



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**

# INTERVENSI FAKTOR RISIKO NCD DALAM KOMUNITI



Kementerian Kesihatan Malaysia  
dengan kerjasama Jabatan Kemajuan Masyarakat (KEMAS)

**[Edisi Pertama, 2013]**



# KANDUNGAN

1. PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT .....	3
• DIABETES MELLITUS .....	3
• HIPERTENSI .....	4
2. SARINGAN DAN PENGESANAN AWAL PENYAKIT NCD .....	5
• INTERVENSI FAKTOR RISIKO NCD .....	5
• PENGUKURAN ANTROPOMETRI .....	5
• PENGUKURAN TEKANAN DARAH .....	6
• PENGUKURAN TAHAP GULA .....	7
• STATUS MEROKOK .....	7
3. AMALAN TIDAK MEROKOK .....	8
• KANDUNGAN .....	8
• FATWA HUKUM MEROKOK DAN PERUNDANGAN .....	8
• KENAPA MESTI BERHENTI MEROKOK .....	9
• KEBAIKAN BERHENTI MEROKOK .....	9
• TIP BERHENTI MEROKOK .....	10
• KAEDAH PENILAIAN KETAGIHAN MENGGUNAKAN UJIAN FAGESTROM .....	11
• APA YANG ANDA PERLU TAHU TENTANG ROKOK .....	11
4. HIDUP SECARA AKTIF .....	12
• PANDUAN SENAMAN & AKTIVITI FIZIKAL .....	12
5. PEMAKANAN SIHAT DAN PENGURUSAN BERAT BADAN (KOLABORASI KEMAS DAN KKM)	14
• OBJEKTIF .....	14
• PANDUAN PEMAKANAN SIHAT BAGI MENGURANGKAN RISIKO PENYAKIT NCD.....	14
• EMPAT LANGKAH UNTUK GAYA HIDUP SIHAT .....	14
• KUMPULAN MAKANAN .....	15
• AKIBAT AMALAN PEMAKANAN YANG TIDAK SIHAT .....	17





## 1. PENYAKIT TIDAK BERJANGKIT

Penyakit tidak berjangkit atau *Non-communicable diseases* (NCD) adalah penyakit yang tidak boleh merebak daripada seorang individu kepada individu yang lain melalui jangkitan (*not transmissible*) dan berkongsi faktor risiko yang sama. Penyakit NCD yang utama adalah kencing manis atau diabetes, penyakit kardiovaskular termasuk hipertensi, penyakit jantung atau strok, kanser dan penyakit respiratori kronik seperti asma dan emfisima.

### DIABETES MELLITUS

Diabetes ialah sejenis penyakit NCD yang berlaku apabila paras gula dalam darah adalah tinggi disebabkan oleh kekurangan insulin dalam tubuh atau insulin menjadi tidak sensitif dan tidak bertindak balas dengan tisu-tisu tubuh.

### DI MANAKAH TAHAP GULA ANDA?

Kawalan gula



**Sekiranya tahap gula anda tidak normal:**

- Adakah anda telah mengambil apa-apa makanan dalam tempoh 2 jam yang terdekat?
- Sekiranya ya, anda dinasihatkan membuat ujian gula dalam darah semula dalam keadaan berpuasa atau 2 jam selepas makan.
- Jika paras gula anda masih melebihi 5.6 mmol/L, anda mungkin menghidap diabetes. Sila dapatkan pengesahan di klinik.

### FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES

- Mempunyai sejarah keluarga menghidap diabetes.
- Berat badan berlebihan atau obes.
- Tidak aktif dan tidak bersenam.
- Pengambilan makanan tinggi gula dan lemak.
- Stres.



### KOMPLIKASI DIABETES

- Serangan Jantung.
- Strok.
- Kerosakan buah pinggang.
- Katarak.
- Diabetic retinopathy* (kerosakan mata).
- Kerosakan saraf kaki dan tangan.
- Kerosakan saraf autonomi menyebabkan keadaan berikut:
  - jantung berdebar-debar
  - cepat penat
  - pening apabila berdiri
  - sembelit/cirit-birit
  - mati pucuk
  - kulit kering



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



## HIPERTENSI

Anda dikatakan mengalami tekanan darah tinggi apabila bacaan tekanan darah anda semasa rehat melebihi 140/90 mmHg untuk dua atau lebih bacaan yang diambil semasa 2 atau lebih temujanji bersama doktor.

### FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT HIPERTENSI

- Umur.
- Keturunan.
- Pengambilan garam berlebihan.
- Kerosakan buah pinggang.
- Lebih berat badan.
- Merokok.
- Tidak aktif secara fizikal.
- Stres.
- Masalah hormon.

### KOMPLIKASI PENYAKIT HIPERTENSI:

- Serangan sakit jantung.
- Strok.
- Kegagalan buah pinggang.
- Kegagalan jantung.



## OBESITI SEBAGAI FAKTOR RISIKO PENYAKIT NCD YANG UTAMA

- Obesiti merupakan salah satu faktor risiko penyakit NCD seperti diabetes (kencing manis), hipertensi (tekanan darah tinggi) dan penyakit jantung bukan sahaja di Malaysia malah di seluruh dunia.
- Obesiti boleh dicegah melalui amalan gaya hidup sihat.
- Hampir 50% rakyat Malaysia yang berumur 18 tahun dan ke atas mempunyai berat badan berlebihan dan obes iaitu 2.6 juta

adalah obes dan 4.8 juta mempunyai berat badan berlebihan mengikut Kajian Kesihatan dan Morbiditi Kebangsaan 2011.

### APAKAH BERAT BADAN UNGGUL, BERAT BADAN BERLEBIHAN DAN OBESITI?

**Berat badan unggul** ialah berat badan yang sesuai mengikut ketinggian tubuh. Ia boleh diukur dengan menggunakan Indeks Jisim Tubuh (BMI).

**Berat badan berlebihan dan obesiti** adalah satu keadaan yang mana berat badan melebihi berat badan unggul atau berat badan yang tidak sesuai mengikut ketinggian tubuh. Berat berlebihan ini disebabkan oleh pengumpulan lemak dalam badan secara berlebihan.

### RISIKO BERAT BADAN BERLEBIHAN DAN OBESITI

- Penyakit jantung atau kardiovaskular.
- Hipertensi (tekanan darah tinggi).
- Diabetes (kencing manis).
- Kolesterol tinggi.
- Kanser.
- Penyakit pundi hempedu.
- Gangguan pernafasan.
- Mudah mendapat kecederaan.
- Kelesuan.
- Kurang kesuburan (wanita).

### BAGAIMANA UNTUK MENGURANGKAN RISIKO BERAT BADAN BERLEBIHAN DAN OBESITI

- Kurangkan pengambilan makanan berlemak dan tinggi gula.
- Jangan makan secara berlebihan dan tingkatkan pengambilan makanan berkhasiat seperti buah-buahan dan sayur-sayuran.
- Aktif secara fizikal dengan melakukan aktiviti fizikal berintensiti sederhana selama 150 minit seminggu.
- Tidak merokok.
- Tidak mengambil alkohol.

### MENGAPA PERLU KURANGKAN BERAT BADAN BAGI YANG BERLEBIHAN BERAT BADAN DAN OBES?

- Menurunkan tekanan darah tinggi.
- Menurunkan paras kolesterol dalam darah.
- Mengurangkan paras gula dalam darah.





## 2. SARINGAN DAN PENGESANAN AWAL PENYAKIT NCD

Saringan adalah penting bagi mengenal pasti faktor risiko NCD dan mengenal pasti kejadian penyakit NCD.

### SARINGAN ATAU PENGESANAN AWAL PENYAKIT BERTUJUAN:

- Mengesan risiko penyakit NCD.
- Mengesan penyakit pada peringkat awal.
- Intervensi awal sebelum terjadinya penyakit.
- Mencegah atau melewati komplikasi penyakit.

### RISIKO YANG DISARING:

- Pengukuran tinggi dan berat.
- Pengiraan BMI.
- Pengukuran tahap tekanan darah.
- Pengukuran tahap gula dalam darah.
- Status merokok.

### INTERVENSI FAKTOR RISIKO NCD

Intervensi faktor risiko NCD adalah salah satu aktiviti kawalan dan pencegahan penyakit NCD. Intervensi ini memberi fokus kepada faktor risiko yang boleh diubah:

- Amalan pemakanan tidak sihat.
- Tidak aktif secara fizikal.
- Merokok.
- Pengambilan alkohol secara berlebihan.

Matlamat intervensi adalah untuk mengurangkan kejadian penyakit NCD melalui amalan gaya hidup sihat:

- Pemakanan seimbang.
- Aktif secara fizikal.
- Tidak merokok.
- Bijak menangani stres.
- Sihat tanpa alkohol.

### PENGUKURAN ANTROPOMETRI

Pengukuran antropometri adalah satu kaedah mudah untuk mengetahui status kesihatan anda terutama penyakit NCD.

### PENGUKURAN ANTROPOMETRI MELIBATKAN PENGAMBILAN UKURAN:

- Tinggi.
- Berat badan.
- Mengira Indeks Jisim Tubuh (*Body Mass Index* atau BMI).

#### a. Pengukuran Tinggi

Peralatan:

- Stadiometer (Rajah A)



Rajah A: Stadiometer



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



## b. Pengukuran Berat Badan

Peralatan:

- Alat penimbang berat (Rajah B)

## c. Indeks Jisim Tubuh (BMI)

- BMI adalah indikator yang mudah untuk menentukan kumpulan berat badan anda sama ada normal, berlebihan berat badan atau obes.
- BMI ditentukan melalui formula berikut:



Rajah B: Alat Penimbang Berat

$$\text{BMI} = \frac{\text{Berat (kg)}}{\text{Tinggi (m)} \times \text{Tinggi (m)}}$$

Klasifikasi Indeks Jisim Tubuh (BMI) dewasa umur 18 tahun ke atas



Klasifikasi	BMI (kg/m <sup>2</sup> )
Kurang Berat Badan	< 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Berlebihan Berat Badan	25.0 – 29.9
Obes	≥ 30.0

Sumber: WHO 2000

## PENGUKURAN TEKANAN DARAH

**Peringatan:**

- Anda perlu berehat sekurang-kurangnya 5 minit sebelum tekanan darah diambil.
- Kafein, merokok atau bersenam perlu dielakkan sekurang-kurangnya 30 minit sebelum pemeriksaan tekanan darah dilakukan.

*Klasifikasi Tekanan Darah*

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik (mmHg)		Tekanan Diastolik (mmHg)	Tindakan
Optimal	< 120	dan	< 90	Teruskan amalan gaya hidup sihat
Pra Hipertensi	120-139	dan/atau	80-89	Intervensi
Hipertensi Tahap 1	140-159	dan/atau	90-99	Rujuk ke klinik
Hipertensi Tahap 2	160-179	dan/atau	100-109	Rujuk ke klinik
Hipertensi Tahap 3	≥180	dan/atau	≥110	Rujuk ke klinik

Sumber: Malaysian Clinical Practice Guideline: Management of Hypertension 3<sup>rd</sup> Edition



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**

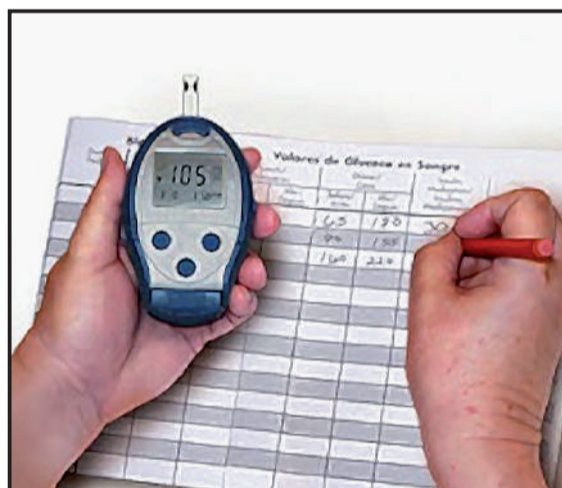


## PENGUKURAN TAHAP GULA

### Klasifikasi Paras Gula Dalam Darah

Paras Gula Dalam Darah	Bacaan (mmol/L)	Tindakan
Normal	< 5.6	Teruskan amalan gaya hidup sihat
Tidak Normal	≥ 5.6	Rujuk ke klinik dan intervensi

Sumber: Clinical Practice Guideline Malaysia; Management of Type 2 Diabetes Mellitus (4th Edition), 2009



## STATUS MEROKOK

Peserta disaring status merokok

- Merokok.
- Tidak merokok.

Bagi perokok, untuk mengetahui tahap ketagihan nikotin, mereka boleh menjalani saringan ketagihan nikotin dengan menjawab soalan dalam **Ujian Fagerstrom Untuk Nikotin**.



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



### 3. AMALAN TIDAK MEROKOK

#### KANDUNGAN

##### FAKTA KANDUNGAN ROKOK

Asap rokok mengandungi 6,000 jenis bahan kimia beracun di mana 69 daripadanya telah terbukti mendatangkan kemudaratan dan merupakan agen penyebab kanser. Contohnya: karbon monoksida, tar, ammonia dan bahan radioaktif.

##### 1. Nikotin

- Dadah yang menyebabkan ketagihan.
- Sampai ke otak dalam 8 saat.
- Meningkatkan kadar degupan jantung.
- Meningkatkan tekanan darah.
- Menjadikan darah melekit dan endapan lemak pada dinding salur darah hingga sempit/tersumbat.

##### 2. Karbon monoksida

- Mengurangkan kemampuan darah membawa oksigen.
- Kurang bekalan darah ke otot, otak dan tisu badan, paling penting ke jantung menyebabkan ia bekerja lebih keras.

#### KESAN MEROKOK

##### 1. Kesan kepada perokok

- i. Penyakit jantung koronari.
- ii. Penyakit lemah jantung.
- iii. Barah/kanser paru-paru.
- iv. Kanser mulut/tekak.
- v. Lelah/semput di usia tua.
- vi. Lumpuh/angin ahmar.
- vii. Berkurangnya kecergasan dan keceriaan.
- viii. Kurang nafsu seks/ereksi.
- ix. Cepat nampak tua.
- x. Kulit muka berkedut.
- xi. Gigi berwarna kuning dan berkarat atau nampak tua.

##### 2. Kesan kepada keluarga anda (perokok pasif)

###### Kesan kepada isteri anda

- i. Melahirkan bayi yang kurang berat badan.
- ii. Keguguran atau hamil tidak cukup bulan.
- iii. Putus haid awal.
- iv. Meningkatkan risiko kepada kanser wanita terutamanya kanser serviks.
- v. Mengurangkan tahap kesuburan.

###### Kesan kepada anak-anak anda

- i. Mudah menghidapi asma.
- ii. Mudah terkena jangkitan saluran pernafasan termasuk jangkitan paru-paru.
- iii. Anak-anak meniru dan menjadi perokok.

#### FATWA HUKUM MEROKOK DAN PERUNDANGAN

1. Muzakarah Jawatankuasa Fatwa Majlis Kebangsaan Bagi Hal Ehwal Agama Islam Malaysia Kali ke-37 yang bersidang pada 23 Mac 1995 telah membincangkan Hukum Merokok dari pandangan Islam dan memutuskan bahawa merokok adalah **HARAM** kerana padanya terdapat kemudharatan.
2. Peraturan-Peraturan Kawalan Hasil Tembakau (PPKHT) 2004 merupakan perundangan yang mengawal amalan merokok. Antara kawalan terhadap amalan merokok di bawah peraturan ini adalah seperti berikut:
  - a. Larangan menjual rokok kepada orang belum dewasa iaitu individu yang berumur di bawah 18 tahun (Sub Peraturan 8).
  - b. Tempat-tempat yang telah diwartakan sebagai kawasan larangan merokok (Sub Peraturan 11(1)) antaranya adalah seperti berikut:
    - Taman asuhan kanak-kanak (Tabika/ Tadika).







- Institusi pendidikan atau institusi pendidikan tinggi.
  - Perpustakaan (sumber pendidikan).
  - Premis Kerajaan.
  - Tempat kerja berhawa dingin.
  - Bas sekolah.
  - Kenderaan awam atau hentian kenderaan awam.
  - Kafe internet.
- c. Pemilik premis, bangunan dan kenderaan yang telah diwartakan sebagai tempat larangan merokok hendaklah sentiasa mempamerkan dengan jelas tanda larangan merokok dan memastikan tiada sesiapa pun merokok di tempat-tempat tersebut (Sub Peraturan 12).
- d. Individu yang berumur di bawah 18 tahun adalah dilarang untuk memiliki rokok atau apa-apa jenis produk tembakau samada untuk kegunaan sendiri atau tidak (Sub Peraturan 13(1)).

#### iv. 1 hingga 9 bulan selepas berhenti

Batuk dan semput berkurangan; silia (struktur seperti rambut halus dalam salur pernafasan yang menolak kahak keluar dari paru-paru) kembali berfungsi secara normal, meningkatkan kemampuan untuk mengawal kahak, membersihkan paru-paru, dan mengurangkan risiko jangkitan pada paru-paru.

#### v. 1 tahun selepas berhenti

Risiko sakit jantung separuh berbanding mereka yang masih merokok.

## KENAPA MESTI BERHENTI MEROKOK

- Membahayakan kesihatan
  - Diri sendiri.
  - Anak dan isteri.
- Kesan ekonomi individu dan keluarga
  - Kos membeli rokok.
  - Kos perubatan - penyakit akibat merokok
  - Kos kerosakan harta benda (kebakaran).
  - Kos membayar denda (jika melakukan kesalahan di bawah PPKHT 2004).

## KEBAIKAN BERHENTI MEROKOK

### i. 20 minit selepas berhenti

Kadar degupan jantung dan tekanan darah turun kembali ke aras normal.

### ii. 12 jam selepas berhenti

Kadar karbon monoksida dalam darah turun ke paras normal.

### iii. 2 minggu ke 3 bulan selepas berhenti

Kitaran darah dan fungsi paru-paru meningkat.

### vi. 5 tahun selepas berhenti

Risiko mendapat strok berkurang kepada kadar yang sama seperti mereka yang tidak merokok selepas 5 hingga 15 tahun berhenti merokok.

### vii. 10 tahun selepas berhenti

Kadar kematian akibat kanser paru-paru berkurang kepada separuh berbanding mereka yang masih lagi merokok. Risiko kanser mulut, tekak, esofagus, pundi, serviks dan pankreas menurun.

### viii. 15 tahun selepas berhenti

Risiko seseorang itu mendapat sakit jantung sama seperti mereka yang tidak merokok. Selain dari faedah kesihatan, berhenti merokok akan menjimatkan wang perbelanjaan anda. Wang itu boleh dibelanjakan untuk tujuan lain sebagai hadiah di atas usaha anda untuk berhenti merokok.



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



## TIP BERHENTI MEROKOK

- a. Cara Pertama: Berhenti dengan serta-merta.
- b. Cara Kedua: Beransur-ansur (contohnya dua hingga empat minggu), dengan mengurangkan jumlah rokok yang dihisap setiap hari atau melengahkan masa untuk menghisap rokok.
- c. **INGATLAH PETUA 10M SETIAP KALI ANDA INGIN MEROKOK.**
  - i. M=Meminum air (menghirup perlahan-lahan).
  - ii. M=Melengahkan nyalaan api rokok (sekurang-kurangnya untuk 10 minit setiap kali ingin merokok dan panjangkan masa tersebut untuk setiap kali yang berikutnya).
  - iii. M=Menarik nafas panjang (ia akan menenangkan perasaan anda).
  - iv. M=Melakukan aktiviti lain (seperti bersenam, berkebun atau beribadat untuk menghilangkan keinginan merokok).
  - v. M=Menjauhkan diri dari penghisap rokok.
  - vi. M=Mengunyah sesuatu.
  - vii. M=Membasuh tangan.
  - viii. M=Mandi kerap kali.
  - ix. M=Melakukan senaman regangan.
  - x. M=Memohon doa.
- d. Perkhidmatan berhenti merokok boleh didapati di semua klinik kesihatan.

## KAEDAH PENILAIAN KETAGIHAN MENGGUNAKAN UJIAN FAGERSTROM

### Ujian Fagerstrom untuk Ketagihan Rokok

<b>1. Bilakah anda mula menghisap rokok selepas bangun dari tidur?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam 5 minit</li> <li>• 6 – 30 minit</li> <li>• 31 – 60 minit</li> <li>• 61 – 90 minit</li> </ul>	<b>Skor</b> 3 2 1 0
<b>2. Adakah anda menghadapi masalah untuk mengelakkan diri dari merokok apabila anda berada di dalam kawasan larangan merokok?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya</li> <li>• Tidak</li> </ul>	1 0
<b>3. Pada waktu bilakah paling sukar bagi anda untuk tidak merokok?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Awal pagi</li> <li>• Waktu lain</li> </ul>	1 0
<b>4. Berapakah batang rokok yang anda hisap dalam sehari?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 atau kurang</li> <li>• 11 – 20 batang</li> <li>• 21 – 30 batang</li> <li>• 31 atau lebih</li> </ul>	0 1 2 3
<b>5. Adakah anda merokok lebih kerap dalam tempoh satu jam selepas bangun dari tidur berbanding waktu lain?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya</li> <li>• Tidak</li> </ul>	1 0
<b>6. Adakah anda merokok walaupun di waktu sakit?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya</li> <li>• Tidak</li> </ul>	1 0
<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	

### Jumlah Skor

Skor Fagerstrom	Bilangan Rokok Dihisap	Tahap Ketagihan
0 - 3	< 10	Rendah
4 - 5	10 - 25	Sederhana
6 - 10	> 25	Tinggi



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



## APA YANG ANDA PERLU TAHU TENTANG ROKOK

Apabila anda membayar 35 sen (RM0.35) untuk sebatang rokok

5.74 sen	(16.4 %)	Keuntungan pengilang rokok
23.21 sen	(66.3%)	Cukai hasil tembakau
1.75 sen	(5%)	Peruncit
2.9 sen	(8.3%)	Kos sebenar rokok
0.7 sen	(2%)	Pemborong
0.7 sen	(2%)	Penanam

Anda bukan hanya membayar dengan wang ringgit, anda juga membayar dengan ...

- Paru-paru anda – Sebab berbanding bukan perokok.**
  - Risiko anda untuk kanser paru-paru ialah 20 kali ganda.
  - Risiko anda untuk penyakit paru-paru kronik ialah 10 kali ganda.
- Saluran darah anda – Sebab berbanding bukan perokok**
  - Risiko saluran darah anda menjadi tersumbat ialah 10 kali ganda.
- Jantung anda – Sebab berbanding bukan perokok.**
  - Risiko anda untuk serangan jantung ialah 4 kali ganda.
- Otak dan tubuh anda – Sebab berbanding bukan perokok.**
  - Risiko anda untuk serangan strok/angin ahmar ialah 2 kali ganda.
- Nyawa anda – Sebab berbanding bukan perokok.**
  - Risiko kematian akibat tembakau – ditanggung perokok seumur hidup adalah 50% lebih tinggi.
- Nyawa anak dan isteri anda – Sebab berbanding bukan perokok.**
  - Akibat terdedah dengan berbagai risiko sebagai perokok pasif.



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



## 4. HIDUP SECARA AKTIF

### PANDUAN SENAMAN & AKTIVITI FIZIKAL

#### APA ITU SENAMAN?

Pergerakan yang dilakukan berulang kali, terancang dan berstruktur untuk meningkat atau mengekalkan kecergasan fizikal. Contoh:

- Berjoging.
- Berbasikal.
- Berjalan kaki.
- Senaman aerobik.
- Menari.

#### APA ITU AKTIVITI FIZIKAL?

Bermaksud pergerakan yang dihasilkan oleh pengecutan otot yang dapat membakar kalori secara berlebihan. Contohnya:

- Melakukan kerja-kerja rumah.
- Membasuh kain dengan tangan.
- Mengelap/mop lantai.
- Berkebun di kawasan rumah.
- Membersihkan kawasan rumah.
- Mencuci kereta.

#### FAEDAH SENAMAN DAN AKTIVITI FIZIKAL

##### 1. Aktiviti fizikal boleh membantu:

- Mengawal berat badan.
- Mengurangkan paras gula darah (tingkatkan sensitiviti insulin).
- Meningkatkan peredaran darah.
- Menurunkan kadar kolesterol dan meningkatkan paras HDL.
- Tidur lena.
- Mengurangkan tekanan atau stres.

##### 2. Masa senaman

- Waktu pagi/ petang.
- Digalakkan setiap hari.
- Sekurang-kurangnya 30-45 minit.

#### PERSEDIAAN SEBELUM BERSEANAM

1. Periksa status kesihatan.
2. Pakaian yang sesuai.
3. Lakukan senaman 1-2 jam selepas makan.
4. Minum air secukupnya.
5. Berteman.
6. Sediakan gula-gula/buah-buahan & periksa tahap glukosa (bagi pesakit diabetes).

#### PAKAI PAKAIAN YANG SESUAI



#### KASUT SUKAN



**BAWA BEKALAN AIR. BAWA BERSAMA GULA-GULA SEBAGAI PERSEDIAAN SEKIRANYA BERLAKU HIPOGLISEMIA (JIKA ANDA MENGHIDAP DIABETES)**



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**



**PERIKSA PARAS GLUKOSA DARAH.  
ELAKKAN BERSENAM SEKIRANYA  
PARAS GLUKOSA DARAH KURANG  
4 mmol/L ATAU MELEBIHI 15 mmol/L**

### SENAMAN UNTUK PENGURUSAN BERAT BADAN

**F - Setiap hari**

**I - Rendah hingga sederhana**

**T - 45 – 60 minit setiap sesi**

**T - Aerobik**

### BERJALAN KAKI

- “Berjalan kaki ialah aktiviti fizikal yang paling hampir dengan senaman yang sempurna”.
- Berjalan dengan pantas boleh membakar sebanyak 100 kalori sebatu atau 300 kalori sejam.
- Berjalan 2 batu (3.2 km) sehari, tiga kali seminggu boleh menurunkan berat badan sebanyak 1/2 kg setiap 2 minggu.

### LOMPAT TALI

Melompat pada kelajuan 70 – 120 kali seminit untuk selama 15 minit boleh membakar sebanyak 150 – 200 kalori. Iaitu sama dengan berlari selama 10 minit sebatu (1.6 km).

### FITBALL

- Bola ini boleh menampung berat sehingga 300 kg.
- Pilihlah saiz bola yang sepadan dengan ketinggian tubuh:
 

– <b>Ketinggian</b>	<b>Saiz Bola</b>
5' 3" - 6' 0"	65 sm
4' 8" - 5' 3"	55 sm

### CONTOH AKTIVITI YANG MEMBAKAR 100 KALORI TENAGA

- Kerja rumah (mop lantai, sapu sampah) – 30 minit.
- Mencuci kereta – 60 minit.
- Berkebun – 20 minit.
- Mencangkul tanah – 20 minit.

**100 KALORI =**

- **2 KEPING ROTI /3 BIJI PISANG/  
1/2 MANGKUK NASI /1/4 BURGER**

### GUNAKAN KONSEP FITT SEBAGAI PANDUAN

Bil.	Perkara	Sasaran/Tujuan		
		Daya Tahan Jantung	Pengurusan Berat Badan	Kelenturan
1.	F=Frekuensi	3-5 kali seminggu	5-6 kali seminggu	Hampir setiap hari
2.	I=Intensiti	70-85% dari Kadar Nadi Latihan (KNL)	40-60% Kadar Nadi Latihan (KNL)	Hingga ke tahap ketidakselesaan bukan sakit
3.	T=Time (jangkamas)	20-30 minit setiap sesi	45-60 minit setiap sesi	8-10 saat setiap bahagian
4.	T=Type (jenis senaman)	Berjalan, jogging, berbasikal	Senaman aerobik	Regangan statik





## 5. PEMAKANAN SIHAT DAN PENGURUSAN BERAT BADAN

### OBJEKTIF

- Meningkatkan pengetahuan dan kesedaran mengenai prinsip dan amalan pemakanan sihat.
- Meningkatkan pengetahuan kesan pengambilan makanan tidak sihat terhadap kesihatan.
- Membudayakan amalan pemakanan sihat dalam kehidupan seharian secara berterusan.
- Meningkatkan kemahiran untuk pengurusan berat badan.

### PANDUAN PEMAKANAN SIHAT BAGI MENGURANGKAN RISIKO PENYAKIT NCD

- Penyakit 'tiga serangkai', kencing manis (diabetes) darah tinggi (hipertensi) dan penyakit jantung.

### EMPAT LANGKAH UNTUK GAYA HIDUP SIHAT

- PERINGKAT 1 • PERSEDIAAN
- PERINGKAT 2 • MEMBUAT KEPUTUSAN
- PERINGKAT 3 • TINDAKAN
- PERINGKAT 4 • PENGEKALAN

### PERINGKAT 1 : PERSEDIAAN AMALAN PEMAKANAN SIHAT

- Tujuan & Konsep.
- Piramid Makanan Malaysia.
- Kumpulan makanan dan fungsinya.
- Saiz Sajian & Model Pinggan Sihat.
- Akibat amalan pemakanan yang tidak sihat.

### INGAT 4 KONSEP

1. **Keseimbangan (Balance = B).** Ambil daripada semua kumpulan makanan dalam piramid makanan.
2. **Kesederhanaan (Moderation = M).** Kuantiti (portion) yang munasabah.
3. **Kepelbagaian (Variety = V).** Tiada satu makanan dapat memenuhi keperluan pemakanan.
4. **Makan Secara Berkala (Regular = R).** Makan ikut waktu tetap.

### PIRAMID MAKANAN MALAYSIA



### 5 KUMPULAN MAKANAN

	<p><b>KUMPULAN 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nasi, mi, roti, bijirin, produk bijirin dan ubi-ubian</li> </ul> <p>Makanan ini membekalkan karbohidrat kompleks dan serat serta merupakan sumber tenaga utama.</p>
	<p><b>KUMPULAN 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buah-buahan dan sayur-sayuran</li> </ul> <p>Makanan ini membekalkan vitamin, serat, mineral dan antioksidan yang penting untuk meningkatkan ketahanan badan terhadap penyakit.</p>
	<p><b>KUMPULAN 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikan, ayam, daging, telur dan kekacang</li> </ul> <p>Makanan ini membekalkan protein, vitamin B, zat besi, zink, kalsium dan magnesium.</p>
	<p><b>KUMPULAN 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Susu dan produk tenusu</li> </ul> <p>Susu dan tenusu membekalkan kalsium dan protein yang penting untuk badan. Ianya juga merupakan sumber bagi magnesium, fosforus, vitamin D, riboflavin dan niasin.</p>
	<p><b>KUMPULAN 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lemak, minyak, gula dan garam</li> </ul> <p>Kumpulan makanan ini perlu diambil dalam jumlah yang sedikit. Pengambilan yang berlebihan dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kronik.</p>

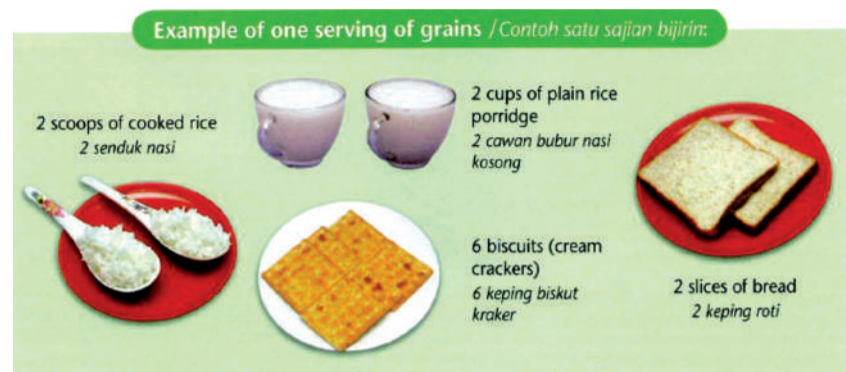




## KUMPULAN MAKANAN

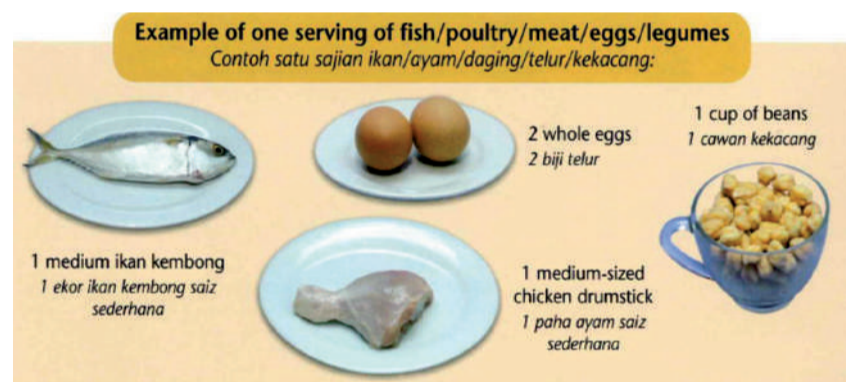
### KARBOHIDRAT (KANJI) - NASI, MI, ROTI, BIJIRIN, HASIL BIJIRIN, UBI-UBIAN

- Hanya pilih 1 jenis karbohidrat dalam setiap waktu sajian.



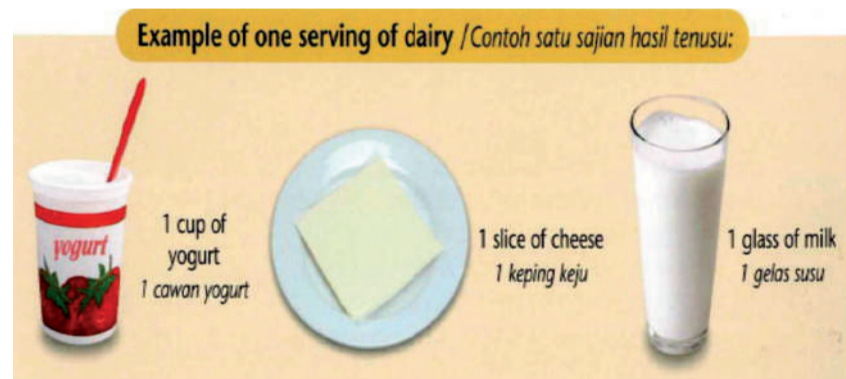
### PROTEIN - AYAM, TELUR, DAGING, IKAN

- Hanya pilih 1/2 - 2 hidangan protein dalam setiap waktu sajian.



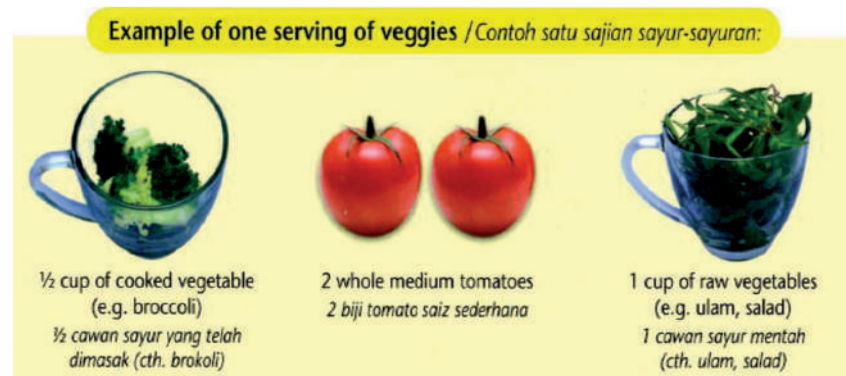
### SUSU & PRODUK TENUSU

- 1 - 3 sajian sehari.



### SAYUR-SAYURAN

- 3 sajian sehari.



### BUAH-BUAHAN (2 SAJIAN SEHARI)

- Disarankan 1 sajian untuk makan tengahari dan makan malam.



### LEMAK / MINYAK / GARAM / GULA

- Lemak, minyak, gula dan garam diperlukan dalam kuantiti yang kecil.

### MODEL PINGGAN SIHAT WAKTU SARAPAN PAGI



### MODEL PINGGAN SIHAT WAKTU MAKAN TENGAHARI





## MODEL PINGGAN SIHAT WAKTU MAKAN MALAM



## CONTOH MENU 1,500 KALORI

<p><b>SARAPAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 keping sandwic keju</li> <li>• 1 cawan kopi dengan susu rendah lemak</li> </ul>	<p><b>MAKAN TENGAHARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan nasi</li> <li>• 1 ekor ikan kembung masak pindang</li> <li>• 1/2 cawan sayur kailan</li> <li>• 1 keping tempeh goreng</li> <li>• 1 potong buah betik</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>	<p><b>MAKAN MALAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan mi goreng (isi ayam + sayur + tauhu)</li> <li>• 1 potong nenas</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>
--	--	--

NOTA:  
Keperluan kalori ini adalah bagi wanita yang sangat tidak aktif dan warga emas.

## CONTOH MENU 1,800 KALORI

<p><b>SARAPAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 keping sandwic telur</li> <li>• 1 cawan teh dengan susu rendah lemak</li> </ul>	<p><b>MAKAN TENGAHARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 cawan nasi putih</li> <li>• 1 keping ikan tenggiri masak asam rebus</li> <li>• 1/2 cawan terung tumis berlada</li> <li>• 1 keping tempe goreng</li> <li>• 1/2 biji jambu batu</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>	<p><b>MINUM PETANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 biji ban bijirin penuh</li> <li>• 1 gelas susu coklat rendah lemak</li> </ul>	<p><b>MAKAN MALAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan nasi putih</li> <li>• 1 keping dada ayam masak halia</li> <li>• 1 mangkuk cina sup petola dan tauhu</li> <li>• 2 biji pisang emas</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>
--	---	---	---

NOTA:  
Keperluan kalori ini adalah bagi kebanyakan wanita tidak aktif yang bekerja di pejabat.

## CONTOH MENU 2,000 KALORI

<p><b>SARAPAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan mihun sup</li> <li>• 1 cawan kopi dengan susu rendah lemak</li> </ul>	<p><b>MAKAN TENGAHARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan nasi</li> <li>• 1 ekor ikan kembong masak sambal</li> <li>• 1/2 cawan sayur sawi</li> <li>• 1 keping tempeh</li> <li>• 1 biji oren</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>	<p><b>MINUM PETANG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 biji kuih</li> <li>• 1 cawan minuman bercoklat dengan susu rendah lemak</li> </ul>	<p><b>MAKAN MALAM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 1/2 cawan nasi</li> <li>• 1 ketul peha ayam goreng</li> <li>• 1/2 cawan kacang panjang goreng</li> <li>• 1 keping tauhu</li> <li>• 1 biji buah belimbing</li> <li>• 1 gelas air kosong</li> </ul>
--	--	--	--

NOTA:  
Keperluan kalori ini adalah bagi kanak-kanak, remaja perempuan, wanita yang aktif secara sederhana dan lelaki yang tidak aktif.



KOMUNITI SIHAT  
PERKASA NEGARA  
**[KOSPEN]**





## AKIBAT AMALAN PEMAKANAN YANG TIDAK SIHAT

- Makanan berlemak dan berminyak yang berlebihan meningkatkan risiko obesiti dan penyakit jantung.
- Gula berlebihan akan meningkatkan risiko untuk mendapat kegemukan, obesiti, penyakit kencing manis (diabetes).
- Garam yang berlebihan meningkatkan risiko untuk mendapat darah tinggi dan sakit jantung.

## PERINGKAT 2 : MEMBUAT KEPUTUSAN ANDA BOLEH MENGETAHUI STATUS KESIHATAN ANDA DENGAN MELAKUKAN PEMERIKSAAN KESIHATAN KENDIRI

- Indeks jisim tubuh (BMI).
- Tekanan darah.
- Ukurlilit pinggang.
- Paras glukosa darah.
- Paras kolesterol darah.

### SILA TANDAKAN PILIHAN ANDA

- a. Saya amat ingin berusaha mengubah tabiat pemakanan saya dan saya yakin akan berjaya.
- b. Saya ingin mengubah tabiat pemakanan saya tetapi tidak yakin ianya akan berjaya.
- c. Saya tidak ingin mengubah tabiat pemakanan tetapi bersedia menerima nasihat dan maklumat lanjut.

- Jawapan A, SYABAS! anda mempunyai keazaman yang kuat dan keyakinan yang tinggi untuk mengubah tabiat pemakanan anda.
- Jawapan B, anda kurang berkeyakinan. Anda perlu bimbingan dan nasihat mengenai cara pemakanan yang sihat dari doktor, keluarga dan kawan-kawan.
- Jawapan C, Anda mempunyai tabiat pemakanan yang tidak sihat dan berisiko untuk penyakit tidak berjangkit. Lakukan pemeriksaan kesihatan sendiri atau di Klinik Kesihatan.

## PERINGKAT 3 : TINDAKAN

- PANDUAN AMALAN PEMAKANAN SIHAT
- PENGURUSAN BERAT BADAN

### KURANGKAN MINYAK ATAU LEMAK DALAM MASAKAN ANDA

- Buang lemak daging/ayam sebelum memasak.
- Masak dengan minyak yang sedikit.
- Ubahsuai resepi masakan kepada masakan rebus, panggang, kukus, bakar dan sup.
- Amalkan makanan yang rendah lemak.
- Amalkan makan sayur-sayuran dan buah-buahan.
- Elakkan goreng semula makanan yang telah digoreng.
- Untuk masakan seperti sup, sejukkan sup untuk mengeluarkan lemak yang terapung untuk mengurangkan kandungan lemak tepu.

### ELAKKAN PENGAMBILAN GULA YANG BERLEBIHAN

- Elakkan mengambil minuman dan makanan yang tinggi kandungan gula.
- Hadkan pengambilan gula atau susu pekat manis kepada 1 sudu teh sahaja untuk setiap cawan.
- Asingkan gula atau susu semasa menyediakan minuman.
- Lebihkan minum air kosong.
- Pilihlah buah-buahan dan sayur-sayuran untuk menggantikan kuih-kuih manis.

### TIP MENGURANGKAN GULA DI DALAM DIET

- Gunakan hanya 1/2 atau 1/3 daripada jumlah biasa gula di dalam minuman atau kuih-muih.
- Rempah-ratus seperti kulit kayu manis atau buah pala boleh menambahkan rasa semulajadi tanpa tambahan gula.
- Cuba produk yang dimaniskan dengan pemanis tiruan.
- Kongsi pencuci mulut anda.
- Pesan saiz hidangan yang lebih kecil.





## KURANGKAN GARAM DALAM MASAKAN DAN MAKANAN

- Kurangkan penambahan garam dalam masakan atau makanan anda.
- Kurangkan penambahan kicap dan sos.
- Kurangkan penggunaan kiub/serbuk perasa, gantikan dengan perencah asli.
- Kurangkan pengambilan makanan dalam tin.
- Rendam ikan bilis atau ikan masin sebelum dimasak.
- Kurangkan makanan diproses seperti daging burger, nugget, sosej dan bebola.
- Kurangkan kekerapan pengambilan makanan yang diawet dan diasinkan seperti belacan, budu, cencaluk dan jeruk.
- Elakkan makanan ringan yang masin.

## BERAPA GRAM GARAM ANDA PERLUKAN SEHARI?

**<5 gram garam sehari (termasuk garam tersembunyi)**

=

**1 paras sudu teh**

## TINGKATKAN PENGAMBILAN SAYUR-SAYURAN DAN BUAH-BUAHAN

- Tambahkan pengambilan sayur-sayuran dan buah-buahan semasa makan tengahari dan makan malam.
- Tambahkan sayur-sayuran semasa memasak hidangan seperti mihun sup, laksa dan tomyam.

## PILIH MAKANAN YANG MENGANDUNGI BIJIRIN PENUH

- Pilih capati menggantikan roti canai.
- Pilih roti mil penuh (roti jagung) selain daripada roti putih.
- Pelbagaikan pilihan makanan anda dengan memakan ubi-ubian seperti keledak rebus dan ubi rebus.

## PETUA UNTUK MELAZATKAN MAKANAN

- Tambah rempah ratus dalam masakan.
- Tambah daun-daun berperisa seperti daun kesom, daun kunyit, bunga kantan, serai, daun limau purut dan lain-lain ke dalam masakan.
- Perah jus limau, masukkan asam gelugur atau asam jawa ke dalam masakan.

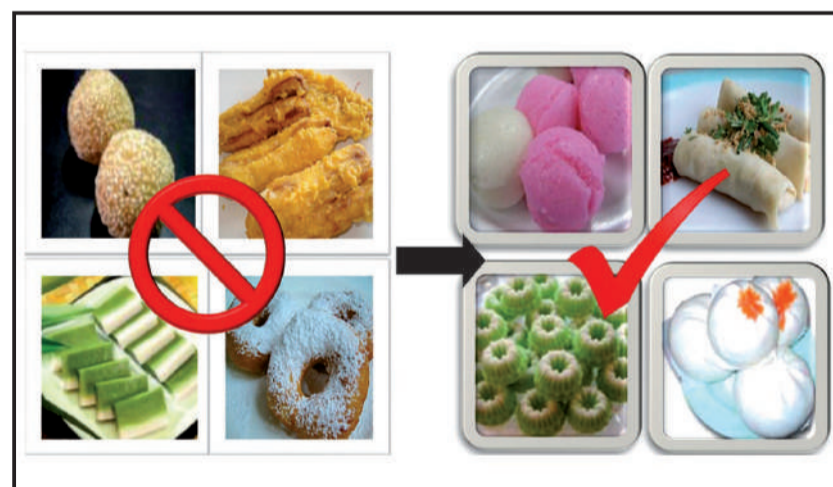
## SARAPAN



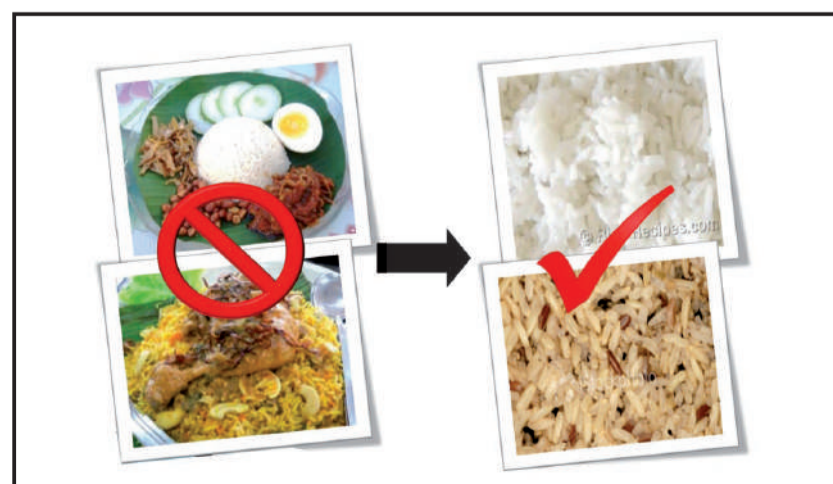
Makanan yang biasa diambil	Menu yang diubahsuai
Kalori : 1,311 kcal	Kalori : 426 kcal
Karbohidrat : 104 gram (31%)	Karbohidrat : 48 gram (44%)
Protein : 59 gram (18%)	Protein : 17 gram (16%)
Lemak : 74 gram (51%)	Lemak : 19 gram (40%)

Makanan yang biasa diambil		Menu yang diubahsuai	
Makanan	Maklumat pemakanan	Makanan	Maklumat pemakanan
Nasi lemak	Kalori: 1,311 kcal	Kuantiti nasi dikurangkan	Kalori: 426 kcal
Telur goreng	Karbohidrat: 104g (31%)	Telur rebus	Karbohidrat: 48g (44%)
Kacang/lkan bilis goreng	Protein: 59g (18%)	Kacang/lkan bilis goreng dikurangkan	Protein : 17g (16%)
Sambal	Lemak: 74g (51%)	Sambal dikurangkan	Lemak: 19g (40%)
Sayur sedikit		Pelbagai/ lebihkan sayur	
Teh tarik		Teh O	

## PILIHAN MAKANAN YANG LEBIH BAIK

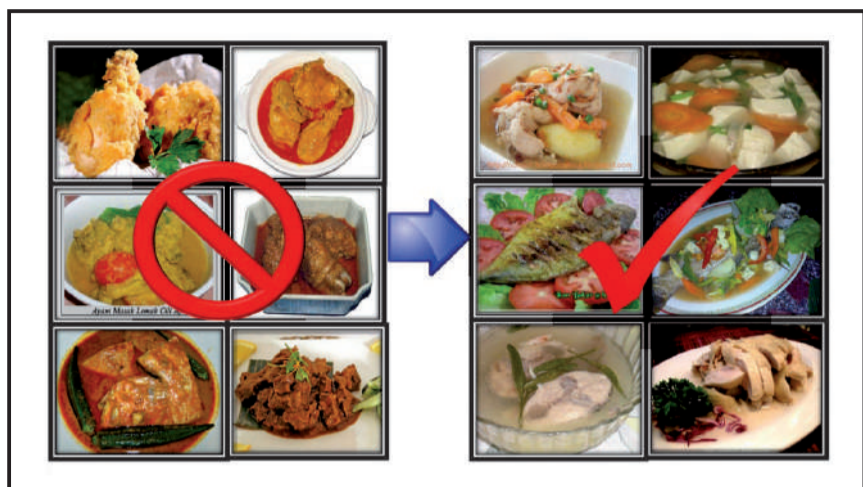


## PILIHAN MAKANAN YANG LEBIH BAIK

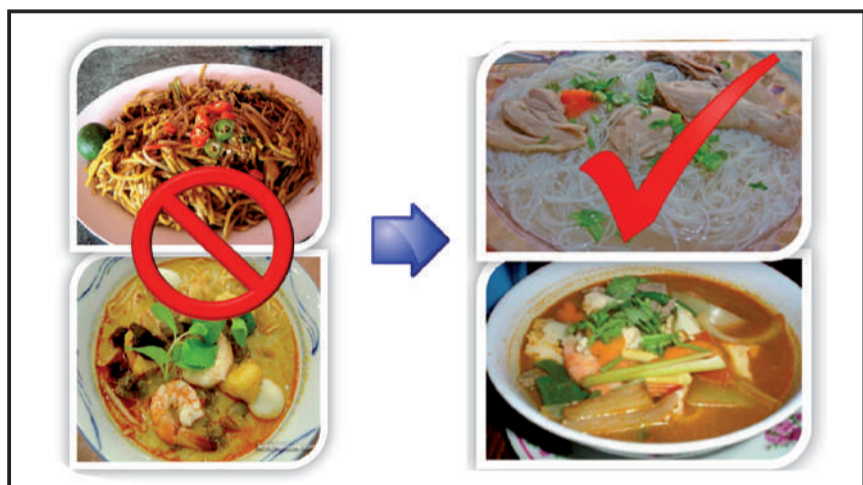




### PILIHAN MAKANAN YANG LEBIH BAIK



### PILIHAN MAKANAN YANG LEBIH BAIK



### MAKANAN SEGERA

Tidak boleh makan langsung?

1 x / bulan

Pengubahsuaian:

- Saiz – biasa.
- Minuman – Diet Coke, Light Coke, Pepsi Max.
- Kentang – tanpa mayonis & keju, kentang putar adalah lebih baik.
- Ayam goreng – buang kulit, pilih bahagian dada.

### PENGURUSAN BERAT BADAN

#### KEPUTUSAN 1: Adakah saya gemuk ?

Anda boleh mengetahui status berat badan anda dengan menggunakan Indeks Jisim Tubuh (BMI)

A. Pengiraan Indeks Jisim Tubuh (BMI) menggunakan formula:

$$BMI = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi (m)} \times \text{Tinggi (m)}}$$

B. Kira Ukur Lilit Pinggang (ULP) anda: \_\_\_\_ cm

### CATITKAN KEPUTUSAN ANDA DI DALAM JADUAL DI BAWAH:

	BMI	STATUS	KOMEN
<input type="checkbox"/>	18.5 – 24.9	UNGGUL / SESUAI	SYABAS! Terus amalkan pemakanan sihat dan bersenam.
<input type="checkbox"/>	25 – 29.9	BERAT BADAN BERLEBIHAN	Anda berisiko tinggi. Anda perlu meneruskan ke peringkat 3 panduan ini.
<input type="checkbox"/>	≥ 30.0	GEMUK / OBESITI	Anda perlu meneruskan ke peringkat 3 panduan ini.

### STATUS UKUR LILIT PINGGANG (ULP)

	ULP	STATUS	KOMEN
<input type="checkbox"/>	Kurang dari 80 cm (wanita)	Risiko Rendah	SYABAS! Terus amalkan pemakanan sihat dan bersenam.
<input type="checkbox"/>	Kurang dari 90 cm (lelaki)	Risiko Rendah	
<input type="checkbox"/>	Lebih dari 80 cm (wanita)	Risiko Tinggi	Anda berisiko tinggi. Anda perlu meneruskan ke peringkat 3 panduan ini.
<input type="checkbox"/>	Lebih dari 90 cm (lelaki)	Risiko Tinggi	





**Pada pandangan anda apakah punca peningkatan berat badan anda?**

- Gaya hidup yang tidak cergas.
- Kurang bersenam.
- Makan berlebihan.

**Apakah makanan yang anda ambil lebih daripada 3 kali seminggu?**

- Makanan bergoreng (makanan berlemak).
- Makanan bersantan (makanan berlemak) kuih manis dan berlemak.
- Minuman manis.
- Sayur-sayuran/buah-buahan.

## PERINGKAT 4: PENGEKALAN

### CABARAN 1

#### BERAT BADAN YANG MENINGKAT

Disebabkan keinginan untuk makan berlebihan dan kurang aktif. Cuba atasi kecenderungan ini dengan menanamkan sifat makan makanan yang sihat secara berjadual dan hidup cara aktif.

#### Antara petua-petua yang berguna ialah:

- Makan secara sederhana mengikut waktu (sarapan, tengah hari, petang dan malam)
- Lebihkan sayur-sayuran, ulam-ulaman dan buah-buahan.
- Pilih makanan yang kurang lemak dan gula.

### CABARAN 3

#### KEINGINAN MEMAKAN MAKANAN MASIN

- Sentiasa kawal pengambilan garam atau serbuk perasa. Selain daripada menghadkan jumlah garam atau serbuk perasa seperti yang disebut pada peringkat 3, berhati-hatilah dengan garam dalam makanan tin atau snek.
- Jangan khuatir jika makanan anda terasa terlalu tawar pada mulanya. Lama-kelamaan anda akan membiasakan lidah anda dengan makanan tawar sedikit.

### CABARAN 2

#### KEINGINAN UNTUK MAKAN BERLEBIHAN

INGATLAH! Untuk menurunkan berat badan bukanlah satu proses yang cepat. Cuba atasi keinginan ini dengan menanamkan sifat makan makanan yang sihat secara berjadual.

#### Di samping itu...jangan lupa petua tambahan ini:

- Minum segelas air kosong sebelum makan.
- Elakkan makan di antara waktu makan utama.
- Makan dalam jumlah yang sedikit.
- Kunyah makanan perlahan-lahan.
- Makan mengikut waktu (sarapan pagi, tengah hari, petang dan malam).

### CABARAN 4

#### KEINGINAN MEMAKAN MAKANAN BERLEMAK TINGGI BERLEBIHAN

- Ingatlah! Pengambilan makanan berlebihan dan yang berlemak tinggi merupakan punca utama meningkatkan paras kolesterol darah anda. Cuba atasi keinginan ini dengan mengamalkan pemakanan yang sihat, seimbang dan berjadual.
- Tekadkan keazaman dan terus berjaya 'kawal faktor risiko NCD ke arah kesejahteraan'.

