunjukkan di dalam Jadual 3.

Di antara aktiviti lain yang dijalankan di bawah program KMAM adalah penyiasatan dan penilaian di ladang-ladang, pulau-pulau/pusat-pusat pelancongan dan juga di kawasan luar bandar. Kebanyakan sistem bekalan air di kawasan-kawasan terbabit adalah terdiri daripada sistem bekalan air persendirian ataupun sistem bekalan air luar bandar yang telah disediakan oleh Kementerian Kesihatan Malaysia melalui program Bekalan Air dan Kebersihan Alam Sekeliling (BAKAS). Lebih daripada 350 buah ladang di Malaysia dan 20 pulau/pusat pelancongan di Johor, Selangor, Pahang dan Terengganu telah disiasat dan dinilai pada tahun 2004. Semenjak tahun lepas juga, persampelan dan penyiasatan di

ladang-ladang telah diperkembangkan ke hampir 80 ladang di Selangor, Pahang dan Negeri Sembilan untuk parameter pestisid.

Aktiviti penyiasatan semasa krisis air telah dilaksanakan pada tahun lepas di beberapa kawasan yang terlibat di Negeri Sembilan, Melaka dan Johor. Semasa bencana tsunami, keselamatan air minum dan sanitasi telah dipantau di kawasan pantai dan tempat perlindungan sementara yang terlibat, terutamanya di negeri Perlis, Kedah dan Pulau Pinang. Pada tahun 2004 juga, beberapa siri kerjasama dalam mengadakan latihan dan menjalankan penyelidikan telah dilaksanakan dan direkabentuk khusus untuk program KMAM. Di antaranya ialah Kursus Kajian Kebersihan Kebangsaan di Sistem Bekalan Air Awam Bt. 4, Bentong, Pahang, Kursus Lanjutan Program KMAM, Latihan Penggunaan Perisian Berasaskan Web "Water Quality Surveillance" (WQS) dan juga kajian ke atas *Cryptosporidium* dan *Giardia* di dalam kawasan tadahan air di Sungai Selangor dan di loji-loji rawatan air yang berkenaan. Di samping itu, komen-komen teknikal turut diberikan kepada hampir 96 pengilang tempatan bagi perlesenan air minuman berbungkus/air minuman semulajadi pada tahun 2004.

"Quality Assurance Programme" (QAP) untuk Program Kawalan Mutu Air Minum (KMAM)

Untuk meningkatkan keberkesanan program KMAM, satu program jaminan kualiti (Quality Assurance Programme, QAP) telah dilancarkan pada Disember 1992 dan dilaksanakan di seluruh negara pada Januari 1993. Semenjak tahun 2004, standard QAP telah disediakan berdasarkan kepada lima indikator; iaitu baki klorin, *E.coli*, Baki klorin dan *E.coli*, kekeruhan dan aluminium. Standard ini telah disemak semula pada setiap tahun supaya ia lebih konsisten kepada sebarang peningkatan kepada purata tahunan kebangsaan. Jadual 4 menunjukkan trend pematuhan untuk setiap indikator dari tahun 1993 hingga 2004, manakala Jadual 5 pula menunjukkan pecahan prestasi QAP untuk program KMAM bagi tahun 2004.

Pengurusan Sisa Klinikal

Pengurusan Sisa Klinikal merangkumi komponen-komponen berikut:

- Pembentukan polisi dan garispanduan
- Khidmat nasihat dan latihan
- Program pemantauan
- Program penilaian

Pada tahun 1992, satu polisi dan garispanduan - garispanduan mengenai pengurusan sisa klinikal yang menepati semua kehendak Peraturan (Sisa Berjadual) Kualiti Alam Sekeliling 1989 telah dirumus. Garispanduan ini dinamakan sebagai "Garispanduan Pengurusan Sisa Klinikal dan Sisa yang Berkaitan di Hospital dan Pusat Penjagaan Kesihatan, Kementerian Kesihatan" merangkumi tiga bahagian utama iaitu, polisi, garispanduan dan pelan tindakan untuk program sisa klinikal.

Perkhidmatan sisa klinikal telah diswastakan kepada tiga syarikat konsesi pada 1 Januari 1997. Syarikat konsesi yang memberi perkhidmatan mengikut zon ialah seperti berikut:

JADUAL 3
Ringkasan Prestasi Persampelan Air Rutin untuk Tahun 2004, Malaysia

Negeri	Kumpulan 1			Kumpulan 2			Kumpulan 3			Kumpulan 4		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Perlis	1,102	912	82.8	356	302	84.8	113	99	87.6	28	23	82.1
Kedah	9,598	9,448	98.7	2,088	2,034	97.4	610	592	97.0	223	199	89.2
Penang	4,380	4,136	94.4	880	744	84.5	303	266	87.8	116	83	71.6
Perak	12,751	11,782	92.4	2,702	2,444	90.5	833	742	89.1	411	385	93.7
Selangor	10,660	9,144	85.8	2,585	2,136	82.6	727	624	85.8	232	137	59.1
Kuala Lumpur	2,177	1,115	51.2	440	220	50.0	150	74	49.3	20	9	45.0
Negeri Sembilan	6,085	1,031	16.9	1,325	145	10.9	432	30	6.9	163	10	6.1
Melaka	3,187	2,965	93.0	668	528	79.0	202	108	53.5	48	17	35.4
Johor	15,081	14,065	93.3	3,854	3,327	86.3	885	752	85.0	374	304	81.3
Paahang	14,404	13,729	95.3	3,975	3,769	94.8	1,169	1,082	92.6	656	574	87.5
Terengganu	6,551	6,475	98.8	1,516	1,359	89.6	412	375	91.0	118	60	50.8
Kelantan	6,294	6,265	99.5	1,424	1,419	99.6	470	469	99.8	240	239	99.6
Semenanjung Malaysia	92,270	81,067	87.9	21,813	18,427	84.5	6,306	5,213	76.9	2,629	2,040	77.6
Sarawak	21,096	17,583	83.3	4,917	3,270	66.5	1,706	1,219	71.5	782	380	48.6
Sabah	9,407	7,559	80.4	2,124	1,114	52.4	701	410	58.5	243	60	24.7
Malaysia	122,773	106,209	86.5	28,854	22,811	79.1	8,713	6,842	73.5	3,654	2,480	67.9

Nota:

Kumpulan 1 - Parameter-parameter bakteriologikal dan fizikal
 Kumpulan 2 - Parameter-parameter Kimia
 Kumpulan 3 - Parameter-parameter logam berat, trihalometana dan bukan organik
 Kumpulan 4 - Parameter-parameter pestisid dan organik

A = Jumlah sampel yang dijadualkan (jadual ideal)
 B = Jumlah sampel yang diamambil
 C = Peratusan jumlah sampel yang diamambil (%)

JADUAL 4
Trend Pematuhan Untuk Setiap Indikator QAP Program KMAM Dari 1993 Hingga 2004

Indikator Tahun	Baki Klorin (%)	E.coli (%)	Baki Klorin & E.coli (%)	Kekeruhan (%)	Aluminium (%)
1993	8.5	2.5	1.3	-	-
1994	5.3	1.3	0.5	-	-
1995	5.1	1.3	0.4	-	-
1996	4.8	1.3	0.4	7.7	-
1997	3.3	1.3	0.3	7.6	-
1998	3.1	1.3	0.3	6.7	-
1999	3.1	1.3	0.3	5.8	-
2000	3.1	1.3	0.3	4.8	-
2001	2.8	0.9	0.3	4.1	-
2002	2.8	0.9	0.3	3.8	-
2003	2.8	0.9	0.3	3.4	-
2004	2.8	0.5	0.3	3.2	10.2

Faber Mediserve Sdn. Bhd. - Zon utara, Sabah dan Sarawak

Redicare (M) Sdn. Bhd. - Zon timur dan tengah

Pantai-Medivest Sdn. Bhd. - Zon selatan

Dalam tahun 2004, sebanyak 6,737 tan sisa klinikal telah diuruskan oleh ketiga-tiga syarikat konsesi berkenaan. Dengan pelaksanaan program ini, adalah diharapkan pengurusan sisa klinikal yang baik dapat dilaksanakan oleh semua hospital dan institusi kesihatan KKM sepetimana yang ditetapkan oleh undang-undang dan keperluan kesihatan persekitaran.

Perlindungan Kesihatan Alam Sekitar (PEKA)

Komponen utama Program PEKA ini ialah pengurusan air kumbahan, pengurusan sisa pepejal, pencemaran udara dan persekitaran dalaman. Sasaran utama program ini ialah untuk membentuk satu sistem bagi memantau segala aspek kesihatan yang berkaitan dengan air kumbahan, sisa pepejal, pencemaran udara dan persekitaran dalaman. Ini membolehkan campur tangan yang tepat mengenai pembentukan polisi, perancangan dan pelaksanaan program untuk melindungi kesihatan orang awam.

Program PEKA ini juga memberi penekanan supaya kehendak-kehendak kesihatan alam sekitar diambil kira dalam proses Penilaian Kesan Alam Sekitar (EIA). Amalan masa kini kajian EIA hanya menganalisa kesan projek pembangunan kepada persekitaran fizikal dan semulajadi sahaja; dan hanya menyentuh sedikit kesan kepada kesihatan manusia. Untuk tujuan ini, pada tahun 1997 satu deraf Garispanduan Penilaian Kesan Kesihatan Alam Sekitar (EHIA) telah disediakan dengan bantuan juruperunding WHO dan input daripada Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan agensi-agensi lain. Pada awal tahun 2002, Garispanduan EHIA yang dikemukakan kepada Jabatan Alam Sekitar telah diterima dan telah dijadikan sebagai satu keperluan dalam kajian EIA oleh pemaju projek.

JADUAL 5
Prestasi QAP Bagi Program KMAM Tahun 2004, Malaysia

Indikator Negeri	Baki Klorin (QAP<2.8%)			E.coli (QAP < 0.5%)			Baki Klorin & E.coli (QAP < 0.3%)			Kekeruhan (QAP < 3.2%)			Aluminium (QAP < 10.2%)		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Perlis	738	128	17.3	738	1	0.1	737	10	1.4	708	12	1.7	225	78	34.7
Kedah	8,136	106	1.3	8.137	15	0.2	8.135	20	0.2	8.128	254	3.1	1.562	135	8.6
Penang	3,403	85	2.5	3.375	5	0.1	3.370	0	0.0	3.344	14	0.4	401	30	7.5
Perak	9,388	48	0.5	9.389	15	0.2	9.388	6	0.1	8.769	98	1.1	1.832	159	8.7
Selangor	7,959	245	3.1	7,965	15	0.2	7,959	3	0.0	7,949	102	1.3	1,639	211	12.9
Kuala Lumpur	513	1	0.2	513	6	1.2	513	0	0.0	511	2	0.4	93	9	9.7
Negeri Sembilan	4,211	85	2.0	4.211	15	0.4	4.211	13	0.3	4.206	129	3.1	860	124	14.4
Melaka	2,813	119	4.2	2,800	17	0.6	2,800	17	0.6	2,811	56	2.0	488	36	7.4
Johor	12,144	344	2.8	12,289	45	0.4	12,140	0	0.0	12,024	72	0.6	2,768	754	27.2
Pahang	10,765	609	5.7	10,763	112	1.0	10,763	196	1.8	10,739	425	4.0	2,545	618	24.3
Terengganu	5,663	60	1.1	5,680	4	0.1	5,663	0	0.0	5,655	48	0.8	1,041	54	5.2
Kelantan	5,086	575	11.3	5,082	499	9.8	5,082	31	0.6	5,086	618	12.2	1,029	206	20.0
Sem. Malaysia	70,819	2,405	3.4	70,942	749	1.1	70,761	296	0.4	69,930	1,830	2.6	14,483	2,414	16.7
Sarawak	12,326	152	1.2	12,596	109	0.9	12,203	0	0.0	7,662	37	0.5	2,198	622	28.3
Sabah	6,232	469	7.5	5,347	54	1.0	5,343	147	2.8	5,487	453	8.3	675	186	27.6
Malaysia	89,377	3,026	3.4	88,885	912	1.0	88,307	443	0.5	83,079	2,320	2.8	17,356	3,222	18.6

Note: A = Number of samples analyzed.

B = Number of samples violated.

C = Percentage of samples violated (%).

CAWANGAN KESELAMATAN & KESIHATAN SINARAN (CKS)

Cawangan Keselamatan & Kesihatan Sinaran bertanggungjawab bagi memastikan penggunaan sinaran mengion untuk tujuan perubatan adalah selamat, efektif dan wajar. Ini dapat dilakukan melalui penguatkuasaan Akta Perlesenan Tenaga Atom 1984 (Akta 304) ke atas semua institusi perubatan swasta dan kerajaan. Cawangan ini juga bertanggungjawab dalam membangun, menyemak semula serta menilai Kod & Standard dalam sinaran mengion dan sinaran tidak mengion supaya selaras dengan amalan antarabangsa.

Aktiviti dan Pencapaian

i) Perlesenan

Sebanyak 686 lesen telah dikeluarkan dalam tahun 2004 dengan 80 adalah lesen baru dan 606 adalah lesen membaharui. Jumlah premis yang berlesen pada tahun 2004 adalah 2,590 premis seperti dalam Jadual 6.

JADUAL 6
Bilangan Premis Mengikut Jenis dan Kelas Lesen

Kelas Lesen	Bilangan dan Jenis Premis							
	Pergigian	Perubatan Am/Pakar	Hospital Radiologi	Pusat Radioterapi	Veterinar	Universiti Makmal	Juru Perunding	Jumlah
Kelas A	-	-	6	2	-	-	-	8
Kelas C	1,116	1,265	119	2	33	19	-	2,554
Kelas A & C	-	-	6	12	-	-	-	18
Kelas H	-	-	-	-	-	-	10	10
Jumlah	1,116	1,265	131	16	33	19	10	2,590

ii) Pemantauan & Penguatkuasaan

Semua aktiviti penguatkuasaan termasuk pemeriksaan, penyiasatan, serbuan dan pendakwaan dijalankan bagi memastikan pematuhan terhadap keperluan perlesenan. Sebanyak 190 premis telah diperiksa untuk menentukan pematuhan terhadap keperluan tambahan perlesenan. Daripada jumlah tersebut, 105 (55%) premis yang mematuhi kehendak perlesenan dan 85 (45%) premis tidak mematuhi kehendak keperluan perlesenan. Ekoran dari lawatan tersebut 51 surat amaran telah dikeluarkan serta 25 buah mesin telah di ‘seal’.

iii) Program Penjaminan Mutu (QAP) Dan Perkhidmatan Fizik Perubatan

Perkhidmatan ini disediakan bagi semua hospital/klinik di bawah pengurusan Kementerian Kesihatan (KKM) di mana aktiviti sinaran mengion digunakan dalam bidang perubatan. Ini bertujuan bagi memastikan dedahan sinaran yang dihasilkan adalah secara optima iaitu dalam ertikata menghasilkan kualiti imej diagnostik yang baik dengan dos dedahan yang seminima mungkin. Pelaksanaan aktiviti yang dijalankan adalah dari segi penyemakan dan penilaian, pemeriksaan,

pemantauan dan pengawasan supaya hospital/klinik kesihatan memenuhi kehendak-kehendak Kementerian.

Di dalam aktiviti ini, sebanyak 221 perkhidmatan radiologi dan 340 perkhidmatan pergigian di hospital/pusat kesihatan di bawah KKM telah dipantau. Sebanyak 85 penyemakan dan penilaian spesifikasi plan berdasarkan bilangan mesin yang melibatkan projek baru dan naik taraf hospital telah dilaksanakan.

Cawangan ini juga telah berjaya menganjurkan sebanyak 5 bengkel dalam Sinaran Mengion (IR) dan Sinaran Tak Mengion (NIR) bagi meningkat dan memperbaiki lagi kualiti keselamatan dan kewajaran perkhidmatan pengimejan diagnostik di hospital/ klinik kerajaan.

iv) Pembangunan Kod & Standard

Di antara aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan dalam usaha pembangunan kod & standard termasuk ;

- a) Mewujudkan ‘guidance note’ dalam radiologi, radioterapi dan perubatan nuklear bagi melengkapkan Peraturan Perlindungan dan Keselamatan (Penggunaan Sinaran Dalam Perubatan, Pergigian dan Veterinar) 200_ yang akan diwartakan nanti
- b) Menjalankan kajian yang berkaitan isu keselamatan dalam penggunaan sinaran mengion (IR), sinaran tak mengion (NIR) dan peralatan perubatan.
- c) Mengumpul standard-standard antarabangsa dan negara-negara lain untuk dijadikan rujukan.
- d) Menjalankan kajian sistem pengawalan di negara-negara lain.
- e) Membuat pengukuran paras medan elektromagnet di beberapa buah hospital di Lembah Klang bagi tujuan penilaian ‘Electromagnetic Interference’ peralatan perubatan.
- f) Mengambil bahagian dalam *‘International EMF Project’* di bawah seliaan WHO.
- g) Menyelaras pengukuran medan elektromagnet dari struktur pemancar telekomunikasi bagi tujuan penilaian tahap dedahan terhadap orang awam.
- h) Mengadakan konferen bersama ‘stakeholder’ dalam usaha penyebaran maklumat dan pengumpulan maklumbalas.
- i) Menyertai persidangan antarabangsa yang berkaitan
- j) Menjalin kerjasama dengan SIRIM dalam usaha pembangunan standard.

Selaras dengan visi KKM, dalam mencapai wawasan negara, cawangan ini berusaha untuk meningkatkan perkhidmatan fizik perubatan supaya berkembang dengan pesat untuk menyumbang ke arah mencapai visi KKM. Melalui perkhidmatan ini juga ia dapat melindungi keselamatan dan kesihatan awam dari risiko dan bahaya yang mungkin timbul akibat penggunaan berbagai jenis peralatan mengion dan tidak mengion untuk tujuan perubatan serta memastikan manfaat yang maksima dapat dicapai dari penggunaan berbagai jenis peralatan tersebut.

KEJURUTERAAN KEMUDAHAN KESIHATAN

Aktiviti dan Pencapaian

Aktiviti-aktiviti Cawangan Kejuruteraan Kemudahan Kesihatan adalah menyelaras dan memantau program kerja-kerja penyelenggaraan bagi semua kemudahan dan bangunan Kementerian Kesihatan, perlaksanaan projek-projek ‘minor works’ serta memberi khidmat perundingan teknikal bagi pembangunan projek-projek hospital, penilaian teknikal serta perolehan peralatan perubatan.

i) Pengurusan Program

Di bawah Dasar Baru, cawangan ini telah diluluskan peruntukan di bawah pengurusan program ini sebagaimana jadual berikut :

Aktiviti	Peruntukan (RM)	Perbelanjaan (%)
Penggantian peralatan CSSD	750,000.00	0 (Bayaran pada 2005)
Penggantian ‘split/window airconditioning’ untuk klinik dan Pejabat Kesihatan	1.25 juta	100
Penggantian ‘Mortuary Body Freezer’	350,000.00	100
Perolehan Kenderaan Ambulan, KKM	64 juta	60

ii) Pengurusan Projek

Mengawasi dan Menyelia Kerja-Kerja Naiktaraf Kemudahan dan Sistem Kejuruteraan di Hospital.

Jenis Projek	Bil. Projek
Naiktaraf Kemudahan Kesihatan	7
Naiktaraf Sistem Kejuruteraan (Mekanikal)	10
Naiktaraf Sistem Kejuruteraan (Elektrikal)	6
Penggantian Peralatan Biomedical	3

iii) Khidmat Perundingan Teknikal (Kejuruteraan).

Cawangan Kejuruteraan Kemudahan Kesihatan juga terlibat dalam perolehan peralatan perubatan dan kejuruteraan (mekanikal/elektrikal) untuk hospital dan Institusi Kesihatan. Bagi pengesahan spesifikasi dan penilaian teknikal tender, cawangan ini telah menerima permohonan dari Bahagian Perkembangan Perubatan, Bahagian Perancangan dan Pembangunan serta Jabatan Kesihatan Negeri untuk diuruskan seperti berikut :

Khidmat Nasihat Teknikal	Bilangan
Ulasan perolehan peralatan perubatan	12 unit
Penilaian spesifikasi	25 unit
Pengujian dan Pentauliahan peralatan perubatan	26 unit
Pengujian dan pentauliahan fasiliti baru	15 fasiliti

Di bawah khidmat teknikal, cawangan ini juga terlibat dalam program-program berikut :

- a) Penggubalan Medical Device Act
- b) Urusetia PMC Nihon Sekkei Inc. di bawah MITI Sumitomo Loan
- c) Pengurusan teknikal pembayaran untuk PMC QSCP
- d) Pengurusan teknikal pembayaran pampasan parking
- e) Kajian teknikal peralatan/ sistem
- f) Kajian teknikal mengenai kenderaan-kenderaan ambulan Kementerian Kesihatan Malaysia
- g) Kajian penjimatan tenaga Hospital Ipoh dan Hospital Selayang
- h) Urusetia Jawatankuasa Perubahan Kerja dan Lanjutan Masa peringkat Kementerian Kesihatan Malaysia

Bangunan, sistem kejuruteraan dan peralatan sediada memerlukan pemberian/dinaiktaraf yang terancang untuk menampung perkembangan dalam bidang kesihatan dan perubatan. Perancangan dan perlaksanaan yang cekap dan berkesan perlu dilaksanakan. Ini memerlukan tenaga kerja dan sumber peruntukan yang mencukupi untuk mengadakan satu perancangan yang menyeluruh. Sekarang ini kebanyakan daripada kerja-kerja naiktaraf sistem kejuruteraan dan penggantian peralatan biomedical adalah berdasarkan keperluan mendesak dan permintaan pihak hospital. Dengan sumber tenaga kerja dan peruntukan yang mencukupi dijangka cawangan ini dapat berfungsi dengan lebih berkesan pada masa-masa yang akan datang.

UNIT KAWALSELIA BAGI PERKHIDMATAN SOKONGAN HOSPITAL

Penswastaan perkhidmatan sokongan hospital meliputi 123 hospital dan 4 institusi di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia yang dimulakan pada tahun 1997. Projek ini melibatkan perbelanjaan tahunan melebihi RM500 juta untuk satu tempoh konsesi selama 15 tahun. Perjanjian Konsesi di antara Kerajaan Malaysia dengan tiga syarikat berkenaan iaitu Faber Medi-Serve Sdn. Bhd, Radicare (M) Sdn. Bhd. dan Pantai Medivest Sdn. Bhd telah ditandatangani pada 28 Oktober 1996. Tarikh pengambilalihan semua perkhidmatan berkaitan dan penyerahan 2,681 kakitangan dari Kementerian Kesihatan kepada tiga syarikat tersebut telah dilaksanakan pada 1 Januari 1997.

Sebuah Unit Kawalselia telah ditubuhkan di Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan, Kementerian Kesihatan pada tahun 1998 untuk mengawalselia prestasi syarikat-syarikat konsesi. Unit ini terdiri daripada ketua unit (Timbalan Pengarah) dan 7 jurutera kanan dalam bidang Kejuruteraan Biomedikal, Mekanikal, Elektrikal, Awam dan Kesihatan Umum. Kerajaan juga telah melantik perunding bebas, Sistem Awasan Taraf Sdn. Bhd. (SIHAT) untuk membantu Unit Kawalselia untuk menyelia projek ini. Dibawah kontrak penyeliaan

dan perundingan, SIHAT Sdn. Bhd. memantau projek melalui pemeriksaan tapak berjadual, menggunakan sistem pengurusan maklumat berpusat (CMIS), audit teknikal dan maklumbalas semua pihak hospital dan syarikat konsesi.

Salah satu aktiviti utama Unit Kawalselia adalah untuk menyelia pelaksanaan dan pematuhan perkhidmatan ke atas Perjanjian Konsesi, Keperluan Teknikal dan Indikator Prestasi (TRPI), Prosidur Perjanjian Induk (MAP) dan Pelan Pelaksanaan Spesifik Hospital (HSIP).

Pembelian aset-aset tambahan sepanjang tahun dan menaiktaraf hospital-hospital oleh Kementerian Kesihatan telah memberi sumbangan ketara kepada kenaikan beban kerja perkhidmatan sokongan hospital. Selain dari menyelia dan mobilisasi kelima-lima perkhidmatan sokongan hospital, Unit Kawalselia juga terlibat secara aktif menjalankan pemeriksaan teknikal ke atas hospital baru atau projek baru yang disiapkan sebelum diambilmilik. Jadual 7 dibawah menunjukkan beban kerja perkhidmatan sokongan hospital untuk tahun 2004.

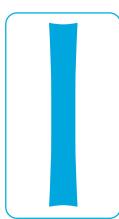
JADUAL 7
Beban Kerja Perkhidmatan Sokongan Hospital Tahun 2004

Bil. Hospital Kontrak	134
Bil. Aset FEMS	254,718
Bil. Aset BEAMS	106,491
Bil. Arahan Kerja Berjadual	1,015,712
Bil. Arahan Kerja Tidak Berjadual	471,553
Berat Linen Bersih yang Dibekal	25,637,740
Bil. Lawatan Penyeliaan	17,593
Bil. Laporan Ketidakpatuhan	46,481
Bil. Hospital/ Projek Baru Yang Diperiksa Sebelum Ambilmilik	13

Penswastaan lima perkhidmatan sokongan hospital telah menghasilkan faedah yang banyak kepada Kementerian Kesihatan khasnya dan kepada bangsa amnya. Sistem pengurusan sisa klinikal yang menyeluruh telah diwujudkan disemua hospital Kementerian Kesihatan. Perkhidmatan pembersihan telah menunjukkan bukti dengan jelas perbaikan perkhidmatan telah dilaksanakan melalui penswastaan. Semua hospital bukan sahaja dijaga dengan baik dan bersih tetapi juga 'hygienic' setiap masa. Linen yang berkualiti telah dibekalkan untuk kegunaan kakitangan hospital dan pesakit dengan teknik pencucian yang selari dengan prosidur kawalan penyakit berjangkit. Buktinya, pengurusan dan operasi perkhidmatan kejuruteraan telah bertambah baik melalui sistem pengurusan maklumat berkomputer. Satu sistem laporan mengenalpasti masalah yang teratur telah juga ditentukan. Semua aset telah didaftarkan dan keadaan penyelenggaraannya telah dikemaskini. Pelan penyelenggaraan pencegahan telah dijadualkan dan dilaksanakan ke atas peralatan biomedikal, loji, sistem fasiliti kejuruteraan dan dengan itu membuatkan Kementerian Kesihatan sebagai pelopor dalam melaksanakan budaya penyelenggaraan yang baik dalam organisasinya.

INSTITUT KESIHATAN NEGARA

PENGENALAN



Institut Kesihatan Negara (IKN) Malaysia telah diusulkan pada awal tahun 1990-an dan telah diluluskan dalam Rancangan Malaysia Ke-7. IKN kini dianggotai oleh 7 buah institut KKM iaitu Institut Penyelidikan Perubatan (IPP), Institut Kesihatan Umum (IKU), Institut Pengurusan Kesihatan (IPK), Institut Promosi Kesihatan (IPK), Rangkaian Pusat Penyelidikan Klinikal (PPK), Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IPSK) dan Institut Kebangsaan Produk Asli, Vaksin dan Biologikal (IKPAVB).

Setiap institut mempunyai bidang keutamaan penyelidikan yang khusus. IPP memberi penekanan kepada penyelidikan bioperubatan, PPK kepada penyelidikan klinikal, IKU kepada penyelidikan kesihatan awam, IPK kepada penyelidikan pengurusan kesihatan, IPK kepada penyelidikan tingkah laku dan IPSK kepada penyelidikan sistem kesihatan. IKPAVB akan menjalankan penyelidikan berkaitan produk asli, vaksin dan biologikal serta berpotensi untuk mengkomersialkan hasil penyelidikan tersebut. Walaupun penyelidikan merupakan fungsi utama semua institut di IKN, institut-institut tersebut juga mengendalikan latihan, bengkel, seminar dan konferens untuk tujuan penyebaran keputusan-keputusan penyelidikan ke arah menggalakkan kepenggunaan penyelidikan tersebut. Ini merupakan satu langkah untuk menghubungkaitkan penyelidikan dengan latihan, amalan dan penggubalan polisi.

OBJKTIF IKN

Tujuan IKN adalah untuk:

- i) Menggalakkan penyelidikan kesihatan sebagai sokongan kepada perkhidmatan kesihatan

- ii) Menggalakkan jaringan dan hubungan kerjasama diantara institut-institut komponen IKN dan dengan agensi penyelidikan yang lain, sama ada di dalam atau diluar negara
- iii) Menggalakkan penggunaan penyelidikan di dalam pengurusan kesihatan supaya program dan aktiviti penyelidikan adalah berteraskan kepada keperluan utama dan kos efektif melalui ketetapan keutamaan, peruntukan sumber serta pembangunan kemudahan dan tenaga manusia yang berkesan dan sistematik dan
- iv) Menjana penemuan baru untuk memperkuuhkan dan membangunkan sistem dan teknologi kesihatan yang terkini.

INSTITUT PENYELIDIKAN PERUBATAN

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Penyelidikan

Pada tahun 2004, IPP telah menjalankan 79 penyelidikan. Institut juga telah menerbitkan 51 kertas dan 31 laporan saintifik. Secara amnya laporan yang disediakan bagi memenuhi permintaan khas yang dibuat oleh pelbagai jabatan dan agensi Kerajaan. Kakitangan di institut ini juga telah membentangkan 163 kertas saintifik di persidangan dan seminar di dalam dan di luar negara. Terdapat 8 pusat penyelidikan di IPP:

Pusat Penyelidikan Alergi dan Immunologi (AIRC)

Pusat Penyelidikan Alergi dan Imunologi telah menjalankan penyelidikan dan ujian diagnostik khas dalam bidang alergi, penyakit autoimun, imunologi transplantasi dan imunodefisiensi primer. Penyelidikan tentang alahan makanan masih menjadi fokus penyelidikan. Projek alahan terhadap ikan telah mengenalpasti alergen major dengan kaedah MALDI-TOF MS dan Q-TOF MS. Projek alergi yang kedua bertujuan untuk menentukan prevalens sensitiviti makanan di kalangan kanak-kanak autism dan ‘attention deficit hyperactive disorder’. Kajian ke atas alergi kulat dijalankan di kalangan pesakit sinusitis alergik dan sinusitis kronik. Objektif kajian ini adalah untuk menentukan peranan alahan terhadap kulat dalam sinusitis dan untuk mengenalpasti alergen kulat yang biasa. Kajian juga dijalankan untuk memperbaiki diagnosis penyakit alahan. Contohnya, diagnosis alahan terhadap ubat-ubatan adalah sukar dan biasanya tiada ujian yang boleh memberi diagnosis yang tepat. Satu kajian dijalankan untuk menilai kegunaan eskpresi CD63 dan rembesan leukotriene sebagai petanda in vitro bagi aktivasi basofil untuk diagnosis alergi terhadap ubat-ubatan. Pusat ini juga menilai kegunaan Phadiatop sebagai ujian saringan alergi inhalan. Pusat ini terus menghasilkan ekstrak alergen baru yang dipiawai untuk kegunaan diagnosis. Projek penilaian kit ‘in-house’ kos rendah untuk serum lipoprotein (a) untuk ujian pantas penyakit coronari telah tamat. Kit ini sedia digunakan di makmal-makmal klinikal.

Pusat Penyelidikan Kanser (CaRC)

Unit Hematologi masih meneruskan kajian penyelidikan dan perkhidmatan diagnostik khusus dalam bidang anemia, talassemia dan hematologi malignan. Unit ini merupakan

pusat rujukan kebangsaan untuk sitogenetik sum-sum tulang dan juga penyedia tunggal bagi ujian pengesahan untuk alfa talassemia untuk Kementerian Kesihatan Malaysia. Unit ini meneruskan penggunaan teknik molekul terkini untuk memberikan ujian diagnosis yang cepat dan tepat bagi penyakit-penyakit hematologi malignan. Projek-projek yang dijalankan oleh unit ini; 1) Kuantifikasi transkrip fusi BCR-ABL menggunakan 'real time PCR' untuk memantau penyakit residu minimal (MRD) terhadap pesakit-pesakit Chronic Myeloid Leukaemia CML, 2) Pengesahan hemoglobinopati dan talassemia menggunakan sistem Hydrasys, 3) Penghasilan prob 'in house' untuk FISH menggunakan klon BAC, 4) Pembangunan ujian cepat PCR untuk mengesan sindrom Fragile X, 5) Pemantauan penyakit MRD dalam CML, 6) Penilaian KKU-DCIP Clear Reagent Kit untuk diagnosis hemoglobinopati Hb E.

Unit Patologi Molekul terlibat dalam 2 projek kanser. Projek yang pertama melibatkan penyelidikan molekul bagi kanser kolorektal yang akan ditamatkan tahun ini dan dibiayai oleh Direktorat Bioteknologi Nasional, MOSTI. Projek yang kedua melibatkan penyaringan ekstrak mikroalgae bagi ciri anti-neoplastik serta antiviral menggunakan sel kanser nasofaring dan juga kajian tentang mekanisma pada peringkat molekular. Unit ini masih memberi perkhidmatan bagi pendiagnosan molekular bagi beberapa penyakit pediatrik seperti MELAS, Sindrom Angelman/Prader Willi serta Spinal Muscular Atrophy.

Pusat Penyelidikan Penyakit Kardiovaskular, Diabetes dan Pemakanan (CDNRC)

Pusat Penyelidikan Penyakit Kardiovaskular, Diabetes dan Pemakanan menjalankan tiga projek dalam tahun 2004. Projek pertama berjudul 'In vitro' and 'in vivo' studies of water-soluble Kacip Fatimah extract" bermatlamat untuk menggunakan kajian kultur sel dan model haiwan untuk mengenal pasti pecahan-pecahan bioaktif Kacip Fatimah yang mempengaruhi sistem endokrin. Data yang diperolehi dari kajian yang diusahakan oleh Unit Diabetes dan Gangguan Metabolik (DMD) ini akan dimasukkan ke dalam permohonan kepada Lembaga Kawalan Dadah Malaysia untuk mendapatkan kebenaran mengendalikan percubaan klinikal menggunakan ekstrak tersebut. Data awal mencadangkan bahawa ekstrak Kacip Fatimah terlarut air memberi kesan terhadap sistem endokrin dan dengan demikian menyokong dakwaan tradisi mengenai produk herba ini. Projek kedua yang diusahakan oleh Unit Pemakanan adalah satu penilaian keberkesanan sistem iodinator air di sekolah-sekolah yang terpilih di Terengganu. Kementerian Kesihatan Malaysia telah melaksanakan satu program pembasmian Gangguan Akibat Kekurangan Iodin (GAKI) dengan membekalkan air beriodin ke sekolah-sekolah di kawasan-kawasan yang dikenalpasti di Malaysia, menggunakan sistem iodinator air. Di Terengganu, program pembekalan air beriodin telah beroperasi sejak tahun 1997. Objektif kajian ini adalah untuk menentukan keberkesanan sistem iodinator air dan faktor-faktor yang mempengaruhi program ini. Hasil kajian menunjukkan sistem iodinator air ini telah gagal mencapai objektifnya untuk membekalkan iodin kepada kanak-kanak sekolah di Terengganu. Lanjutan daripada kajian ini, projek ketiga CDNRC memeriksa penggunaan kaedah mikro yang diubahsuai bagi mengukur iodin dalam urin. Objektif utama projek ini adalah untuk memperbaiki kaedah semasa pengukuran iodin dalam urin yang digunakan di IMR. Asai ini adalah penting dalam penilaian dan pemantauan kekurangan iodin di kalangan penduduk. Kajian juga menunjukkan bahawa waktu kosong muat dan kos dapat dikurangkan menggunakan kaedah yang diubahsuai.

Pusat Penyelidikan Kesihatan Alam Sekitar (EHRC)

Pusat Penyelidikan Kesihatan Alam Sekitar (PPKAS) meneruskan fokus penyelidikan dan aktiviti di dalam bidang kesihatan alam sekitar. Pada tahun 2004, PPKAS meneruskan kajian kesan pencemaran udara ke atas kesihatan penduduk di Lembah Kelang; memulakan projek pendedahan merkuri di kalangan kakitangan kesihatan pergigian; meneruskan projek disertasi kedoktoran iaitu penilaian ke atas kesan pendedahan beberapa racun perosak di dalam diet sayuran di kalangan penduduk Selangor dan menjalankan satu projek kerjasama dengan Universiti Monash di dalam kajian permulaan ke atas parameter mikrobiologi air minuman dari sistem saliran loji rawatan Semenyih. PPKAS juga telah memperolehi geran penyelidikan dari Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (KSAAS) untuk menjalankan kajian retrospektif hubungan perubahan iklim dengan taburan penyakit. Keputusan kajian ini akan menyumbang ke arah penerbitan dokumen projek UNDP yang bertajuk '*Enabling Activities for the Preparation of Malaysia's Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)*'.

PPKAS telah memberikan khidmat perundingan di dalam menjalankan Penilaian Impak Alam Sekitar secara terperinci terhadap kesihatan awam untuk cadangan pembinaan sebuah projek hidroelekrik di Ulu Jelai, Pahang. PPKAS juga telah membantu di dalam penyiasatan wabak cirit-birit yang berlaku di Cameron Highlands dan Shah Alam melalui penganalisaan sampel air dari kawasan wabak. PPKAS melaksanakan kesinambungan pensijilan ISO14001 yang telah diterima dengan iltizam untuk mempertingkatkan sistem pengurusan alam sekitar yang sedia ada di dalam pencegahan pencemaran alam sekitar dan mempertingkatkan kesihatan untuk semua. PPKAS juga meneruskan peranannya sebagai pusat sebaran maklumat melalui penerbitan jurnalnya yang bertajuk *Environmental Health Focus*. Jurnal ini diterbitkan oleh PPKAS setiap tahun.

Pusat Penyelidikan Perubatan Herba (HMRC)

Empat unit yang berada di bawah Pusat Penyelidikan Perubatan Herba (HMRC) iaitu Fitokimia, Bioassai, Toksikologi & Farmakologi dan Maklumat terus menggembeling tenaga ke arah memantapkan penyelidikan dalam bidang keselamatan dan efikasi produk-produk herba.

Aktiviti utama Unit Fitokimia ialah menjalankan proses ekstraksi dan fraksinasi produk herba serta membangunkan teknik-teknik seperti 'High Performance Liquid Chromatography (HPLC)' dan 'Gas Chromatography Mass Spectrometer (GC-MS)' untuk analisis ekstrak mentah dan fraksi yang telah dipencarkan. Unit ini juga telah mula menjalankan (i) Fraksinasi berdasarkan aktiviti biologi (bioassay guided fractionation) untuk beberapa tumbuhan seperti *Ganoderma*, *Hibiscus rosa sinensis* (Bunga Raya), *Vitex negundo* (Lemuni), *Gynura procumbens* (sambung nyawa) dan *Piper sarmentosum* (kadok), dan ii) membangunkan kaedah pengekstrakan minyak pati dari tumbuhan *Acorus calamus* dan *Curcuma xanthorrhiza*.

Unit Bioasai meneruskan kajian saringan ke atas pelbagai ekstrak tumbuhan dan data terkini menunjukkan 489 ekstrak telah disaring untuk potensi sebagai anti malaria. Antara ekstrak yang di saring termasuk *Aralidium pinnatifidum* (batang Hempedu Buaya), *Mitragyna speciosa* bersama sebatian aktifnya mitragynine. Beberapa ekstrak berpotensi

menjalani kajian lanjut mekanisme tindakan sebagai ubat anti malaria. Kajian *in vivo* dan *ex vivo* yang dijalankan ke atas *Goniothalamus scorthecinii* (selada putih) telah menghasilkan sebatian aktif berpotensi tinggi bagi aktiviti anti malaria. Kajian kombinasi ubat bagi sebatian ini juga telah dijalankan secara *in vitro* dan *in vivo* untuk melihat potensi sebatian tersebut sebagai ubat anti malaria. Unit ini juga terlibat dalam kajian lanjutan penyelidikan *Eurycoma longifolia* (Tongkat Ali) yang kini menuju ke arah produk berpiawai (standardized) bagi anti malaria. Selain penyaringan bagi anti malaria, ekstrak tumbuhan yang diperolehi dari penyelidik dari dalam dan luar IMR juga telah disaring bagi mengesan potensi anti proliferatif. Sebahagian ekstrak berpotensi tinggi sedang menjalani kajian yang lebih lanjut. Unit ini juga telah memperluaskan skop penyelidikannya dengan membangunkan prosidur menguji potensi sebagai hepatoprotektif dan ‘anti hipertensif’ bagi beberapa jenis tumbuhan.

Unit Toksikologi dan Farmakologi telah menjalankan kajian toksikologi *in vitro* dan *in vivo* bagi beberapa tumbuhan terpilih yang jelas telah diketahui khasiatnya. Kajian ke atas ekstrak berpiawai *Labisia pumila* (Kacip Fatimah), *Orthosiphon stamineus* (Misai Kuching) dan *Andrographis paniculata* (Hempedu Bumi) telah selesai dijalankan. Maklumat yang diperolehi dari kajian di fasa ini seterusnya akan digunakan untuk kajian lanjut di fasa II yang akan merangkumi kajian klinikal. Unit ini juga telah membangunkan kajian mutagenesiti dan genotoksiti secara *in vitro*. Ujian genotoksiti menggunakan teknik Ames dan Mouse Lymphoma Assay (MLA)

Pengembangan lanjut projek Global Information Hub terus difasilitasikan oleh Unit Maklumat. Pada tahun ini, konsep web portal telah diperkenalkan di beberapa mesyuarat antarabangsa termasuk di mesyuarat ASEAN + 3 dan mesyuarat dua hala dengan Thailand, China dan Indonesia. Pembentangan posternya di kongres Antarabangsa Perubatan Tradisional dan Materia Medika kedua di Iran, telah memenangi tempat pertama. Satu kajian kuminiti bertajuk ‘Tinjauan Kebangsaan Penggunaan Perubatan Tradisional dan Komplementari’ telah dimulakan pada bulan Ogos 2004. Ini adalah projek usahasama antara HMRC dan Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IHSR). Objektif tinjauan ini adalah untuk mengkaji amalan penggunaan Perubatan Tradisional dan Komplementari (T/CM) di Malaysia, terutamanya untuk menentukan prevalen, taburan dan corak penggunaan T/CM di kalangan masyarakat serta cara penerimaan dan tanggapan masyarakat terhadap pengamal T/CM dan juga doyen. Tinjauan yang melibatkan 2,000 rumah persendirian di semua negeri di Malaysia (7,926 responden) menggunakan temuduga ‘face-to-face’ dan soalselidik ‘post-coded’. Projek ini masih lagi dalam tahap penilaian data dan laporan akan diterbitkan sebelum akhir tahun 2005.

Pusat Penyelidikan Penyakit Berjangkit (IDRC)

Penekanan utama penyelidikan yang dijalankan oleh Unit Akarologi masih dalam sengkinit dan penyakit bawaan sengkinit. Kajian bersama dengan Hospital Tengku Ampuan Afzan mengenai penyakit otoakariasis masih berterusan. Sejumlah 63 sengkinit yang dijumpai dan dilaporkan dalam tahun 2004 adalah kurang daripada jumlah tahun lepas. Semua sengkinit itu adalah spesis *Dermacentor* dengan 4 ekor dewasa spesis *Dermacentor astrosignatus*. Kajian penentuan edaran hidup sengkinit *Haemaphysalis nadchatrami* telah dimulakan dengan sengkinit yang kekenyangan yang diperolehi daripada kambing dari Bentong, Pahang. Bagi memudahkan pembangunan koloni sengkinit di makmal, beberapa

kaedah "in vitro feeding of ticks" telah dikaji. Anggota Unit ini telah turut menyertai beberapa expedisi saintifik termasuklah di Hutan Simpanan Tasik Chini, Pahang, Hutan Simpanan Bukit Labohan, Terengganu dan Hutan Simpanan Gunung Mandi Angin, Terengganu. Banyak ektoparasit akarina daripada mamalia kecil dan burung telah dikumpulkan dalam expedisi-expedisi itu. Distribusi spesis akarina itu telah menyumbang banyak kepada pengetahuan sediada fauna akarina di Malaysia. Kajian hama debu rumah di sebuah asrama pelajar telah dijalankan untuk menentukan kaitan densiti hama dengan aras tingkat bangunan asrama tersebut. Edaran hidup dalam makmal hama makanan simpanan *Tyrophagus putrescentiae* juga telah dimulakan.

Unit Bakteriologi tanpa henti melakukan kajian pengawasan kerintangan antibiotik yang sering digunakan untuk beberapa spesis bakteria. Satu kajian permulaan ke atas kerentanan antibiotik *in-vitro* isolat *Helicobacter pylori* yang dipencarkan di Malaysia telah dilakukan. Tujuannya ialah untuk menentukan corak kerintangan organisme ini terhadap antibiotik yang sering digunakan, iaitu Clarithromycin, Amoxicillin, Amoxicillin-clavulanate, Metronidazole, Ciprofloxacin, Levofloxacin dan Tetrasiklin. Satu kajian lain telah dilakukan iaitu mengenai kesan penukaran terapi antibiotik empirik untuk pesakit neutropenik yang mengalami demam daripada Ceftazidim-amikasin kepada Cefepime-amikasin ke atas insiden infeksi berkait Beta-laktamase berspektrum terpeluas (ESBL) di wad Onkologi dan Sumsum Tulang Kanak-kanak, Hospital Kuala Lumpur. Sehingga hari ini, Unit ini telah memencarkan 65 strain *Enterobacteriaceae* daripada swab rektum yang diterima. Daripada jumlah ini, didapati sebanyak 31 (48%) strain adalah penghasil ESBL. Satu lagi kajian pengawasan kerintangan antibiotik yang sering digunakan telah dilakukan ke atas strain yang dipencarkan daripada specimen tinja yang diambil daripada isi rumah di Selangor dan Wilayah Persekutuan. Kajian ini dilakukan dengan kerjasama Unit Epidemiologi, IMR. Satu kajian mengenai corak kerentanan *Staphylococcus aureus*-terintang metisilin (MRSA) terhadap Teicoplanin telah dilakukan. Hasil kajian ini menunjukkan yang strain MRSA yang dipencarkan daripada hospital di Malaysia rentan kepada Teicoplanin dan antibiotik ini berkeupayaan digunakan sebagai regimen rawatan alternatif dalam rawatan infeksi MRSA. Unit ini juga terus melakukan pengawasan kerintangan antibiotik ke atas beberapa spesis bakteria, iaitu enteropatogen, *Streptococcus pneumoniae* dan *Haemophilus influenzae*. Selaras dengan pendekatan terkini untuk menggunakan teknik molekular dalam diagnosis penyakit-penyakit berjangkit, Unit ini telah mula menggabungkan unsur-unsur molekul dalam kerja penyelidikan. Satu kajian mengenai pengoptimuman PCR dan analisis urutan gen *rdxA* pada strain *Helicobacter pylori* yang rintang dan sensitif di Malaysia telah dilakukan. Tujuan kajian ialah untuk menentukan mekanisma mutasi gen *rdxA* tersebut.

Satu kajian mengenai pencirian fenotipik dan molekul *Leptospira interrogens* dan epidemiologi leptospirosis di tujuh hospital di Malaysia telah dilakukan. Tujuan kajian adalah untuk mencirikan *Leptospira interrogens* yang dipencarkan daripada pesakit-pesakit di hospital di Malaysia melalui kedua-dua pemerhatian fenotipik dan teknik molekular, dan menentukan epidemiologi penyakit itu di Malaysia. Kajian mengenai kawalan biologi vektor masih menjadi tumpuan utama bagi Unit Entomologi Perubatan sepanjang tahun 2004. Semakin banyak kajian mengenai kawalan nyamuk dengan agen mikrobiologi dilakukan. Ini termasuklah penilaian formulasi tablet baru (Vectobac DT® -) *Bacillus thuringiensis* H-14 (Bti) terhadap tempat pembiakan larva *Aedes*. Ujian lapangan menunjukkan keberkesanan formulasi ini dalam program kawalan denggi. Salah satu kajian lain yang dijalankan ialah ujian bioefikasi formula baru Bti, Vectobac WG yang dilaksanakan melalui

semburan secara giat untuk pengawalan vektor denggi di kawasan perumahan di Selangor. Keputusan awal menunjukkan perkembangan yang memberangsangkan dan kajian masih diteruskan. Sejenis IGR (“insect growth regulator”), iaitu diflubenzuron diuji ke atas tempat pembiakan larva *Aedes* dan keputusan awal menunjukkan perkembangan yang positif. Melalui satu lagi kajian vektor denggi, formulasi IGR yang baru iaitu pyriproxyfen telah diuji terhadap tempat pembiakan larva *Aedes* di dalam makmal dan juga di lapangan. Pada kepekatan dos 0.02 mg/L, kesemua larva dimusnahkan dalam masa 4 bulan di dalam makmal dan 10 minggu bagi keadaan di lapangan. Penyelidikan terhadap protein yang terinfeksi oleh virus denggi bagi *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus* menunjukkan kehadiran protein-protein spesifik yang boleh digunakan sebagai ujian diagnostik, manakala penggunaan sinaran ultra lembayung C ke atas nyamuk dewasa untuk mengubahsuai penerimaannya terhadap virus denggi tidak berjaya. Bagi pengesahan segera virus denggi di dalam nyamuk, teknik RT-PCR telah dicipta dan dioptimakan. Kit RT-PCR telah dicipta dan dibangunkan.

Penilaian lapangan tentang formulasi baru deltamethrin terhadap malaria di perkampungan Orang Asli menggunakan semburan residu telah dimulakan pada bulan Ogos. Formulasi WG ini diharapkan lebih berkesan daripada formulasi WP yang digunakan sekarang. Ujian awal bagi formulasi WG telah dijalankan di dalam makmal ke atas permukaan buluh yang menyerupai permukaan rumah kampung orang asli. Pada kepekatan 20mg/m², formulasi tersebut terbukti efektif terhadap *An. maculatus* sehingga 6 bulan. Di peringkat serantau, kajian longitudinal malaria di Laos merupakan penyelidikan utama oleh Unit. *An.dirus* didapati merupakan vektor utama dan kadar sporozoit mencatatkan jumlah tertinggi semasa musim kering.

Bagi kajian insektisid kimia, kesan sementara yang dihasilkan oleh pyrethroid melalui kaedah semburan ULV terhadap lalat rumah, *Musca domestica* dikaji. Didapati masa yang terbaik untuk melakukan semburan lapangan adalah pada waktu tengah hari terhadap strain yang diuji. Kajian-kajian serangga lain juga telah dijalankan yang mana ia melibatkan kajian larva nyamuk di Putrajaya, pengekstrakan agen anti-mikrob daripada larva *Lucilia cuprina* yang digunakan dalam terapi ulat, pengelasan protein yang boleh diuji secara diagnostik daripada ulat yang didapati pada mayat, faktor-faktor yang mempengaruhi pembiakan agas di kawasan pantai, penilaian lapangan terhadap rodentisid dan juga kajian kutu di dalam tikus yang dikutip di lapangan.

Unit Parasitologi meneruskan penyelidikan kolaboratif dengan Institut Penyakit Tropika Nagasaki, Jepun dalam kajian mengenai imuniti perlindungan terhadap malaria di kalangan Orang Asli (OA). OA sebelum ini telah ditunjukkan mempunyai alel HLA-B*1513 yang kelihatan melindungi mereka dari serangan malaria yang teruk. Beberapa peptida malaria terpilih telah dihasilkan yang menjurus kepada epitop sel-T CD8+. Rangsangan peptida ini terhadap sel-T diukur melalui penghasilan IFN-gamma. Didapati 60% daripada individu yang positif bagi HLA-B*1515 menunjukkan rangsangan sel-T yang kuat terhadap beberapa peptida tertentu manakala individu HLA-B*1513 negatif tidak menunjukkan sebarang rangsangan. Peptida berkenaan adalah dari gen malaria yang diekspresi di peringkat sporozoit dan trofozoit matang. Projek-projek penyelidikan lain yang dijalankan termasuklah projek penyaringan kesan anti-malaria ekstrak tumbuhan tempatan, seroprevalen sistiserkosis, kajian semula fokus *Schistosoma malayensis* di Kedah dan kajian molekul *Toxoplasma gondii*.

Unit Parasitologi meneruskan sumbangan sebagai Pusat Kolaboratif Pertubuhan Kesihatan Sedunia untuk Program Latihan Eliminasi Filariasis Limfatik semenjak tahun 2003. Pada 2 – 4 Mac 2004, Pusat ini telah menjadi tuan rumah dan menganjurkan Mesyuarat Pengurus-Pengurus Program SEARO-WPRO ke-3 dan Mesyuarat Kumpulan Penilai Cadangan Program WPRO ke-4. Sempena mesyuarat tersebut, Pusat telah mengendalikan satu latihan menggunakan perisian pemetaan baru untuk Program Eliminasi Filariasis Limfatik. Kiranya 30 orang peserta dari pelbagai negara di dalam rantau berkenaan menghadiri sesi latihan tersebut. Di peringkat kebangsaan, Unit ini terus membantu Program Eliminasi Filariasis Limfatik Kebangsaan melalui khidmat perundingan dan mengendalikan program latihan. Antara lain termasuklah latihan mikroskopi malaria dan filariasis di Slim River, Perak dan bengkel Eliminasi Filariasis di Johor Bahru yang dianjurkan oleh Seksyen Kawalan Penyakit Bawaan Vektor.

Unit ini juga masih menjadi penyelaras kepada Program Pengawasan Respon Ubat Anti-Malaria Kebangsaan semenjak 2003 bagi menyokong Program Kawalan Malaria, Kementerian Kesihatan. Data yang diperolehi berguna dalam mengawasi malaria yang rentang dalam populasi tempatan. Selaras dengan Program Jaminan Kualiti Kebangsaan, Unit Parasitologi telah mengambil inisiatif memulakan Program Jaminan Kualiti Luaran bagi mikroskopi malaria and filariasis untuk Makmal Vektor negeri semenjak tahun 2003. Diharapkan fungsi dapat diambil alih oleh Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan, Sungai Buloh di masa akan datang apabila mereka telah bersedia menguruskan program ini.

Dalam tahun ini, Unit Parasitologi telah terlibat secara langsung dalam menganjurkan “Drugs for Neglected Diseases Initiative (DNDi) Asia Meeting and Workshop” selama 3 hari dalam bulan Februari 2004. Mesyuarat ini adalah anjuran bersama Kementerian Kesihatan Malaysia, DNDi dan WHO. Antara lain tujuan mesyuarat adalah untuk mengenalpasti kemampuan dan keupayaan dalam penyelidikan, pembangunan dan penghasilan ubat-ubatan di rantau ini, khususnya terhadap penyakit-penyakit yang tidak diberi perhatian. Seramai 120 peserta dari Asia, Eropah dan Amerika menyertai mesyuarat ini.

Unit Virologi menumpukan penyelidikan dalam bidang yang melibatkan virus-virus yang mempunyai kepentingan perubatan dengan tujuan untuk menentukan epidemiologi virus-virus tersebut serta membangunkan teknologi baru untuk mendapatkan diagnosis yang lebih cepat. Di awal tahun 2004, unit ini dilantik sebagai Makmal Rujukan Kebangsaan Avian Influenza dan pada Ogos 2004, unit ini telah terlibat dalam kajiselidik kes-kes wabak Avian Influenza. Sejumlah 29 kes-kes yang disyaki dari Kelantan (ternakan ayam itik telah didapati dijangkiti oleh *Highly Pathogenic Avian Influenza* iaitu H5N1) telah diselidik dari 21 Ogos sehingga Oktober 2004. Pemencilan virus serta ujian PCR telah dijalankan terhadap 93 jenis spesimen dan semua kes didapati negatif terhadap Avian Influenza. Unit ini telah mengoptimumkan ujian PCR (*real-time PCR*) dan keputusan awal boleh dikeluarkan dalam masa 24-36 jam dari waktu spesimen diterima. Hasil dari pengalaman yang diperolehi semasa wabak SARS, anggota makmal juga berupaya untuk bekerja dengan yakin serta cekap di dalam makmal P3. Unit ini juga terlibat dalam kajiselidik wabak-wabak lain seperti Denggi, Meningoencephalitis dan Influenza. Sokongan makmal juga diteruskan untuk Hospital Selayang bagi perkhidmatan pemindahan hati. Selaku makmal WHO National Laboratory for Polio Eradication, unit ini telah mencapai prestasi yang memuaskan

dalam program kualiti 2004 anjuran WHO. Makmal ini telah mendapat akreditasi semenjak tahun 1998.

Kajian untuk mengenalpasti virus penyebab penyakit hepatitis akut dan kronik masih diteruskan. Data terkini mengesahkan pemerhatian awal iaitu virus hepatitis A masih merupakan penyebab utama hepatitis akut di kalangan pesakit Malaysia yang menunjukkan simptom penyakit serta yang berada di hospital. Sebahagian besar pesakit kanser atau kronik hepar adalah disebabkan oleh virus hepatitis B jika dibandingkan dengan hepatitis C. Projek penyelidikan terhadap jangkitan HIV ibu-anak telah dimulakan pada tahun 1990 dan ianya bertujuan untuk menentukan epidemiologi kes-kes HIV pediatrik. Projek tersebut juga melibatkan penilaian ujian-ujian diagnosis dalam memastikan diagnosis awal dapat dijalankan bagi kes-kes jangkitan HIV pediatrik. Teknik PCR yang dijalankan secara rutin semenjak dari tahun 1995 telah menyediakan diagnosis awal terhadap kes-kes tersebut. Sebagai Makmal Rujukan AIDS Kebangsaan, program sero-survelans dan kajiselidik terhadap kes-kes serologi HIV yang bermasaalah masih diteruskan. Sero-survelans untuk virus HIV-2 yang diperkenalkan selama beberapa tahun yang lepas masih menunjukkan tiada terdapat jangkitan HIV-2 di kalangan populasi Malaysia. Unit ini juga menjalankan program surveilans terhadap serotip virus denggi, influenza serta penyakit ‘tangan, kaki dan mulut’ untuk Kementerian Kesihatan. Bagi tahun 2004, denggi serotip 1 adalah merupakan serotip yang dominan. Virus influenza strain A/Fujian/411/2002-like (H3N2) didapati dominan pada enam bulan pertama manakala A/Wellington/1/2004-like (H3N2) pula mula mendominasi pada enam bulan terakhir.

Pusat Sumber Penyelidikan Perubatan (MRRC)

Pusat Sumber Penyelidikan Perubatan (MRRC) terdapat 9 unit iaitu : Biostatistik & Epidemiologi, Teknologi Maklumat, Bioteknologi, Evidence Based Medicine, Makmal Sumber Haiwan, Mikroskop Elektron, Perpustakaan dan Sumber Maklumat, Fotografi Perubatan & Visual Audio dan Muzium Bioperubatan.

Unit Bioteknologi terus menjalankan kajian ke atas *Legionella pneumophila*. Kes penyakit Legionnaires' telah dilaporkan selepas mengesan antigen dan DNA *Lagionella* di dalam sampel air kencing pesakit. Pesakit lelaki yang berumur 38 tahun ini telah dimasukkan ke sebuah hospital swasta di Kuala Lumpur apabila mengalami demam, simptom jangkitan penyakit pernafasan dan cirir birit. Kultur sampel kahak, najis dan darah didapati negatif dan ujian serologi dan ujian ke atas *Mycoplasma* dan *Legionella* adalah negatif. Walau bagaimana pun ujian ‘in house sandwich ELISA’ yang dihasilkan daripada 4 antibodi monoclonal yang berlainan ke atas ‘*L. pneumophila* serogroup 1’ telah dilakukan ke atas sampel air kencing pesakit mendapati antigen *L. pneumophila* positif. Gen *L. pneumophila* juga dikesan di dalam sampel air kencing menggunakan teknik ‘polymerase chain reaction’ dan disahkan dengan penjujukan DNA. Pesakit pulih sepenuhnya setelah dirawat dengan erythromycin. Oleh itu, *L. pneumophila* tidak boleh diabaikan sebagai salah satu penyebab penyakit pneumonia dan pengesanan secara pantas melalui penemuan antigen dan DNA di dalam air kencing perlu untuk diagnosis awal penyakit ini. Unit ini juga terus membuat kajian ke atas peranan gen lain terhadap suseptibiliti penyakit ‘systemic lupus erythematos’. Peranan gen enzim ‘angiotensin-converting’ (ACE) telah dikaji ke atas pesakit berbangsa Cina yang mengalami ‘systemic lupus erythematos’ yang secara khususnya berkaitan dengan ‘polymorphism’ kemasukan (I) / pembuangan (D) gen ini. Data daripada kajian ini

menunjukkan ‘genotype’ ACE tiada kaitan dengan suseptibiliti penyakit SLE di kalangan bangsa Cina. Unit ini juga membuat kajian ke atas gen ‘giardine’ *Giardia duodenalis* (penciran tempatan) yang diperolehi daripada pesakit-pesakit Orang Asli yang dimasukkan ke Hospital Gombak dengan menggunakan teknik ‘polymerase chain reaction’. Kajian ini menunjukkan bahawa dua set ‘primers’ yang digunakan dapat mengesan *G. duodenalis* secara khusus sehingga ke peringkat ‘genus’ dan ‘species’.

Unit Epidemiologi & Biostatistik terlibat dalam beberapa penyelidikan seperti 1) Kajian Bebanan Penyakit 2) Penyebaran Bakteria Di Kalangan Rekrut Tentera di Port Dickson 3) Pengetahuan, Sikap dan Amalan Terhadap Penyakit Demam Denggi di Kalangan Penuntut di Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu, Universiti Kebangsaan Malaysia dan di Kalangan Penduduk Bandar Baru Bangi, Selangor 4) Kajian Perkaitan di Antara Nyamuk Dengan *Dirofilaria (Dog Heartworm)* di tiga Tempat Yang Berlainan di Kuala Lumpur dan 5) Kajian Kepekaan kit ujian diagnosis yang terdapat secara komersil berbanding dengan cara ‘gold standard wet mount’ untuk mengesan microfilaria pada anjing. Kajian ‘Bebanan Terhadap Penyakit’ dibuat dengan kerjasama Institut Kesihatan Umum dan sebahagiannya dibantu oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) dan Kementerian Kesihatan Malaysia. ‘Disability Adjusted Life Years’ (DALY) adalah pengiraan untuk jumlah hasil kesan ‘mortality’ dan ‘non fatal’ penyakit, dan ‘Years of Life Lost (YLL)’ telah digunakan untuk menaksir ‘Bebanan Terhadap Penyakit’. Laporan Bebanan terhadap penyakit untuk tahun 2000 hampir selesai. Kajian penyebaran bakteria di kalangan rekrut tentera di Port Dickson telah di buat dengan kerjasama Unit Bakteriologi, IMR. Kajian pengetahuan, sikap dan amalan terhadap penyakit demam denggi di kalangan penuntut Fakulti Sains Kesihatan Bersekutu, Universiti Kebangsaan Malaysia dan di kalangan penduduk Bandar Baru Bangi, Selangor telah dibuat dengan dibantu oleh penuntut universiti yang membuat latihan industri di Unit Epidemiologi. Laporan kedua-dua kajian itu juga hampir selesai. Dua kajian ke atas *Dirofilaria (Dog Heartworm)* yang dinyatakan di atas telah dibuat dengan kerjasama Unit Entomologi IMR. Unit ini juga menyediakan perkhidmatan perundingan dalam bidang statistik dan epidemiologi juga latihan metodologi penyelidikan di dalam dan di luar institut.

Pusat Diagnostik Khas (SDC)

Unit Biokimia, SDC meneruskan minat utama didalam pengwujudan kaedah untuk diagnosa awal dan rawatan penyakit Kepincangan Metabolisma yang diwarisi di Malaysia. Tiga kaedah baru telah diwujudkan pada tahun 2004. Yang pertama, penyaringan pantas untuk penyakit kepincangan asid amino, asid organik dan asid lemak dengan menggunakan kaedah terbaru telah pun berjaya diwujudkan dan dievaluasi. Kaedah ini membolehkan penyaringan segera penyakit ini dalam masa analisa 2 minit sahaja dan akan digunakan untuk menyaring bayi baru lahir untuk diagnosis dan rawatan awal penyakit ini di Malaysia. Dua kaedah penyaringan penyakit lisosomal telah juga diwujudkan, satu kaedah menggunakan enzim ‘chitotriosidase’ yang terdapat di dalam lisosom sel darah putih, dan kaedah kromatografi lapisan tipis pula digunakan untuk menyaring oligosakarida di dalam urin. Perbandingan kaedah untuk analisa asid amino telah dijalankan untuk melihat kemungkinan menggantikan kaedah HPLC yang mahal dan lambat dengan kaedah tandem mass spectrometer yang cepat dan murah. Kajian awal kami menunjukkan korelasi yang memuaskan di antara dua kaedah tersebut. Kaedah baru untuk diagnosis penyakit peroksism sepertii analisis asid lemak berantai panjang dan asid fitanik sedang dijalankan oleh pelajar Sarjana dari UKM. Kaedah ini dijalankan di dalam makmal ini di bawah

pengawasan seorang pegawai di unit ini yang menjadi penyelia bersama. Kaedah ini menggunakan kromatografi gas dengan pengesan ionisasi flame. Unit ini juga mengevaluasi kaedah-kaedah baru yang diwujudkan seperti asai karnitin, pengesanan mukopolisakarida dan pengukuran homosistein adalah penting untuk memastikan ia sesuai untuk tujuan yang telah ditentukan untuknya. Data-data untuk menentukan julat rujukan normal dan nilai "cut-off" untuk analit baru ini sedang dikumpul untuk interpretasi keputusan ujian. Analisa data-data yang didapati dari sample pesakit memberikan maklumat berharga terhadap insiden dan fenotip penyakit seperti pheochromocytoma, 3-hydroxyisobutyric Acidemia, Ethylmalonic aciduria and glycerol kinase deficiency.

Unit Molekul Diagnostik dan Protein (UMDP) di Pusat Diagnostik Khas berperanan sebagai "Makmal Rujukan Protein Spesifik" bagi penyakit Multiple Myeloma dan Paraproteinemia lain. Beberapa kajian telah dijalankan antaranya "Effects of M-Proteins on Polyclonal Immunoglobulins in patients with monoclonal Gammopathies" dan "IgG Subclasses In Multiple Myeloma in Malaysia". Sepanjang tahun 2004, Unit ini telah memperkuuhkan penyelidikan dan pembangunan dalam penyaringan mutasi menggunakan DHPLC dan analisis mutasi ke atas jujukan gen pada sejumlah gen yang ingin dikaji. Gen tersebut termasuklah gen ETHE1, yang terlibat dalam penyakit 'ethylmalonyl encephalopathy' dan juga beberapa gen mitokondria seperti D-loop, ND1, ND4, Cytochrome B dan MTATP6 yang telah dikaji untuk penyakit 'mitochondrial myopathy'. Melalui teknik DHPLC, penyaringan bagi penyakit ETHE1 daripada amplikon sampel pesakit yang telah dicampurkan dengan amplikon dari jenis 'wild-type' telah dapat mengesan kehadiran mutasi heterozigus dan homozigus pada ekson 2 dan ekson 5 ke atas 4 daripada 21 sampel pesakit yang telah dianalisis. Penjujukan DNA mengesahkan terdapat perubahan nukleotid tersebut yang menyebabkan perubahan asid amino di dalam kedua-dua kes di atas. Dengan adanya "Real-Time PCR thermocycler" yang telah diperolehi pada penghujung tahun 2004, dapat meningkatkan lagi kemampuan Unit ini dalam pengesan SNP atau diskriminasi alel, 'genotyping' selain daripada penentuan kuantiti gen. Unit ini telah berjaya memantapkan kaedah amplifikasi dan penjujukan gen FRAXA1 bagi penyaringan sindrom Fragile-X. Bilangan ulangan CGG yang diperolehi dari penjujukan amplikon membolehkan pesakit normal dibezakan dari pesakit pra-mutasi. Sampel pesakit mutasi penuh tidak boleh di amplifikasikan di mana ia hanya boleh disahkan melalui teknik 'Southern Blot'. Teknik yang tidak melibatkan radioaktif ini sedang dibangunkan dan berada di peringkat terakhir pengoptimuman. Dengan kemajuan bidang-bidang yang disebutkan di atas, Unit ini telah maju setapak kehadapan dalam mengukuhkan fungsi keduanya sebagai makmal rujukan diagnostik molekul negara bagi penyakit genetik tertentu, terutamanya yang memberi kesan terhadap parameter biokimia. Unit ini meneruskan penglibatannya dalam tahun akhir projek keutamaan penyelidikan MBD-IRPA bertajuk "Mutation Analysis of CDKN1B and Mitochondrial Genes In Colorectal Carcinoma".

- **Perkhidmatan Diagnostik**

Dalam tahun 2004, Institut ini menjalankan 226,738 ujian diagnostik berbanding dengan 188,653 dalam tahun 2003, mewakili peningkatan sebanyak 20%.

- **Perkhidmatan Perundingan**

Kakitangan di IPP memberikan khidmat nasihat dan perundingan kepada Kementerian Kesihatan Malaysia, agensi kerajaan yang lain dan juga organisasi antarabangsa. Kebanyakan unit di institut ini menjadi pusat makmal rujukan untuk Kementerian Kesihatan Malaysia di seluruh negara.

- **Program Latihan Saintifik dan Teknikal**

Aktiviti latihan yang terdapat di institut ini mengandungi kursus yang ditawarkan setiap tahun dan juga latihan untuk tujuan yang tertentu dan penempatan di semua unit untuk latihan industri. Latihan tetap yang dijalankan termasuk Diploma Teknologi Makmal Perubatan selama 3 tahun, kursus Diploma Lepasan Ijazah anjuran SEAMO-TROPMED iaitu Diploma Parasitologi dan Entomologi Gunaan dan Diploma Mikrobiologi Perubatan.

Beberapa program yang dijalankan itu telah menyediakan peluang latihan kepada 274 pegawai sains, pegawai perubatan dan kakitangan bersekutu dari jabatan-jabatan lain dan institut di dalam dan luar Negara. Sejumlah 61 pelajar dari seluruh universiti tempatan telah mendapat latihan melalui latihan industri di beberapa unit di institut ini. Institut juga telah mengendalikan sebanyak 62 kursus sepanjang tahun ini.

- **Persidangan dan Kemajuan Staf**

Kakitangan di institut ini terlibat secara aktif di dalam persidangan yang di buat di dalam dan di luar negara. Sejumlah 929 kakitangan telah menghadiri 186 persidangan, seminar dan mesyuarat saintifik sementara 435 telah menghadiri kursus jangka pendek di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Sepanjang tahun ini, tujuh (7) orang pegawai dari institut ini telah mendapat ijazah sarjana manakala 3 orang telah menerima ijazah kedoktoran (PhD).

INSTITUT KESIHATAN UMUM

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Penyelidikan

Tahun 2004 menyaksikan para pegawai Institut ini menjalankan beberapa penyelidikan besar samada oleh Institut ini sendiri mahupun kerjasama dan pembiayaan beberapa agensi lain seperti WHO, Jabatan Hal Ehwal Orang Asli, IRPA, UNDP dan sebagainya. Kajian yang telah dan sedang dijalankan adalah Kajian Bebanan Penyakit Kebangsaan, Memperbaiki Sijil Pengesahan Kematian Secara Perubatan di Melaka, Status Kesihatan Orang Asli, Kualiti Udara Dalaman, Akaun Kesihatan Kebangsaan (Malaysia), Sikap Terhadap Merokok di Kalangan Penuntut Perubatan di Universiti Malaya, Tinjauan Kebangsaan Masalah Telinga dan Pendengaran, Kajian Penggunaan Makanan Kebangsaan,

Pakej Intervensi Untuk Meningkatkan Amalan Penyusuan Susu Ibu Secara Eksklusif, Penilaian Doktor Muda di Sekolah Rendah di Kelantan, Terengganu dan Pahang.

Selain daripada itu, sebanyak 30 lagi kajian intervensi yang berfokuskan kepada perubahan tingkahlaku telah dijalankan oleh para Pegawai Pendidikan Kesihatan yang menjalani latihan Ijazah Lanjutan Pendidikan Kesihatan di IKU dengan seliaan tenaga pengajar yang terdiri daripada Pegawai Pendidikan Kesihatan IKU dan juga Pensyarah UKM.

Projek Istimewa

Beberapa projek penyelidikan besar telah dijalankan yang mengambil masa beberapa tahun seperti Kajian Bebanan Penyakit Kebangsaan yang bermula dari tahun 2001, Tinjauan Kebangsaan Masalah Telinga dan Pendengaran yang bermula pada tahun 2003 dan Pakej Intervensi Untuk Meningkatkan Amalan Penyusuan Susu Ibu Secara Eksklusif yang bermula pada tahun 2003.

Pada tahun ini juga, IKU sedang membuat persediaan yang intensif untuk menjalankan Kajian Morbiditi Kebangsaan yang Ke Tiga.

Latihan

Terdapat 11 kursus panjang telah dijalankan sepanjang tahun ini. Dua kursus kejururawatan kesihatan awam bagi sesi pengambilan April dan Julai, tujuh kursus Basik dan Pos Basik Inspektor Kesihatan serta Kursus Ijazah Lanjutan Pendidikan Kesihatan bagi dua kumpulan. Sebanyak 48 kursus pendek (kurang dari 3 bulan) telah dijalankan.

Perkhidmatan Perunding

Institut ini menyediakan perkhidmatan perundingan terutama di bidang Bebanan Penyakit, Penyusuan Susu Ibu serta Komunikasi Risiko untuk Pengurus Program dan kakitangan profesional. IKU turut memainkan peranan yang penting di dalam persediaan dan pelaksanaan Konferen Kesihatan Awam Asia Pasifik Yang Pertama. Dua kertas pembentangan telah disampaikan pada konferen tersebut berkenaan dengan bebanan penyakit.

Perkembangan Kakitangan

Untuk memastikan IKU dilengkapi dengan teknologi pengajaran terkini dan sentiasa peka kepada perkembangan terbaru di dalam bidang kesihatan awam dan teknologi maklumat, kakitangan IKU telah dihantar untuk menyertai pelbagai kursus, bengkel, seminar dan juga konferen. Dua kakitangan telah diberi pendedahan di luar negara di *Hopkins School of Public Health, USA* untuk menambahkan ilmu pengetahuan di bidang *Quality Assurance* dan *Komunikasi Risiko*.

KESIMPULAN

IKU berhasrat untuk menjadi satu pusat serantau untuk latihan kesihatan awam dan juga berada di barisan hadapan dalam penyelidikan kesihatan awam. Dalam menyahut cabaran ini, IKU telahpun mengambil inisiatif dalam menjalankan Kajian Morbiditi Kebangsaan Ke Tiga dan Tinjauan Kebangsaan Masalah Telinga dan Pendengaran. Pada masa yang sama, IKU turut meningkatkan jumlah kursus pendek yang diadakan pada setiap tahun.

INSTITUT PENYELIDIKAN SISTEM KESIHATAN

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Aktiviti Institut dalam tahun 2004 adalah seperti berikut:

Penyelidikan

- Tinjauan Kesihatan Sedunia 2002 (WHS 2002)

Institut ini menerajui Malaysia-WHO WHS 2002 yang berusaha mengkaji Pencapaian Sistem Kesihatan dan mencari jalan mengukurnya dari segi tahap kesihatan, persamaan kesihatan, tahap responsif, persamaan responsif dan sumbangan kewangan. Pengumpulan dan kemasukan data telah disiapkan dalam tahun 2003, lebih cepat dari kebanyakan negara lain yang mengambil bahagian dalam tinjauan multi-negara ini. Dalam 2004, Institut ini menjalankan semakan literatur dan analisis awal sementara menantikan piawaian dan bimbingan seterusnya dari kumpulan kordinator WHO di Geneva untuk menyiapkan analisis dan penulisan laporan.

- Analisis Situasi Implementasi Khidmat Tele-Konsultasi MSC-MOH (TC) (*sambungan*)

Kajian memperihalkan sejauh mana implementasi Khidmat Tele-Konsultasi di kesemua 42 tempat telah dijalankan. Borang soal-selidik diedarkan kepada kordinator negeri serta pengguna TC. Data pola penggunaan dari vendor juga dianalisis. Secara amnya, penemuan kajian mendapati penggunaan khidmat TC yang tidak seimbang di mana penggunaan yang lebih baik didapati di kalangan kemudahan yang mempunyai pakar kesihatan keluarga dan konsultasi radiologi.

- Kajian Perintis Analisis Sistem Penyelidikan Kesihatan (*sambungan*)

Kajian ini bersambung dari 2003. Analisis Sistem Penyelidikan Kesihatan merupakan usahasama WHO untuk memperkasakan kemampuan penyelidikan kesihatan serta sistem penyelidikan di negara ahli. Ia dicetuskan dan dikordinasi oleh Jabatan Polisi dan kerjasama Penyelidikan WHO di Geneva. Kaedah yang sama digunakan dikesemua negara yang mengambil bahagian bagi membolehkan sistem penyelidikan kesihatan masing-masing diperihalkan dan dianalisis, memahami sumbangan sistem penyelidikan kesihatan dalam memperbaiki kesihatan dan ekuiti kesihatan, dan membolehkan gesaan berdasarkan evidens dilakukan kepada pihak

pemerintah dan organisasi antarabangsa untuk meningkatkan pelaburan dalam penyelidikan kesihatan. Dalam tahun 2004, Institut ini terus mengambil bahagian dalam kajian perintis yang melibatkan pengumpulan data tinjauan ke atas individu, analisis media dan perbincangan kumpulan fokus. Instrumen tinjauan bagi organisasi dan negara dijangka siap dalam tahun 2005, Dari hasil kajian perintis dan maklumat lain, Institut ini sedang berusaha menghasilkan kajian kes bagi meningkatkan penggunaan penyelidikan untuk tindakan polisi.

- Tinjauan Komuniti Kebangsaan mengenai Penggunaan Perubatan Tradisional dan Komplementari (T/CM) (*baru*)

Satu kajian komuniti keratan lintang, tinjauan ini bertujuan mendapatkan maklumat terperinci mengenai prevalens dan amalan T/CM di kalangan penduduk Malaysia. Ini termasuklah masalah atau keadaan kesihatan yang membuat orang memilih T/CM, produk dan kaedah pilihan, kekerapan penggunaan dan biaya T/CM. Selain itu, kajian ini juga mengenalpasti dan menyenaraikan pengamal T/CM yang terkenal. Fasa pengumpulan data disiapkan dalam masa 6 minggu dan memberi kadar respons 81.2%. Buat masa ini, pembersihan data sedang dijalankan yang akan diikuti oleh analisis data dan penulisan laporan.

- Implementasi Piagam Pelanggan di Kementerian Kesihatan Malaysia (*baru*)

Kajian ini melibatkan hampir kesemua kemudahan kesihatan dan satu kelompok kecil pengguna. Hasil kajian akan menggambarkan sejauhmana Piagam Pelanggan ada di kemudahan kesihatan kerajaan, pendekatan penghasilannya serta cara pemantauan dan penilaian dibuat, juga kualiti kandungannya. Kajian ini sedang di fasa kemasukan dan pembersihan data.

Selain itu, IPSK juga berperanan sebagai fasilitator untuk lebih dari 20 projek yang dijalankan dalam Bengkel Penyelidikan Sistem Kesihatan, di samping terlibat secara aktif melalui usahasama dalam projek berikut:

- “Evaluation of Family Medicine Specialists” (FMS)
- “Young Adult’s Oral Health”
- “Evaluation of the “TAK NAK” Campaign”
- “Development of the Quality of Life (QOL) Index for Malaysian Population”
- “Socio-economic Impact of Psychiatric Disorders and Quality of Life”
- “Foresight 2015”
- *Kacip Fatimah: Kajian Kualitatif*
- “An Intervention Study On Infant Feeding Practices In Negeri Sembilan”
- *Kepuasan Pelanggan di Hospital Selayang*

Latihan

Pada 2004, IPSK telah menjalankan 17 buah kursus. Seramai 728 peserta telah dilatih mengenai metodologi penyelidikan, “health outcomes”, QA/QI dan tinjauan komuniti.

Sebagai Pusat Kolaborasi Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) bagi Penyelidikan Sistem Kesihatan dan Peningkatan Kualiti (QA/QI), Institut ini telah menjadi tuan rumah kepada pelawat, dari dalam dan luar negara serta pelajar universiti. Dalam tahun 2004, pelawat luar negara ke Institut ini termasuklah dari Mongolia, USA, UK dan Jepun. Institut ini juga terlibat dalam program latihan pelajar universiti tahun akhir dan siswazah sarjana dari universiti tempatan.

Institut ini sentiasa mengembangkan dan mengukuhkan lagi peningkatan sumber manusia bagi pegawai-pegawainya, iaitu dengan menghantar dan mendedahkan mereka kepada latihan di peringkat tempatan dan antarabangsa.

Khidmat Perundingan

Sepanjang tahun 2004, pegawai profesional IPSK telah secara aktif terlibat dalam memberi khidmat perundingan dan bantuan teknikal dalam pelbagai bidang. Selain itu, pegawai IPSK telah memberi syarahan dan menjadi penceramah jemputan di pelbagai persidangan dan seminar yang dikendalikan oleh Kementerian Kesihatan mahupun Pusat Pengajian Tinggi Tempatan. Untuk tahun 2004, Institut ini telah mendapat khidmat nasihat dari SIRIM, Malaysia untuk membantu memberi tunjuk ajar pemahaman konsep dan perlaksanaan ISO 9001:2000.

Presentasi dan Penerbitan

Sebagai sebuah institut penyelidikan, presentasi dan penerbitan merupakan aktiviti utama Institut. Sejumlah 26 presentasi di pelbagai peringkat kebangsaan mahupun peringkat antarabangsa telah dijalankan oleh pegawai Institut ini. Di samping itu, sebanyak 10 buah rencana telah berjaya menjadi penerbitan saintifik dan 13 laporan diterbitkan di dalam prosiding dan buletin.

Institut ini juga telah berjaya menjadi penerbit bersama bagi 3 buah buku Peningkatan Kualiti, iaitu: *"Promoting Quality"*, *"Managing Performance"*, dan *"Training of Trainers for Quality Assurance"*. Selain itu, 4 buah manual latihan untuk kegunaan latihan bagi kajian "National Community Survey on the Utilisation of Traditional and Complementary Medicine amongst the Malaysian Community" telah dihasilkan.

Institut ini telah dan masih menjalankan pengumpulan maklumat semua hasil projek PSK dan para peserta yang telah mengikuti bengkel PSK, "Health Outcomes" dan "Quality Assurance". Salinan laporan boleh didapati dari pusat sumber IPSK. Maklumat ini juga boleh didapati melalui laman web IPSK, iaitu (www.ihsr.gov.my)

KESIMPULAN

Untuk memperkembangkan lagi PSK dan penyelidikan seumpamanya, IPSK akan terus memberi penekanan kepada bidang penyelidikan usahasama termasuklah, "improving patient safety, patient-centred outcomes, policy analysis" dan mencari jalan mempertingkatkan penggunaan hasil penyelidikan. Juga, keupayaan dan kecekapan Institut ini akan setiasa diperkuuhkan melaui jaringan kerja dengan organisasi penyelidikan yang

lain. Sebagai Pusat Kolaborasi Pertubuhan Kesihatan Sedunia bagi Penyelidikan Sistem Kesihatan dan Peningkatan Kualiti (QA/QI), IPSK akan terus memberi khidmat teknikal dalam bidang PSK dan QA/QI kepada negara-negara di rantau Pasifik-barat.

INSTITUT PENGURUSAN KESIHATAN

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Terdapat tiga fungsi utama IPK iaitu penyelidikan, latihan dan khidmat runding cara dalam bidang pengurusan kesihatan yang telah dijalankan secara berperingkat sejak 2001. Bagaimanapun, permintaan terhadap penggunaan kemudahan di IPK seperti auditorium, bilik kuliah/seminar dan sebagainya meningkat dengan mendadak kerana Institut ini mempunyai kemudahan bagi menjalankan latihan. Pada tahun 2004 sebanyak 65 aktiviti kerjasama dengan agensi di dalam KKM mahupun Badan Bukan Kerajaan telah diadakan berbanding 49 pada tahun 2003 dan 18 pada tahun 2002.

Terdapat 2 jenis penyelidikan yang dijalankan Institut Pengurusan Kesihatan iaitu penyelidikan yang dirancang pada awal tahun dan secara 'ad hoc' iaitu atas arahan pihak atasan Kementerian Kesihatan Malaysia. Secara purata, penyelidikan yang dijalankan dalam setahun adalah sebanyak 4 projek. Pada tahun 2004, 4 daripada 6 penyelidikan telah dapat disiapkan pada tahun yang sama. Manakala 2 penyelidikan dijalankan secara 'ad hoc'. Hasil penyelidikan sama ada disediakan sebagai laporan atau diterbitkan dalam jurnal saintifik. Untuk keterangan lanjut, rujuk Jadual 1.

JADUAL 1
Pencapaian Penyelidikan IPK, 2001- 2004

Penyelidikan	Tahun			
	2001	2002	2003	2004
Bilangan penyelidikan yang dirancang	2	4	1	6
Bilangan penyelidikan yang telah dijalankan	2	4	1	4
Bilangan hasil penyelidikan yang telah dipersembahkan / diterbitkan	4	6	7	5

Bilangan latihan yang dijalankan telah meningkat sejajar dengan pertambahan permintaan dan tenaga kerja IPK. Pada tahun 2001, hanya 5 latihan telah dijalankan. Manakala, pada tahun berikutnya sebanyak 35 kursus telah berjaya diadakan selaras dengan peningkatan kemampuan dan kemudahan yang disediakan. Semenjak itu, purata latihan yang dijalankan adalah sebanyak 36 kursus setahun. Pada tahun 2004, Institut ini telah menjalankan 83.7 % daripada jumlah latihan yang dirancang seperti dalam Jadual 2.

Sebagai sebuah institut latihan, IPK telah menerbitkan beberapa modul dan buku-buku berkenaan dengan pengurusan kesihatan untuk keperluan latihan. Pada tahun 2004, sebanyak 3 judul telah diterbitkan iaitu *Towards Patients Delight, Guidelines in Auditing MS ISO 9001:2000* dan *Penerapan Budaya Koporat*.

JADUAL 2
Pencapaian Latihan Anjuran IPK pada tahun 2004

Latihan	2004		
	Dirancang	Dilaksana	% Pencapaian
Jumlah latihan	43	36	83.7
• Berkaitan penyelidikan (<i>e.g action research</i>)	2	2	100.0
• Berkaitan perkhidmatan	31	25	80.6
• Berkaitan ICT	10	9	90.0

Komponen ketiga fungsi utama IPK ialah khidmat rundingcara. Sehingga kini, permintaan khidmat rundingcara menjurus kepada bidang kualiti dan teknologi maklumat seperti audit dan dokumentasi berkenaan MS ISO 9001:2000 dan penggunaan *software* statistik.

KESIMPULAN

Walaupun kekurangan kapasiti tenaga kerja, Institut Pengurusan Kesihatan berusaha memenuhi kehendak pengurus kesihatan dan Kementerian Kesihatan secara amnya. Dengan kemampuan yang terhad IPK berjaya menjalankan ketiga-tiga fungsi utamanya. Kolaborasi dan jalinan kerjasama secara pintar, efisien dan efektif dengan pelbagai pihak membolehkan IPK memberi perkhidmatan yang berterusan. Sokongan yang berterusan daripada pihak atasan KKM adalah amat penting dalam memastikan perkara-perkara yang perlu, dapat dilaksanakan dengan lancar dan berkesan.

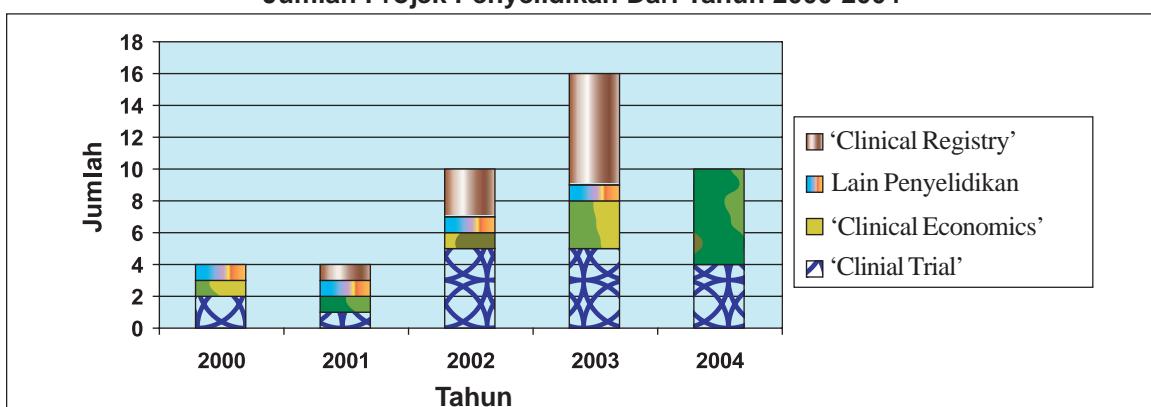
RANGKAIAN PUSAT PENYELIDIKAN KINIKAL

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Penyelidikan

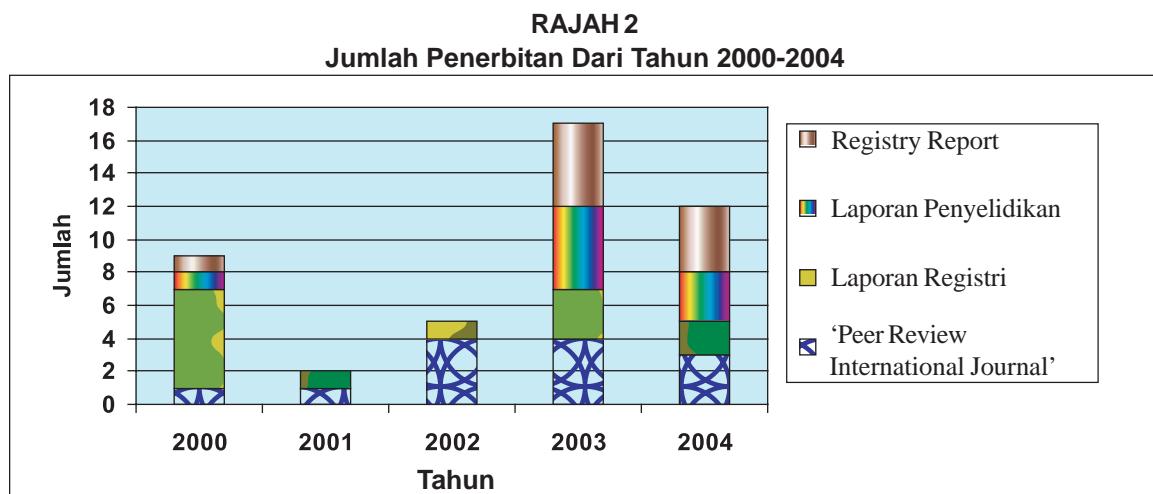
Secara Keseluruhan terdapat peningkatan dari segi penyelidikan yang telah dijalankan oleh PPK. Butiran jumlah penyelidikan adalah seperti berikut:

RAJAH 1
Jumlah Projek Penyelidikan Dari Tahun 2000-2004



Penerbitan

Secara keseluruhan terdapat peningkatan dari segi penerbitan penyelidikan dan laporan teknikal. Butiran jumlah penerbitan adalah seperti berikut. (*Senarai penerbitan boleh dilihat di <http://www.crc.gov.my/publications/>*)



Latihan

Dalam tahun 2004, PPK telah menganjurkan sebanyak 8 buah kursus yang telah disertai oleh 241 orang peserta. Antara bidang-bidang kepakaran yang ditawarkan ialah penyelidikan methodologi dan biostatistik, *good clinical practice*, bengkel *clinical economics*, kemajuan kualiti dalam penjagaan kesihatan serta penafsiran kritikal.

Rundingcara

Terdapat 51 rundingcara pada tahun 2004, permintaan ini datangnya dari doktor Hospital Kuala Lumpur dan graduan Master yang melakukan rujukan di Hospital Kuala Lumpur. Antara tajuk yang biasa dimohon ialah *study design* dan analisis data. Pada tahun 2004, sejumlah 3 rundingcara diberikan oleh PPK mengenai "Good Clinical Practice" di Universiti Guangzhou dan Institut Penyelidikan TCM Beijing, China dibawah kelolaan Persatuan Kesihatan Sedunia (WHO)

Anugerah

Peter Reizenstein Prize

'Assessing Doctors' performance: Application of CUSUM technique in monitoring doctor's performance. *Int J Quality in Health Care* 2002;14:251-8" telah dicalonkan sebagai Kertas Kerja Terbaik untuk anugerah Peter Reizenstein, pertama kali bagi sesebuah persatuan di Malaysia mendapat pencalonan ini.

KESIMPULAN

Dalam tahun 2004, PPK beroperasi dengan 7 unit dimana 4 unit penyelidikan (*Clinical Epidemiology, Evidence Based Medicine, Clinical Trials* dan *Clinical Economy*), sementara 3 lagi unit sokongan.

Dalam pengurusan sumber manusia, terdapat 26% daripada perjawatan yang di tawarkan tidak diisi termasuk 1 untuk jawatan U48, 2 jawatan Q41 dan 1 jawatan Q27.

Aktiviti penyelidikan telah meningkat terutama sekali dalam bidang daftar klinikal. Peningkatan kerja dalam databases klinikal telah memberi kesan dalam peningkatan laporan registri, sementara itu penerbitan penyelidikan dan penerbitan teknikal secara relatifnya stabil. Adalah diperhatikan bahawa memandangkan saiz dan *komplexity* di PPK makin bertambah, maka penyelidikan telah makin memakan masa yang panjang untuk disiapkan yang memungkinkan masa untuk disiapkan lebih daripada setahun.

Latihan telah menjadi aktiviti terpenting dalam agenda PPK. Setiap tahun, bilangan bengkel dan peserta yang mengambil bahagian telah bertambah secara mendadak. Ini menyebabkan setiap pekerja memberi tumpuan sepenuhnya agar setiap kursus di jalankan berada dalam keadaan baik dan teratur.

PPK telah mencatat rekod baik dalam usahanya memenuhi janji kepada para pelanggannya dalam bidang penyelidikan dan projek yang berkaitan dengannya. PPK berharap untuk mengekalkan rekod ini dengan harapan suatu hari nanti menjadi rakan kongsi penyelidikan klinikal pilihan.

INSTITUT KEBANGSAAN PRODUK ASLI, VAKSIN DAN BIOLOGIKAL

Jawatkuasa Kebangsaan untuk Penyelidikan dan Pembangunan Perubatan Herba (JKPPH) yang telah mendapat kelulusan kabinet pada April 2002 dan dilancarkan oleh Menteri Kesihatan pada 22 Mac 2003, diterajui oleh Kementerian Kesihatan. Ia akan merancang strategi pembangunan dan mengkordinasi plan induk penyelidikan dan pembangunan perubatan herba, menghasilkan garispanduan pemastian kualiti, keselamatan dan integriti data sejajar dengan regulasi tempatan, mewujudkan harmonisasi, persefahaman dan usahasama di antara para penyelidik, mengenalpasti latihan dan keperluan infrastruktur bagi penyelidikan dan pembangunan perubatan herba, menetapkan sasaran dan memudahkan carakan penemuan dan pembangunan produk baru dan menangani isu berkaitan Hak Barang Intelektual (Intellectual Property Right).

Pada 21 Mei 2003, YAB Perdana Menteri Malaysia, Dato' Seri Dr. Mahathir Mohamad telah mengumumkan penubuhan Institut Kebangsaan Produk Asli, Vaksin dan Biologikal (IKPAVB) di bawah naungan Kementerian Kesihatan Malaysia. Penubuhan IKPAVB merupakan sumbangan Kementerian Kesihatan dalam memenuhi aspirasi YAB Perdana Menteri untuk menjadikan Malaysia pusat bioteknologi bagi rantau ini dan untuk menjadi negara membangun menjelang 2020. Sehingga pembinaan infrastruktur selesai, aktiviti penyelidikan akan dijalankan di Institut Penyelidikan Perubatan.

Produk asli menawarkan sumber baru yang amat luas dan hampir tiada batasan bagi industri farmaseutikal. Kerajaan telah memperuntukan jumlah kewangan yang banyak melalui pelbagai mekanisme, dalam dua dekad kebelakangan ini, untuk mempromosi penyelidikan dan pembangunan produk ubatan tanaman Malaysia. Walaubagaimanapun, sehingga kini, masih tidak ada produk perubatan herba komersial di Malaysia. Ini disebabkan ketiadaan blueprint penyelidikan dan pembangunan produk perubatan herba, penyelidikan yang tidak terkoordinasi dan sering bertindih dan ketiadaan persekitaran yang menarik untuk merangsang pembangunan bioteknologi dan pelaburan dari segi infrastruktur mahupun pengkormesilan. Tambahan pula, tidak terdapat satu kemudahan yang boleh menampung kesemua aspek penyelidikan produk semulajadi dari penemuan hingga pemasaran.

Bagi Vaksinologi, Malaysia telah mengeluarkan vaksin sendiri di awal abad 20an melalui Unit Pengeluar Vaksin (VPU) di IMR. Beberapa vaksin termasuk vaksin Smallpox, vaksin Rabies, vaksin Cholera, vaksin Typhoid/paratyphoid, suntikan Tuberkulin dan Antivenom bagi ular kapak Malaysia dikeluarkan. Kementerian Kesihatan telah menjimatkan sejumlah besar tukaran wang asing, dengan tidak perlu membeli vaksin. Walaubagaimanapun, VPU telah ditutup secara rasmi dan bekalan vaksin Malaysia terpaksa dibeli sepenuhnya dari luar negeri. Pergantungan penuh kepada vaksin luar ini bererti Malaysia terpaksa memperuntukan jumlah yang besar bagi menampung permintaan yang meningkat untuk mengawal penyakit berjangkit endemic di negara dan rantau ini. Oleh yang demikian, adalah amat perlu penyelidikan, pembangunan dan pengeluaran vaksin baru bagi penyakit yang prevalen di rantau ini seperti denggi, nipah, enterovirus dan Japanese encephalitis.

CADANGAN FUNGSI IKPAV

Institut ini akan menjalankan 3 fungsi utama iaitu:

- i. Menyokong dan menjalankan aktiviti Jawatankuasa Kebangsaan Pembangunan dan Penyelidikan Perubatan Herba (JKPPH) dan memasarkan produk herba perubatan yang berpotensi disamping mengutamakan penyelidikan produk asli yang mempunyai potensi perubatan
- ii. Menjalankan penyelidikan dan pembangunan ke atas vaksin tertentu yang mempunyai kepentingan bagi negara dan rantau ini dengan menggunakan teknologi terkini dan
- iii. Mewujudkan suasana yang menggalakkan keusahawanan di kalangan penyelidik serta merangsang dan menghasilkan perkongsian pintar dengan industri dan pusat kecemerlangan yang bersesuaian.

AGENDA PENYELIDIKAN

Bagi Produk Asli, IKPAVB akan mengimplementasi, mempromosi dan memantau secara gigih penyelidikan perubatan tradisional / komplementari; mewujudkan satu perikatan cerdik pandai dari dalam KKM, institusi penyelidikan tempatan dan agensi swasta dengan tujuan mengintergrasi penyelidikan, pembangunan, ujian klinikal dan pengkormesilan produk asli berpotensi: menyokong, mengembangkan dan mengkomplemen usaha kordinasi dan konsolidasi R&D Perubatan Herba oleh JKPPH dan mewujudkan kolaborasi sektor awam-swasta bagi mempercepatkan dan mempergiatkan pengkormesilan produk ubatan

herba berpotensi dengan mempromosi penyelidikan antara sektor dengan grant kerajaan seperti skim Grant Industri untuk menyokong penyelidikan dan pembangunan. Ia juga akan mempromosi penubuhan kemudahan pembuatan untuk menyokong pengeluaran produk herba, makmal berteknologi tinggi yang buat masa ini masih belum ada di Malaysia dan rantau ini bagi penemuan dan pembangunan produk asli, menggalakkan penyelidikan asas dan gunaan multidisiplinari untuk menemukan dan membangunkan produk asli untuk kegunaan farmasutikal dan suplemen makanan dan memudahkanca kefahaman mengenai ciri biologi dan kimia tumbuhan perubatan.

Selain itu IKPAVB akan menjalinkan perkongsian pintar bagi bioteknologi start-ups sehingga Fasa 3 (pemindahan teknologi dengan penyusunan ekslusif) dan juga industri tertentu bagi pengeluaran dan pemasaran besar-besaran.

INSTITUT PROMOSI KESIHATAN

AKTIVITI DAN PENCAPAIAN

Penyelidikan

Pada tahun ini, Institut Promosi Kesihatan telah melibatkan diri dalam beberapa projek penyelidikan yang diterajui oleh Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan.

Antara projek tersebut ialah:

- i) Kajian Tinjauan Kebangsaan Penggunaan Perubatan Tradisional Dan Komplementer 2004. Ia merupakan satu tinjauan yang dijalankan di seluruh Negara. Tinjauan ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat mengenai penggunaan perubatan tradisional di kalangan penduduk di Malaysia.
- ii) Analisis Sistem Penyelidikan Kesihatan (HRSA)
- iii) Kajian Implementasi Piagam Pelanggan di Kementerian Kesihatan

Disamping itu, Institut Promosi Kesihatan juga terlibat menjadi penyelidik bersama dalam projek kajian Foresight: Health 2015, anjuran Institut Penyelidikan Perubatan (IMR). Tujuan kajian ini adalah untuk mengenalpasti keutamaan penyelidikan Kementerian Kesihatan.

Latihan

Terlibat dalam menjalankan latihan bersama dengan Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan dalam latihan dan bengkel yang dijalankan oleh institut tersebut.

Pembangunan Sumber Manusia

Program Promosi Kesihatan sangat berharap untuk mendapatkan tambahan jumlah anggota terutama dalam bidang penyelidikan bagi membolehkan ia menjalankan fungsi dan operasi, seperti yang telah dirancangkan, dengan lebih berkesan. Memandangkan hanya seorang saja anggota yang sedia ada di dalam Institut Promosi Kesihatan, maka agak sukar bagi Institut ini melaksanakan fungsinya sebagai sebuah institut penyelidikan promosi kesihatan yang berkesan jika masalah kekurangan anggota ini tidak diatasi dengan segera. Oleh itu

satu Dasar Baru 2005 telah dibuat bagi memohon jawatan dan kakitangan untuk berkhidmat di IPK. Sebanyak 29 jawatan telah dipohon terdiri daripada 20 jawatan kumpulan pengurusan dan profesional dan 9 lagi untuk kumpulan sokongan. Walaubagaimanapun seorang anggota institut ini telah menyertai sekurang-kurangnya empat sesi pembangunan diri dalam bentuk kursus, bengkel, seminar di dalam negara.

KESIMPULAN

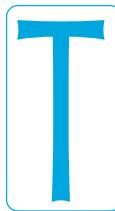
Memandangkan pentingnya penyelidikan behavioural ini dalam meningkatkan mutu kesihatan rakyat, maka adalah diharapkan masalah kekurangan anggota yang dihadapi akan dapat ditangani dengan segera agar segala objektif dan matlamat asal penubuhannya dapat dilaksanakan dengan jaya. Oleh itu dengan kemampuan yang ada nanti, akan dapat meningkatkan lagi pencapaian dalam bidang penyelidikan negara disamping dapat menyumbang sesuatu yang berguna kepada masyarakat keseluruhannya.

PROGRAM PENETAPAN KUALITI

6

PROGRAM PENETAPAN KUALITI

PENGENALAN



erma Penetapan Kualiti (PK) yang digunakan di Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) merangkumi semua pendekatan yang dirancang secara sistematis dalam pemantauan dan penilaian penjagaan kesihatan. Ini termasuk mengenalpasti peluang-peluang untuk peningkatan dalam suatu mekanisme peningkatan berterusan.

Pemberian perkhidmatan kesihatan yang berkualiti sentiasa menjadi fokus utama KKM. Keinginan untuk suatu perkhidmatan yang berkualiti telah bermula dari Rancangan Malaysia ke 5 (1980-1985) di mana keperluan untuk memperkuatkan proses evaluasi dalam sistem penjagaan kesihatan telah dikenalpasti.

Sebagai satu strategi bagi pemantauan berterusan kualiti dalam perkhidmatan, KKM telah melancarkan Program PK (PPK) pada 1985. Dengan ini satu struktur yang rasmi telah dibentuk untuk menyokong peningkatan kualiti. Ini disusuli dengan penubuhan Jawatankuasa Induk Peringkat Kebangsaan untuk Program PK di KKM yang disokong oleh jawatankuasa PPK dari pelbagai perkhidmatan kesihatan di peringkat kebangsaan. Jawatankuasa PK juga telah diadakan di peringkat negeri dan hospital.

Semenjak itu, banyak lagi usaha peningkatan kualiti telah dilaksanakan dari pelbagai program. Di antara tahun 1996 dan 1997, sepuluh tahun setelah pelancaran PPK, satu evaluasi peringkat kebangsaan mengenai perlaksanaan 17 usaha peningkatan kualiti di KKM telah dijalankan. Salah satu hasil evaluasi adalah penerbitan '*Strategic Plan for Quality in Health*'. Secara dasarnya pelan ini adalah satu rangkakerja bagi membolehkan keputusan mengenai keutamaan dan keperluan dibuat dalam menangani isu-isu

berkaitan dengan kualiti, dan memandu pembentukan, penterjemahan dan pelaksanaannya disetiap peringkat.

PROGRAM PENETAPAN KUALITI

Program Penetapan Kualiti bertujuan untuk meningkatkan kualiti, kecekapan dan keberkesanannya penyampaian perkhidmatan kesihatan. Peningkatan kualiti perkhidmatan memerlukan pembentukan pengukur kualiti penjagaan yang objektif dan juga pembentukan mekanisme bagi pemantauan secara berterusan, mengesan penurunan kualiti secara tersusun, menyelidik secara sistematik sebab penurunan kualiti dan seterusnya melaksanakan tindakan pembetulan yang bersesuaian.

Objektif khusus PPK adalah seperti berikut:

- i. Untuk menerapkan budaya kualiti dalam masyarakat penjagaan kesihatan
- ii. Untuk mengadakan sistem pengurusan berkualiti
- iii. Untuk mengintegrasikan usaha-usaha peningkatan kualiti
- iv. Untuk meningkatkan tahap perkhidmatan penjagaan kesihatan secara berterusan
- v. Untuk mempromosikan masyarakat yang peka kualiti

Bagi menyelaraskan PPK di KKM Sekretariat Kebangsaan PPK telah dibentuk. Sekretariat ini pada mulanya adalah di bawah Bahagian Perubatan. Walaubagaimanapun, ia telah berpindah ke Institut Penyelidikan Sistem Kesihatan (IPSK) pada Disember 2001, setelah IPSK diiktiraf oleh Pertubuhan Kesihatan Sedunia sebagai '*WHO Collaborating Centre for Health Systems Research and Quality Improvement*'.

Terma rujukan IPSK bagi PK, diantara lain adalah sebagai badan penyelaras kebangsaan bagi pembangunan penetapan dan peningkatan kualiti (P&PK), untuk membantu integrasi P&PK dalam proses pengurusan polisi kesihatan dan pembangunan sistem, memberi bantuan teknikal bagi mempertingkatkan keupayaan bidang P&PK dan penerapannya melalui diseminasi pengalaman terbaik P&PK.

Aktiviti-aktiviti Sekretariat Kebangsaan Program PK pada 2004

Sekretariat telah berjaya mengadakan satu mesyuarat Jawatankuasa Induk dan 3 mesyuarat Jawatankuasa Teknikal bagi PPK. Pada tahun 2004, Kursus PK selama dua hari juga telah diadakan untuk penuntut tahun 1 dalam bidang Ijazah Lanjutan Kesihatan Awam di Universiti Malaya. Dua sesi pengenalan teknikal mengenai PK juga telah diadakan untuk bahagian-bahagian pengurusan di KKM.

Dua sesi latihan - 'Penulisan mengenai Peningkatan Kualiti untuk Penerbitan' dan 'Promosi Penetapan Kualiti' telah dilaksanakan. Bengkel mengenai 'Penulisan mengenai Peningkatan Kualiti untuk Penerbitan' adalah lanjutan maklumbalas tinjauan yang telah diterima oleh sekretariat semasa Konvensyen PK Kebangsaan 2003. Bengkel ini bertujuan memberi panduan kepada peserta untuk menulis bagi tujuan penerbitan dalam format yang diterima oleh jurnal tempatan dan antarabangsa. Bengkel 'Promosi Penetapan Kualiti' adalah yang

pertama dari empat siri latihan yang diselaraskan untuk jurulatih negeri bagi peningkatan kualiti.

Sekretariat juga telah terlibat sama dalam ‘*5th MOH - Academy of Medicine Malaysia Scientific Meeting 2004 (incorporating the 7th Scientific Meeting of the National Institutes of Health, MOH)*’ yang diadakan dari 25-28 Ogos 2004, dimana bengkel mengenai perlaksanaan peningkatan kualiti initiatif dijalankan. Mesyuarat Saintifik ke-5 ini amat bermakna kepada sekretariat kerana temanya ‘Kualiti dan Professionalism Perubatan’ menyerlahkan dan menekankan betapa penting dan perlunya memastikan dan meneruskan kualiti.

Sepanjang tahun, sekretariat telah memberi input teknikal kepada pelbagai program dan Jabatan Kesihatan Negeri. Modul latihan “Promosi PK” telah diedarkan kepada semua program kesihatan, Jabatan Kesihatan Negeri, hospital dan institusi dalam KKM. Pada masa ini sekretariat sedang mengemaskini database projek-projek P&PK yang telah dilaksanakan di peringkat negeri.

Aktiviti P&PK di KKM

- a) ‘National Indicator Approach’ (NIA) dan ‘Hospital/ District Specific Approach’ (HSA/DSA).

Dalam usaha mempergiatkan penyampaian perkhidmatan yang berkualiti, Program PK Kebangsaan telah menggunakan dua pendekatan iaitu ‘*National Indicator Approach*’ (NIA) dan ‘*Hospital/District Specific Approach*’ (HSA/DSA). Bagi NIA, indikator dan piawai yang sama telah dan akan terus dibentuk oleh pelbagai program kesihatan. Pemantauan indikator ini adalah diperingkat kebangsaan tetapi siasatan, analisa mengenai ketidak pencapaian piawai dan tindakan pembetulan dilakukan setempat. Sehingga kini semua program telah melaksanakan NIA tetapi pada tahap pelaksanaan yang berbeza (Jadual 1). Indikator-indikator ini disemak dan dikemaskini secara berkala oleh program-program kesihatan berkenaan.

JADUAL 1
Tahap Perlaksanaan PK oleh Program

Program	Tahun Dimulakan	Pendedahan	Pembentukan indikator	Perlaksanaan
Perkhidmatan Penjagaan Pesakit	1985	✓	✓	✓
Perkhidmatan Penjagaan Promosi dan Pencegahan	1990	✓	✓	✓
Perkhidmatan Farmasi	1990	✓	✓	✓
Perkhidmatan Kejuruteraan	1990	✓	✓	✓
Perkhidmatan Makmal	1992	✓	✓	✓
Perkhidmatan Kesihatan Pergigian	1992	✓	✓	✓
Latihan	1997	✓	✓	✓
Perancangan dan Pembangunan	1998	✓	✓	
Pentadbiran dan Kewangan	2003	✓		

Tidak seperti NIA, HSA/DSA memerlukan anggota kesihatan setempat mengenalpasti permasalahan dalam ketidakcapaian piawai yang diharapkan, menyiasat dan mengambil tindakan pembetulan yang bersesuaian bagi mengatasi masalah itu. Oleh itu, HSA/DSA merangkumi bidang kesihatan yang luas yang perlu perhatian setempat. Senarai projek-projek HSA/DSA yang telah dilaksanakan oleh kemudahan-kemudahan kesihatan boleh diperolehi secara atas talian di www.ihsr.gov.my

b) Akreditasi Hospital

Bagi mempromosi budaya kualiti, KKM telah menetapkan agar hospital diakreditasikan mengikut piawai 'Malaysian Society for Quality in Health' (MSQH). Hospital-hospital KKM digalakkan secara sukarela melalui proses akreditasi ini, termasuk juga melalui program pendidikan dan menyemak secara berterusan inisiatif kualiti masing-masing. Sehingga hujung tahun 2004, sebanyak 33 hospital dalam KKM telah diakreditasikan oleh MSQH.

c) Akreditasi Makmal

Kementerian Kesihatan Malaysia telah memperkenalkan program akreditasi untuk makmal dengan perlaksanaan ISO/IEC 17025:1999 dan 15189:2003. Sekretariat yang bertanggungjawab untuk program ini terletak di Jabatan Patologi Hospital Kuala Lumpur dan disokong oleh Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan dan '*National Association of Testing Authorities Australia (NATA)*'. Rancangan sedang digariskan untuk memastikan semua makmal perubatan diakreditasikan pada tahun 2008.

Sejak 2004, NATA telah memulakan proses penilaianannya untuk Pusat Tabung Darah Negara, dan makmal-makmal di Hospital Kuala Lumpur, Kota Bharu, Tengku Ampuan Afzan and Kuala Terengganu.

d) Pensijilan MS ISO 9000

Kementerian Kesihatan Malaysia juga secara agresif melaksanakan sistem pengurusan berkualiti berdasarkan pensijilan ISO 9000 bagi semua kemudahan, jabatan dan institusi kesihatan.

Sekretariat yang bertanggungjawab bagi pelaksanaannya terletak di Bahagian Perkhidmatan Kejuruteraan. Sekretariat ini bertanggungjawab untuk mendapatkan dan mengagihkan sumber yang akan memudahkan kemudahan kesihatan merancang aktiviti mereka ke arah mencapai pensijilan ini. Sehingga hujung tahun 2004, sejumlah 141 agensi KKM telah mendapat pensijilan MS ISO 9000 (ISO 9002:1994 and ISO 9001:2000). Pensijilan telah diberikan oleh MAMPU untuk versi ISO 9002:1994 dan untuk versi MS ISO 9001:2000 pensijilan diberi oleh SIRIM, 'QAS International' dan 'Moody International'. Walaubagaimana pun, pensijilan bagi versi ISO 9002:1994 hanya sah sehingga 31 Disember 2003. Semua agensi yang mendapat pensijilan ini telah dinasihatkan untuk menyemak kembali sistem mereka bagi memenuhi keperluan ISO 9001:2000 seperti yang diarahkan oleh GMDAC No. 2/2002.

e) **Latihan Penetapan Kualiti**

Menyedari bahawa konsep dan pendekatan PK berubah mengikut masa, latihan merupakan komponen yang penting dalam memastikan kejayaan pelaksanaan program PK. Pada peringkat permulaan program PK, penekanan latihan adalah untuk menimbulkan kesedaran dan membentuk kesepakatan mengenai kepentingan dan nilai PK. Pada masa kini, program latihan PK bertujuan untuk terus membentuk kumpulan anggota kesihatan yang berpengetahuan dalam PK dan mampu memberi sokongan teknikal di peringkat tempatan. Pendekatan penyelesaian masalah diterima pakai untuk PK, yang menekankan pembentukan pasukan dari pelbagai disiplin. Modul latihan telah dibentuk dan peserta telah diberi bahan rujukan tambahan mengenai PK. Sejak 2003, sekretariat PK Kebangsaan telah mengusahakan modul 4 siri '*Measuring and Managing Quality of Health Care*' yang telah diedarkan di KKM.

Latihan sambil bekerja juga telah digunakan secara meluas bagi terus meningkatkan kebolehan dan keupayaan melaksanakan PK di peringkat kebangsaan dan juga setempat. Anggota-anggota kesihatan juga diberi peluang untuk menghadiri forum antarabangsa dalam peningkatan kualiti bagi meluaskan pengetahuan mereka dalam menjalankan dan pengurusan peningkatan kualiti.

f) **Diseminasi dan Dokumentasi Aktiviti Penetapan Kualiti**

Usaha yang agresif telah dilaksanakan pada 2004 untuk meningkatkan diseminasi dan dokumentasi aktiviti PK. Ini termasuk mengadakan mesyuarat-mesyuarat saintifik, bengkel mengenai penulisan peningkatan kualiti, Buletin Kualiti dan risalah.

RUMUSAN

Kejayaan melaksanakan PK di KKM banyak berhubungkait dengan pepatah 'di mana ada kemahuan, di situ ada jalan'. Cabaran yang dihadapi oleh pemimpin yang komited dan anggota kesihatan di semua peringkat telah ditukarkan kepada peluang untuk mengenangkan usaha peningkatan kualiti.

Walaubagaimana pun, di dalam konsep peningkatan kualiti berterusan masih banyak peluang untuk mempertingkatkan PK di KKM. Diantara isu penting dalam pengurusan peningkatan kualiti adalah perlunya konsolidasi dan integrasi semua usaha peningkatan kualiti ini ke arah matlamat yang sama. Buku '*The Strategic Plan for Quality in Health*' boleh digunakan sebagai panduan. Kualiti mesti dikekalkan sebagai tenaga penggerak untuk memastikan pencapaian penjagaan kesihatan yang terbaik di Malaysia.

PERUNDANGAN KESIHATAN AWAM

77

PERUNDANGAN KESIHATAN AWAM



ada tahun 2004, terdapat satu Peraturan baru dan beberapa akta dan perundangan subsidiari sedia ada yang dipinda dan ia disenaraikan di bawah ini.

Akta Pendaftaran Ahli Farmasi 1951 (Akta 371)

Terdapat satu peraturan baru di bawah Akta 371 iaitu Peraturan-Peraturan Pendaftaran Ahli Farmasi 2004 yang memansuhkan Peraturan-Peraturan Pendaftaran Ahli Farmasi 1953. Peraturan terbaru ada memasukkan peruntukan berkenaan lembaga farmasi, pendaftaran sementara dan perbahasan disiplin.

Akta Makanan 1983 (Akta 281)

Terdapat satu pindaan di bawah Peraturan-Peraturan Makanan 1985 di mana Peraturan-Peraturan Makanan (Pindaan) 2004 telah diluluskan yang berkaitan dengan residu racun perosak dan senarai Jadual Keenam belas. Di samping itu juga terdapat satu peraturan baru telah diluluskan di bawah Akta ini yang khusus terdapat pengawalan hasil tembakau iaitu Peraturan-Peraturan Kawalan Hasil Tembakau 2004.

Akta Perubatan 1971 (Akta 50)

Terdapat satu pindaan iaitu Perintah Perubatan (Pindaan Jadual Ketiga) 2004 yang memasukkan institusi baru yang diiktiraf.

Akta Pembantu Perubatan (Pendaftaran) 1977 (Akta 180)

Akta ini telah dipinda di mana senarai pembantu perubatan telah dikemaskinikan dan disenaraikan semula.

Akta Pergigian 1971 (Akta 51)

Terdapat pindaan di bawah Akta 51 di mana Perintah Pergigian (Pindaan Jadual Kedua) 2004 telah diluluskan dengan beberapa institusi-institusi pengajian tinggi baru disenaraikan di bawah senarai universiti yang diiktiraf bersamaan dengan kelayakannya

Akta Dadah Berbahaya 1952 (Akta 234)

Terdapat satu pindaan terhadap AKta 234, iaitu Peraturan-Peraturan Dadah Berbahaya (Pindaan) 2004 yang telah diwartakan pada 1 Julai 2004. Antara pindaannya adalah memasukkan takrif baru berkenaan istilah “product” dan menggantikan Jadual Ketiga dengan senarai yang baru.

Akta Jualan Dadah 1952 (Akta 368)

Satu peraturan telah diluluskan yang menetapkan tarikh penguatkuasaan dua peruntukan di bawah Peraturan-Peraturan Kawalan Dadah dan Kosmetik1984.

Akta Racun 1952 (Akta 366)

Terdapat dua pindaan terhadap Akta 366 iaitu Perintah Senarai Racun (Pindaan) 2004 dan Perintah Senarai Racun (Pindaan) (No. 2) 2004. Kesemua pindaan bertujuan untuk memasukkan racun baru ke senarai tersebut ataupun memindahkan racun yang telah tersenarai sebelum ini.

Lain-lain

Beberapa pemberitahuan ke atas lantikan dan pembatalan ahli Majlis atau Lembaga di bawah Kementerian Kesihatan Malaysia seperti Majlis Perubatan Malaysia, Majlis Optik Malaysia, Majlis Pergigian Malaysia dan Lembaga Farmasi telah dibuat dan diwartakan mengikut peruntukan Akta atau Peraturan-Peraturan masing-masing.

KESIHATAN ANTARABANGSA

8

KESIHATAN ANTARABANGSA

ermula Ogos 2004, Cawangan Hubungan Antarabangsa, Bahagian Korporat menerajui hasrat Kementerian dalam hubungan dua hala dan pelbagai hala dengan badan-badan antarabangsa dan negara-negara asing dalam bidang kesihatan dan perdagangan. Sehubungan dengan ini, Malaysia telah memberikan bantuan kepada negara-negara membangun terutamanya di rantau Asia Pasifik, dalam menaikkan taraf kesihatan masyarakat di negara-negara terbabit.

Sejak dahulu lagi, sektor kesihatan menjadi asas dalam sektor sosial, di mana secara lazimnya ia berperanan untuk menjaga dan menguruskan kesihatan masyarakat menerusi sistem penjagaan kesihatan yang efisien dan efektif. Namun demikian, dengan kemajuan dan arus pemodenan yang lain, dunia menjadi semakin kecil dan penyakit didapati merebak dengan lebih cepat dan ini telah mencetuskan satu implikasi yang besar pada ekonomi negara. Sektor penjagaan kesihatan harus diberikan keutamaan di peringkat antarabangsa, dan isu-isu kesihatan perlu diberi perhatian yang sama seperti isu-isu diplomatik, keselamatan, ekonomi, perdagangan dan hak asasi manusia.

Kementerian ini telah memperoleh pelbagai kebaikan daripada aktiviti yang dijalankan menerusi kerjasama dalam bidang kesihatan dengan pihak Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO), untuk menaikkan taraf penjagaan kesihatan dalam negara kita. Di antara bidang-bidang yang diberi penekanan adalah seperti berikut:

- i) Konsultasi jangka pendek/panjang dan nasihat dalam bidang kesihatan yang spesifik;
- ii) Latihan bagi pegawai-pegawai Kementerian dalam bidang Kesihatan menerusi program *fellowships/biasiswa*;
- iii) Penukaran maklumat dan laporan mengenai sesuatu penyakit; dan

- iv. Menghadiri seminar, persidangan, bengkel dan kursus jangka pendek yang diadakan di dalam dan di luar negeri.

MESYUARAT-MESYUARAT UTAMA WHO

WHO telah menganjurkan beberapa mesyuarat tertinggi yang melibatkan menteri/pegawai-pegawai yang terlibat dalam penggubalan dasar bagi negara masing-masing seperti:

- i) Mesyuarat Pra-Perhimpunan Kesihatan Sedunia (WHA) bagi Menteri-menteri Negara Anggota Komanwel di Geneva, Switzerland;
- ii) Perhimpunan Kesihatan Sedunia (WHA) diadakan di Geneva pada 16-25 Mei 2004. Delegasi Malaysia diketuai oleh Y.B. Dato' Dr. Chua Soi Lek, Menteri Kesihatan;
- iii) *WHO Regional Committee Meeting* telah diadakan pada 13-17 September 2004 di Shanghai, China.

Terdapat hampir 40 permohonan daripada pegawai-pegawai Kementerian ini untuk menghadiri mesyuarat di peringkat antarabangsa di bawah tajaan WHO manakala 262 permohonan lain bagi mengikuti mesyuarat di luar negara di bawah tanggungan Kementerian. Cawangan ini juga bertanggungjawab dalam menyediakan sumbangan bajet tahunan (*Regular Budget Contribution*) bagi program *Tropical Disease Research Contribution, Contribution to the Technical Support Group and the International Hospital Federation Membership*.

LAWATAN/MESYUARAT RASMI

Bagi mengukuhkan hubungan dua hala dan pelbagai hala dengan negara-negara asing dalam bidang kesihatan, beberapa lawatan/mesyuarat telah diadakan seperti di bawah:

- i) *Technical Group Meeting between Malaysia-Brunei in Miri, Sarawak*
- ii) *Bilateral Meeting between Malaysia-China in Kota Kinabalu, Sabah*
- iii) *Bilateral Meeting between Malaysia-Indonesia in Kuala Lumpur*
- iv) *Ministers of Health ASEAN Meeting, 12-19 Mac 2004*
- v) *Ministers of Health ASEAN+3 Meeting, 17-20 Mac 2004*

Cawangan ini juga menyelaras dan memudahkan lawatan dif-dif kehormat yang melawat Kementerian Kesihatan Malaysia, misalnya:

- i) Lawatan Y.B. Menteri Kesihatan Maldives, 17-20 Jun 2004
- ii) Lawatan Y.B. Menteri Kesihatan Timor-Leste, 20-27 Februari 2004

HUBUNGAN DUA HALA DAN PELBAGAI HALA

Cawangan Hubungan Antarabangsa terlibat dalam pelbagai mesyuarat dan tugas-tugas yang sering kali melibatkan Kementerian Luar Negeri dan Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI). Oleh yang sedemikian Cawangan Hubungan Antarabangsa merupakan tunggak peneraju Kementerian ini dalam bidang perdagangan kesihatan menerusi Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA) dan juga perjanjian multilateral dengan negara-negara ASEAN.

Perjanjian Perdagangan Bebas (FTA) sedang dirunding dan ditandatangani dengan mendadak di antara negara-negara serantau. Ada yang merasakan FTA merupakan liberalisasi kelas kedua dalam perdagangan bebas, dan mod global yang diketengahkan oleh WTO didapati melahirkan keputusan yang memberangsangkan. Bagi Malaysia, keduadua mod ini mengalami kemajuan yang sama. Kerajaan Malaysia berpendapat perjanjian FTA harus digalakkan, memandangkan ia akan menghasilkan banyak peluang dalam perniagaan selain memastikan kepentingan negara di awasi dan dijulang. Dialog-dialog yang sering kali diadakan bersama pihak industri telah membolehkan Malaysia mengadaptasikan strategi yang sesuai dalam perundingan perjanjian FTA. Sehingga kini, Kementerian ini telah memulakan hubungan dua hala dalam perjanjian perdagangan dengan negara-negara berikut di bawah kepimpinan MITI:

- i) Australia
- ii) New Zealand
- iii) Jepun
- iv) India
- v) Amerika Syarikat

Cawangan Hubungan Antarabangsa dengan kepimpinan Kementerian Luar Negeri telah mewujudkan *Joint Committee Meeting* (JCM) dengan negara-negara asing. Dengan kerjasama Kementerian Luar Negeri, Cawangan ini telah menyediakan beberapa Iktisar dan Nota Percakapan selaras dengan lawatan YAB Perdana Menteri ke luar negara.

Kementerian Kesihatan Malaysia telah dipertanggungjawabkan dalam mengkoordinasi proses integrasi dan liberalisasi sektor penjagaan kesihatan dalam WTO dan ASEAN. Ia menjadikan Kementerian ini bertanggungjawab sepenuhnya dalam memastikan segala keputusan yang dilakukan sewaktu ASEAN Summit oleh ketua-ketua Kerajaan, untuk liberalisasi dan integrasi sektor penjagaan kesihatan menjelang tahun 2010, dan mematuhi perjanjian seperti di *Roadmap* bagi integrasi sektor penjagaan kesihatan dilaksanakan dengan teliti. Kementerian ini juga bertanggungjawab dalam perundingan sektor penjagaan kesihatan dalam WTO dan ASEAN. Bagi mencapai aspirasi berikut, Kementerian Kesihatan Malaysia harus merancang, mempunyai strategi dan menghasilkan suatu pelan yang sekutu dan komprehensif ke arah matlamat dan dasar perdagangan yang berkait dengan sektor penjagaan kesihatan negara. Secara amnya, Cawangan ini bertanggungjawab dalam mengkoordinasi dan menyelaras input-input bagi persediaan mesyuarat-mesyuarat dalam kerjasama pelbagai hala:

- i) *ASEAN Coordinating Committee on Services (ASEAN-CCS) Meeting*
- ii) *ASEAN Healthcare Sectoral Services Working Group Meeting*
- iii) *Senior Economic Officer (SEOM) Meeting*

Cawangan Hubungan Antarabangsa juga merupakan *focal point* bagi kepakaran teknikal dan bantuan dalam bidang kesihatan kepada negara-negara asing menerusi peranan hubungan dua hala dan pelbagai hala. Ia merupakan peranan yang penting dan menyeluruh, di mana memerlukan kerjasama dan komitmen yang jelas daripada kepimpinan tertinggi bagi memastikan kejayaan dalam perlaksanaan. Adalah amat penting kepakaran dan bantuan teknikal ini mempunyai standard yang diterima pakai secara global dan berkualiti.

PERISTIWA-PERISTIWA PENTING TAHUN 2004

99

PERISTIWA- PERISTIWA PENTING TAHUN 2004

15 April

Merasmikan Majlis Pelancaran "13th Congress of the Federation of Asia and Ocenia Perinatal Societies" di Sunway Resort Hotel & Convention Centre, Selangor.

29 April

Merasmikan Majlis Persidangan Pengurusan di Hotel Concorde, Shah Alam, Selangor.

3 Mei

Merasmikan Majlis Perasmian Pusat Latihan Cambridge College Die Pan, Kompleks Summit Parade, Batu Pahat, Johor.

9 Mei

Merasmikan Seminar Thalassemia Peringkat Antarabangsa Kali-1 dan Pelancaran Hari Thalassemia Antarabangsa di Hotel Corrus, Kuala Lumpur.

13 Mei

Merasmikan Pusat Haemodialisis Banting, Banting, Selangor.

14 Mei

Merasmikan "3rd Biennial Conference On Cardiopulmonary Bypass 2004" di Hotel Eden Garden, Johor Bahru.

14 Jun

Merasmikan Majlis Hari Penderma Darah Sedunia Negara, Pusat Darah Negara, Kuala Lumpur.

24 Jun

Merasmikan "The 12th International Healthcare Conference 2004" di Sunway Pyramid Convention Centre, Selangor.

31 Julai

Merasmikan Upacara Konvokesyen Kedua Kolej Perubatan Melaka-Manipal, Melaka.

9 Ogos

Merasmikan Upacara Penyerahan Mesin "Ultrasound" sumbangan AVON Malaysia kepada Hospital Putrajaya.

12 Ogos

Merasmikan Kejohanan Olahraga dan Sukan Kementerian Kesihatan Malaysia ke-23 di Stadium Perak, Ipoh, Perak.

21 Ogos

Merasmikan logo dan wajah baru FOMEMA Sdn. Bhd. sempena Pembukaan Rasmi Cawangan Wilayah Persekutuan FOMEMA yang dipertingkatkan/ direkabentuk baru di FOMEMA Cawangan Wilayah, Pusat Bandar Damansara, Damansara Heights, Kuala Lumpur.

23 Ogos

Merasmikan *ASEAN Consultation on The Impact of AFTA on Tabocco Trade and Health* di Hotel Equatorial, Pulau Pinang.

26 Ogos

Merasmikan "5th MOH-AMM Scientific Meeting, Incorporating The 7th NIH Scientific Meeting" di Hotel Sunway Resort, Petaling Jaya, Selangor.

25 September

Merasmikan Ulangtahun ke-10 Mahkota-Medical Centre, Melaka.

27 September

Perasmian Kempen Nafas Baru Bermula Ramadhan 1425 Hijrah di Dewan Makan Bangunan Parlimen, Kuala Lumpur.

28 September

Merasmikan Majlis "Accdreditation Award" di Aushealth Gleneagles Oncology Centre, Gleneagles Hospital, Selangor.

1 Oktober

Merasmikan Konvensyen Kesihatan Mental Perak Kelima di Hotel Casuarina Park Royal, Ipoh, Perak

23 Oktober

Merasmikan Upacara Konvokesyen Kolej Tunku Abdul Rahman di Kampus Utama KTAR, Setapak, Kuala Lumpur.