



PENGIRAAAN SODIUM (GARAM)

SMART-Na⁺

#SedapTakSemestinyaMasin



KANDUNGAN

- 1 Pengenalan Pengiraan Sodium**
- 2 Sodium dalam Makanan Semulajadi**
- 3 Sodium dalam Makanan yang perlu diambil kira**
- 3 Sampel menu berdasarkan sistem poin**



Evidence-based



Source	Component	Impact
Bibbins-Domingo K. et al. <i>New England Journal of Medicine.</i> 2010 (United States)	Reduction of 400mg sodium intake per day	Save 28,000 lives dan \$7 billion healthcare cost per year
Smith-Spangler CM. et al. <i>Annal of Internal Medicine.</i> 2010 (United States)	Reduction of 9% sodium intake daily	Reduce 513885 stroke and 480358 heart attack, Save USD 32.1 billion per year
Joffres MR et al. <i>Canadian Journal of Cardiology.</i> 2007 (Canada)	Reduction of 1840mg sodium intake per day	Reduction incidence of hypertension by 30%, save \$430 million and 23% of healthcare cost per year

#SedapTakSemestinyaMasin



PENGENALAN



PENGIRAAN SODIUM/ *SODIUM COUNTING*

Kaedah mengenalpasti kandungan sodium dalam makanan melalui **Sistem Point Sodium**.

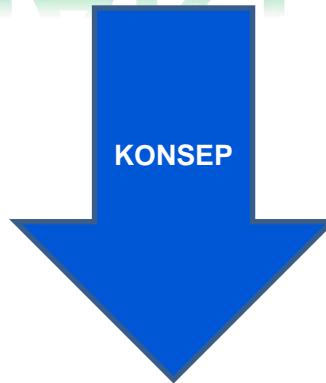
Kuantiti sodium dalam makanan adalah merujuk kepada sumber :

- 1) Jadual Komposisi Makanan Malaysia (1997-2015)
- 2) Energy & Nutrient Composition of Food, Singapore Health Promotion Board (2011)

Diberi nama : SMART-Na⁺

#SedapTakSemestinyaMasin

SMART-Na⁺



SMART-Na⁺ menggunakan “Sistem Point Sodium” untuk mengenalpasti kandungan sodium dalam makanan di mana **1-point sodium** bersamaan **200 miligram sodium** dan menggunakan pendekatan **S.M.A.R.T.** untuk implementasi.

200 MILIGRAM SODIUM = 1-POINT SODIUM

Saranan

2000 MILIGRAM SODIUM/hari = 10-POINT SODIUM/hari

5 g sehari = 2000mg sodium = 1 paras sudu teh sehari



PENGENALAN

PENGIRAAAN SODIUM

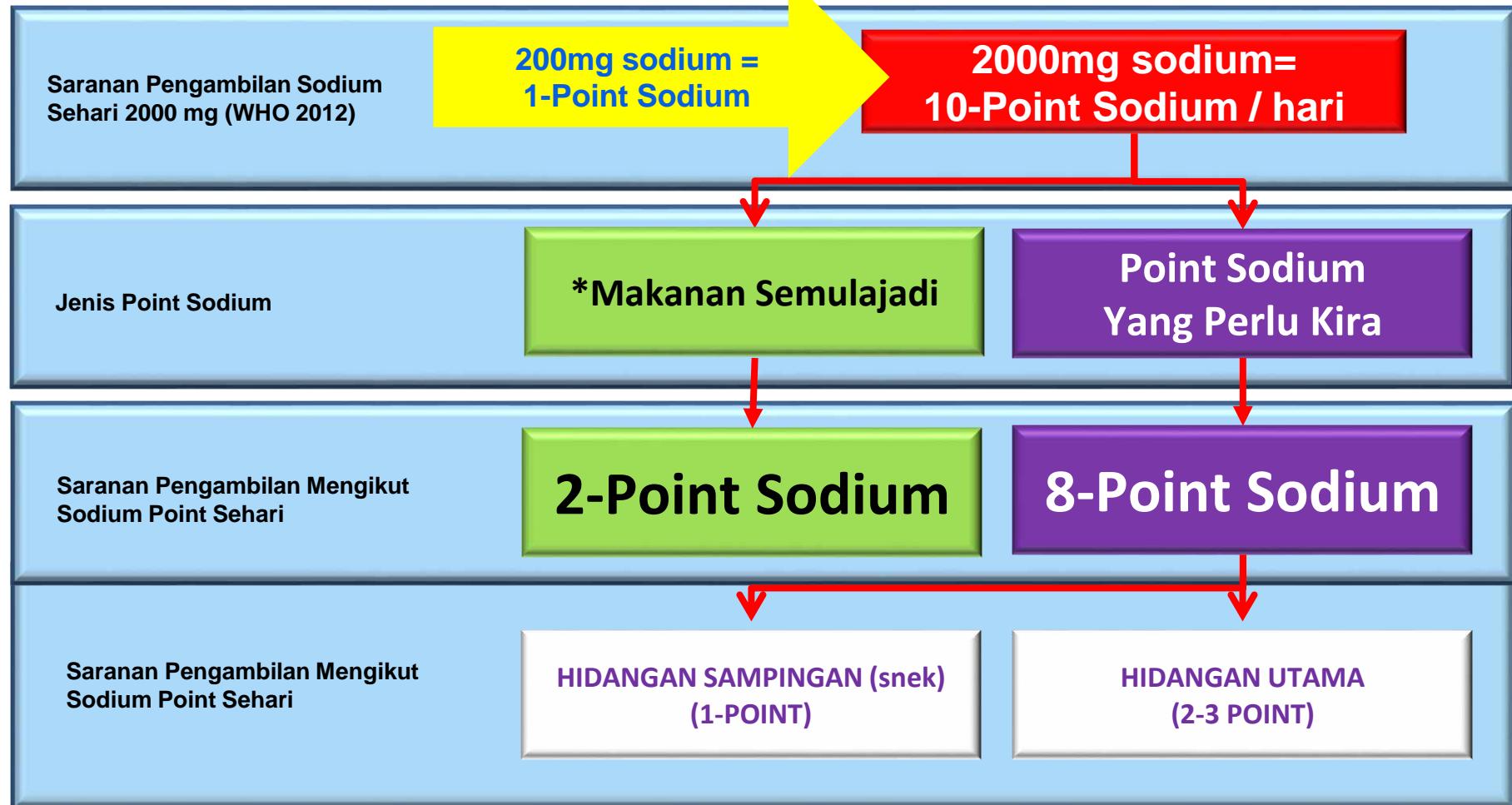
Kaedah mengenalpasti kandungan sodium dalam makanan melalui sistem point.

Kuantiti sodium dalam makanan adalah berdasarkan:

- 1)Jadual Komposisi Makanan Malaysia (1997-2015)
- 2)Energy & Nutrient Composition of Food, Singapore Healthy Promotion Board (2011)



Sistem Point Sodium SMART-Na⁺



* Tidak perlu kira point sodium dalam makanan semulajadi setiap kali makan,
tambah 2-point sodium kepada jumlah sehari

#SedapTakSemestinyaMasin



KONSEP



PENGIRAAAN SODIUM

**POINT SEMULAJADI
(2-POINT / HARI)**

- Protein (Ayam, Daging, Telur, Ikan, Makanan Laut)
- Sayur-sayuran segar
- Karbohidrat (Nasi, Karbohidrat berdasarkan beras, Buah-buahan segar)
- Minuman (Teh, Kopi, Sirap, Gula, Susu segar)

**POINT KIRA
(8-POINT / HARI)**

- Karbohidrat berdasarkan bijirin
- Kuah/Pes/Kondimen
- Makanan / minuman (terproses / 3in1 / tin / kotak)
- Makanan / minuman (siap masak / kuih)



Tips Pendidikan Sodium



1. Kenalpasti corak pemakanan individu (ringkas / mendalam)

#SedapTakSemestinyaMasin



Tips Pendidikan Sodium



1. Kenalpasti corak pemakanan individu (ringkas / mendalam)
1. Fokus kepada beberapa jenis makanan yang individu biasa ambil (Karbohidrat, Makanan Terproses, Kondimen, Makanan Siap Masak, Minuman)
1. Cadangkan perubahan corak pemakanan mengikut SMART
 - a) Specific – Pilih 1 jenis makanan
 - b) Measurable – Tentukan sukatan yang hendak dikurangkan
 - c) Attainable – Boleh dilaksanakan
 - d) Realistic – Sasaran boleh dilaksanakan (patient-centered care)
 - e) Time – Pilih 1 hidangan dalam sehari



POINT SODIUM - KIRA



KARBOHIDRAT

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT KEPERLUAN SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (G)	KUANTITI 1-POINT (200mg)
1	Mee kuning, rebus	30	3 sudu makan
2	Biskut tawar	30	3 keping
3	Roti putih / Roti bijirin penuh	50-60	2 keping
4	Thosai / Roti Prata, kosong	40	1 keping
5	Capati, kosong**	80	2 keping
6	Roti canai, kosong	45	1/2 keping
7	Nasi lemak / Nasi briyani / Nasi dagang, nasi sahaja	80-120	2 senduk rata
8	Nasi ayam, nasi sahaja	60	1 senduk rata
9	Bijirin, sarapan pagi	30-40	1 cawan

**Hati-hati dengan pengambilan karbohidrat yang berlebihan



APLIKASI SODIUM COUNTING



A) TUKAR JENIS KANJI

Mee



Mee Hoon



TUKAR

Kurang
3-Point Sodium

#SedapTakJemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



KARBOHIDRAT

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN YANG RENDAH SODIUM (POINT SEGAR)

NO.	MAKANAN / MINUMAN			
1	Kuey teow, rebus			
2	Mee hoon, rebus			
3	Nasi perang			
4	Nasi putih			
5	Tang hoon, rebus			
6	Pasta, rebus			
7	Spageti, rebus			
8	Laksa, mi sahaja, rebus			

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



**PENGIRAIAN SODIUM
SODIUM DALAM MAKANAN SEMULAJADI**

NO. **NASI / MI / KAHJI**

- 1 Kuey teow, rebus
- 2 Bihun, rebus
- 3 Nasi perang
- 4 Nasi putih
- 5 Teng hoori, rebus
- 6 Pasta, rebus
- 7 Spageti, rebus
- 8 Laksa, mi sahoja, rebus

NO. **PROTEIN**

- 1 Daging lambu, tanpa lemak, mentah
- 2 Ayam, dada, tanpa kulit dan tulang, mentah
- 3 Telur rebus
- 4 Ikan, sir tawar, mentah
- 5 Ikan, sir mesin, mentah
- 6 Satang, mentah
- 7 Udang, saderhono, mentah

NO. **SAYUR-SAYURAN**

- 1 Sayuran berdaun hijau, mentah
- 2 Sayuran bukan berdaun hijau, mentah
- 3 Sayuran berknji, mentah (contoh: ubi kentang, ubi keledek, koladi)
- 4 Sayuran kakang, mentah (contoh: kacang panjang, kacang hijau)

NO. **KACANG & REKACANG**

- 1 Kacang (nuts), mentah
- 2 Kacang (peubes) mentah (contoh: kacang dhal, kacang kuda, soya, tofu)
- 3 Biji & bijian, mentah (contoh: biji chia biji, bunga matohani)

NO. **BUAH-BUAHAN**

- 1 Buah-buahan segar
- 2 Buah-buahan dalam tin

Sumber: Energy & Nutrient Composition of Food, Singapore Health Promotion Board, 2011
Malaysian Food Composition Database Programme, c/o Institute for Medical Research, Kuala Lumpur, 1997/2015

**PENGIRAIAN SODIUM
SODIUM DALAM MAKANAN SEMULAJADI**

NO. **MINUMAN**

- 1 Serbuk teh dan kopitiam
- 2 Sirap
- 3 Gula
- 4 Serbuk krimmer
- 5 Susu segar
- 6 Susu rendah lemak

NO. **PROTEIN**

- 1 Mentega, unsalted
- 2 Margarine, reduced salt
- 3 Cuka
- 4 Serbuk kori
- 5 Serbuk kanyit
- 6 Serbuk lada putih
- 7 Rempah rotas usli

Sumber: Energy & Nutrient Composition of Food, Singapore Health Promotion Board, 2011
Malaysian Food Composition Database Programme, c/o Institute for Medical Research, Kuala Lumpur, 1997/2015



#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



KONDIMEN

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT KEPERLUAN SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	1-POINT (200mg) KUANTITI URT
1	Monosodium glutamate (MSG)	1.5	1/3 sudu teh
2	Budu / Pes tom Yam / Budu / Serbuk penaik	3-4	1/2 sudu teh
3	Sos (Tiram / Ikan / Kicap cair / Kicap pekat / Marmite) Asam boi	5-7	1 sudu teh
4	Pes (asam jawa / miso / rendang)	4-8	1 sudu teh
5	Kuah (karbonara)	5-6	1 sudu teh
6	Kicap manis / Tauku	7-11	2 sudu teh
7	Sambal / Sos (Cili / Tomato / Cili Thai) / Pes kari	12-15	3 sudu teh
8	Mentega / Marjerin, salted / Kuah (chee cheong fun)	33	2 sudu makan
9	Mentega kacang / Mayonis / Tempoyak / Kari dhal / Kuah pasembor	30-50	3 sudu makan
10	Chutney kelapa / Kuah (Asam Pedas / Masak lemak / Kari / Laksa)	40 -50	4 sudu makan
11	Topping karamel	60	6 sudu makan

#SedapTakSemestinyaMasin



APLIKASI SODIUM COUNTING



B) TAHU AMBIL KUAH MENGIKUT KUANTITI

1 mangkuk KECIL



½ mangkuk KECIL



Kurang
1-Point Sodium

* ROTI CANAI (1 KEPING) = 3-POINT SODIUM

#SedapTapiSemestinyaMasin



APLIKASI SODIUM COUNTING



C) TAHU SUKATAN PERISA / KONDIMEN TAMBAHAN

1 sudu teh Asam Boi



Tanpa Asam Boi



Kurang
1-Point Sodium

*Kebiasaannya, individu ‘tuang’ melebihi 1 sudu teh serbuk asam boi

#SedapTau SemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



MAKANAN SIAP MASAK

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT KEPERLUAN SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	1-POINT (200mg) KUANTITI URT
1	Yong Tau Foo, sayur, isi ikan	80	3 keping
2	Karipap	110	3 keping
3	Papadom	10	2 keping
4	Pisang goreng	120	2 keping
5	Kuih apam, gula hangus	100	2 keping
6	Muruku	25	1 keping
7	Idli	82	1 keping
8	Chee cheong fun, udang	90	1 keping
9	Putu mayam (23cm), kelapa	104	1 keping
10	Sushi roll	30	1 keping
11	Vadai, kacang dhal / Popiah basah / Kuih apam, kelapa	30-40	1 keping
12	Pau ayam	70	1 keping
13	Ikan / Ayam, vegetarian, goreng	30	1 keping
14	Lor mai kai	50	3 sudu makan
15	Lasagna daging	90	4 sudu makan

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



MAKANAN SEGERA / TERPROSES

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT KEPERLUAN SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	1-POINT (200mg) KUANTITI URT
1	Hotdog	15	1 keping
2	Cookies, Oatmeal, Raisin, fast food	53	1 keping
3	Kentang putar, kuah, fast food	60	1 cawan
4	Kentang, hash brown, fast food	32	1 keping
5	Daging lembu	48	1/2 keping
6	Nugget	30	2 keping
7	Bebola ikan, goreng / Kedondong, jeruk	30	2 biji
8	Kentang goreng, medium, fast food	80	1/2 paket
9	Garlic bread, fast food	30	1/2 keping
10	Kerepok lekor	30	1 keping
11	Kek mentega	80	1 keping
12	Keju	15	1 keping
13	Kerepok ikan	15	2 keping
14	Nutmeg, jeruk	65	3 keping
15	Biskut (gajus / kacang / tawar/ coklat)	70-130	6 keping
16	Kerepek pisang / Biskut (marie / cornflakes)	80-90	10 keping

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



KONDIMENT

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT JUMLAH POINT SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	KUANTITI URT	POINT SODIUM
1	Serbuk perencah nasi goreng	30	1 paket	13
2	Kiub stok	12	1 keping	11
3	Garam halus	5	1 sudu teh	10
4	Vegemite	6	1 sudu teh	9
5	Ekstrak yis	9	1 sudu teh	6
6	Belacan	44	1 kotak mancis	4

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN YANG RENDAH SODIUM (POINT SEGAR)

NO.	MAKANAN / MINUMAN					
1	Mentega, <i>unsalted</i>					
2	Cuka putih					
3	Serbuk kari					
4	Serbuk kunyit					
5	Serbuk lada putih					

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



MAKANAN SIAP MASAK

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT JUMLAH POINT SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	KUANTITI URT	POINT SODIUM
1	Laksa	630	1 mangkuk	17
2	Tom yam, sup, makanan laut	668	1 mangkuk	13
3	Mee kari	410	1 mangkuk	12
4	Mi udang Pinang	685	1 mangkuk	11
5	Roti John	252	1 keping	10
6	Murtabak	357	1 keping	9
7	Yong Tau Foo, campur, kuah	324	1 mangkuk	9
8	Spageti, kuah bolognaise	250	1 pinggan	8
9	Mi Wanton, masak kicap	335	1 pinggan	7
10	Mee bandung	330	1 mangkuk	7
11	Mee siam goreng	450	2 cawan	6
12	Kacang pool	325	1 mangkuk	6
13	Mi Claypot, sayur campur	502	1 pinggan	6
14	Nasi Ayam, set	330	1 set	6
15	Mi goreng, mamak	170	1.5 cawan	6
16	Kuey teow goreng, ekonomi	200	1.5 cawan	5
17	Nasi tomato	267	2 cawan	5
18	Nasi lemak, telur goreng	210	1 pinggan	4
19	Mi sua, sup	100	1 cawan	4
20	Puri, set, chutney, kari	90	1 keping	3

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



MAKANAN SEGERA / TERPROSES

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT JUMLAH POINT SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	KUANTITI URT	POINT SODIUM
1	Sandwich ayam, fast food	232	1 keping	10
2	Sup cendawan berkrim, tin	248	1 tin	9
3	Instant noodle, any flavour	83.67	1 paket	7
4	Bebola ayam, mentah	190	6 biji	7
5	Burger ayam, fast food	210	1 keping	6
6	Cheeseburger, fast food	163	1 keping	5
7	Instant noodle, seasoning flavour	5.6	1 paket	5
8	Bubur ayam, fast food	350	3.5 cawan	4
9	Pizza, pelbagai perisa, fast food	95	1 keping segitiga	4
10	Sardin, tin, sos tomato	290	1 tin	4
11	Snek mi, perisa ayam	30	1 paket	4
12	Snek jagung, perisa ayam	60	1 paket	2
13	Kacang kacang, garam	110	1 paket	2
14	Snek satay ikan	45	1 paket	2
15	Popcorn, perisa caramel, kon	140	1 paket	2

#SedapTakSemestinyaMasin



POINT SODIUM - KIRA



MINUMAN

PILIHAN MAKANAN / MINUMAN MENGIKUT KEPERLUAN SODIUM (POINT KIRA)

NO.	MAKANAN / MINUMAN	BERAT (g)	1-POINT (200mg) KUANTITI URT
1	Krimer bukan tenusu	250	1cawan
2	Minuman bijirin, 3in1	45	1sachet
3	Jus buah-buahan komersial	490	1.5botol
4	Minuman isotonik, 100 Plus	860	3tin
5	Produk enteral, standard, lengkap	55	6scoop

#SedapTakSemestinyaMasin



Tips Pendidikan Sodium



1. Kenalpasti corak pemakanan individu (ringkas / mendalam)
1. Fokus kepada beberapa jenis makanan yang individu biasa ambil (Karbohidrat, Makanan Terproses, Kondimen, Makanan Siap Masak, Minuman)
1. Cadangkan perubahan corak pemakanan mengikut SMART
 - a) Specific – Pilih 1 jenis makanan
 - b) Measurable – Tentukan sukatan yang hendak dikurangkan
 - c) Attainable – Boleh dilaksanakan
 - d) Realistic – Sasaran boleh dilaksanakan (patient-centered care)
 - e) Time – Pilih 1 hidangan dalam sehari
1. Amalkan setiap hari
1. Kurangkan jumlah point sodium secara berperingkat sehingga mencapai sasaran 8-point sehari.



BACA LABEL



RM2.85 / 80g

#SedapTakSemestinyaMasin



BACA LABEL



RM2.85 / 80g

#SedapTakSemestinyaMasin



SAMPEL MENU

Jenis	Kuantiti	URT	Sodium (mg)	POINT
SARAPAN PAGI				
1) Nasi lemak, set				
Nasi	1 cawan		172	1
Kacang goreng, Ikan Bilis	1 sudu makan		212	1
Sambal cili	1 sudu makan		255	1
Timun	3 hiris		1	
Telur rebus	1/4 biji		20	
2) Teh, dengan gula, kurang manis	1 cawan		14	
MAKAN TENGAHARI				
1) Nasi putih	2 cawan		11	
2) Ayam masak lemak				
Ayam, tanpa kulit	1 ketul		31	
Kuah lemak	4 sudu makan		194	1
3) Sayur campur				
Lobak merah	3 sudu makan			
Kobis	1 cawan			
Sos tiram	1 sudu teh			
4) Epal merah	1 biji		271	1

#SedapTakSemestinyaMasin

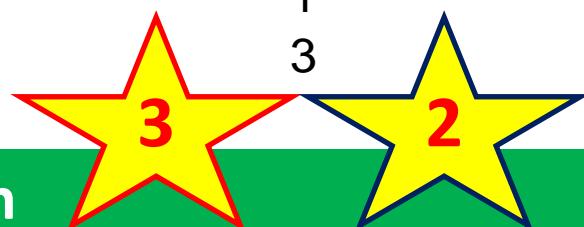




SAMPEL MENU



Jenis	Kuantiti	URT	Sodium (mg)	POINT
MINUM PETANG				
1) Kuih apam, gula hangus	2 biji		195	1
2) Minuman Kopi	1 cawan			
Serbuk kopi segera	1 sudu teh		3	
Susu tepung, rendah lemak	2 sudu makan		31	
Gula	2 Sudu teh		0	
MAKAN MALAM				
1) Nasi putih	2 cawan		11	
2) Kari Ikan				
Ikan tenggiri	1 keping		62	
Kuah kari	4 sudu makan		154	1
Terung	0.5 cawan		3	
3) Sayur bendi goreng				
Bendi	1 cawan		1	
Kicap	1 sudu makan		281	1
Bawang putih	1 ulas		1	
4) Buah tembakai	1 keping		3	



#SedapTakSemestinyaMasin



SAMPEL MENU



ANGGARAN KASAR

POINT KIRA	: 8.0
POINT SEGAR	: 2
JUMLAH POINT	: 10.0

PENGIRAAAN SEBENAR

JUMLAH SODIUM	: 1928mg
POINT SETARA	: 9.5 (10-point)



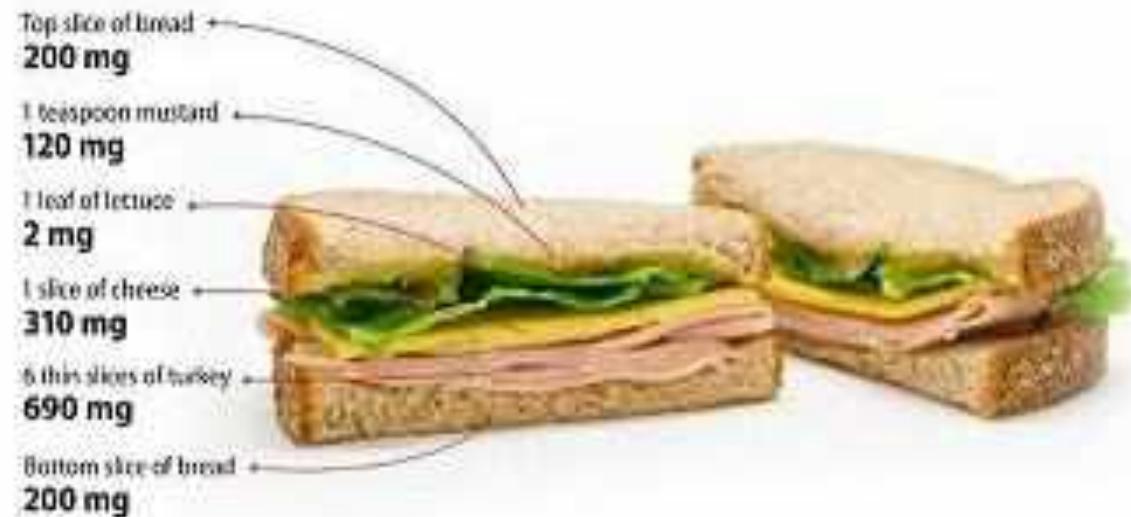
Masih Sedap, ke??

#SedapTakSemestinyaMasin



Dah lama x makan
dah!!!

#SedapTakSemestinyaMasin



#SedapTakSemestinyaMasin



Tips Pendidikan Sodium



1. Kenalpasti corak pemakanan individu (ringkas / mendalam)
1. Fokus kepada beberapa jenis makanan yang individu biasa ambil (Karbohidrat, Makanan Terproses, Kondimen, Makanan Siap Masak, Minuman)
1. Cadangkan perubahan corak pemakanan mengikut SMART
 - a) Specific – Pilih 1 jenis makanan
 - b) Measurable – Tentukan sukatan yang hendak dikurangkan
 - c) Attainable – Boleh dilaksanakan
 - d) Realistic – Sasaran boleh dilaksanakan (patient-centered care)
 - e) Time – Pilih 1 hidangan dalam sehari
1. Amalkan setiap hari
1. Kurangkan jumlah point sodium secara berperingkat sehingga mencapai sasaran 8-point sehari.



SOALAN??

Sekian,
Terima Kasih!!

#SedapTakSemestinyaMasin