

A photograph of a family of three—a man, a woman, and an older man—smiling and embracing each other outdoors. The background is a bright, hazy sunset over water. The man on the left is wearing a white shirt, the woman in the middle is wearing a dark patterned top and glasses, and the older man on the right is wearing a peach-colored polo shirt and glasses. The overall mood is warm and positive.

BAHAN RUJUKAN DIABETES KEBANGSAAN

Halaman kandungan

Pengenalan

Menjalani kehidupan yang gembira walaupun menghidap Diabetes 4

Sentiasa Ketahui

Apakah itu diabetes 7

Bagaimanakah diabetes berlaku 15

Apakah yang boleh saya lakukan untuk menguruskan diabetes 23

Petua untuk orang yang menghidap diabetes Jenis 1 26

Perubatan Tradisional & Komplementari 34

Sentiasa Sihat

Pemakanan Sihat 37

Aktiviti Fizikal 80

Elakkan Merokok & Minuman Beralkohol 120

Kesejahteraan Emosi 126

Tidur dan Diabetes 149

Halaman kandungan

Sentiasa Proaktif

| | |
|---------------------------------------|-----|
| <u>Menetapkan matlamat</u> | 154 |
| <u>Sasaran rawatan dan pemantauan</u> | 163 |
| <u>Memantau sendiri paras glukosa</u> | 179 |
| <u>Ubat</u> | 190 |
| <u>Rawatan Insulin</u> | 194 |
| <u>Penjagaan Kaki</u> | 200 |
| <u>Penjagaan Gigi</u> | 206 |
| <u>Melancong</u> | 209 |

Sokongan

| | |
|---|-----|
| <u>Menyokong mereka yang menghidap diabetes</u> | 213 |
| <u>Tekanan sebagai penjaga dan panduan</u> | 222 |
| <u>Kewangan</u> | 226 |
| <u>Penghargaan</u> | 236 |
| <u>Rujukan</u> | 240 |



PENGENALAN

Anda boleh menjalani kehidupan yang gembira walaupun menghidap diabetes!

Mulakan dengan memahami penyakit ini, menjalani gaya hidup yang lebih sihat, dan menjaga keadaan anda secara proaktif



Anda boleh menjalani kehidupan yang gembira walaupun menghidap diabetes!



- **Makan secara berpatutan** - pilih dengan bijak, makan secukupnya
- Jika perlu, ambil ubat atau insulin anda dengan sewajarnya; dapatkan nasihat doktor jika anda rasa tidak sihat

Nikmati hidup anda dengan aktiviti seperti

- Berjalan pantas di taman atau kawasan kejiranan
- Sukan fizikal dengan rakan-rakan (contohnya, badminton)
- Berkebun
- Menjaga cucu
- Hobi yang memerlukan penglihatan yang baik dan kemahiran motor halus
- Hobi yang menyeronokkan dan aktif bersama rakan-rakan



SENTIASA KETAHUI

Apakah Itu Diabetes



Apakah itu diabetes?

Diabetes, atau kencing manis berlaku apabila badan anda tidak dapat menguruskan gula dengan baik, menyebabkan terdapat gula yang berlebihan dalam darah anda.

Diabetes adalah keadaan yang lazim berlaku dan serius di Singapura!



1 dalam 3
rakyat Singapura berisiko
menghidap diabetes



Hampir 1 dalam 10
rakyat Singapura
menghidap diabetes



2 dalam 3
individu yang baru dikesan
mengalami kegagalan buah
pinggang menghidap
diabetes



1 dalam 3
individu yang dikesan
menghidap diabetes
masih mempunyai
paras gula dalam darah
yang tinggi



1 dalam 3
individu yang menghidap
diabetes tidak tahu dia
menghidapnya



1 dalam 3
individu yang menghidap
diabetes mempunyai
penyakit mata



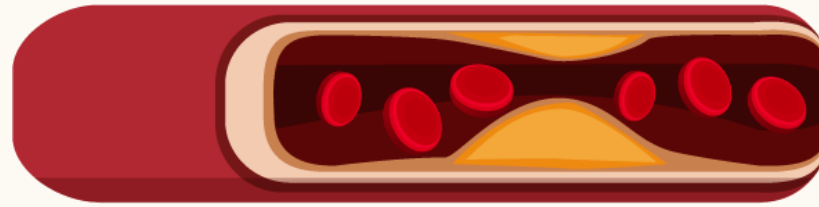
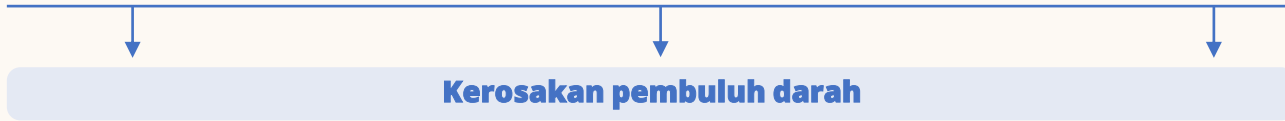
Setiap hari,
seramai **4** individu yang
menghidap diabetes
menjalani amputasi
(pemotongan sebahagian
anggota badan) disebabkan
oleh komplikasi

Diabetes boleh menyebabkan komplikasi pada badan anda

Tahap gula dalam darah yang tinggi

Tekanan darah tinggi

Kolestrol dalam darah yang tinggi



Otak



Strok (angin ahmar)

Mata



Buta

Gigi



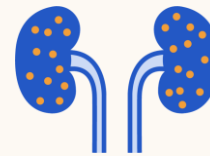
Kerosakan gigi,
penyakit gusi

Jantung



Serangan
jantung

Buah pinggang



Kegagalan buah
pinggang

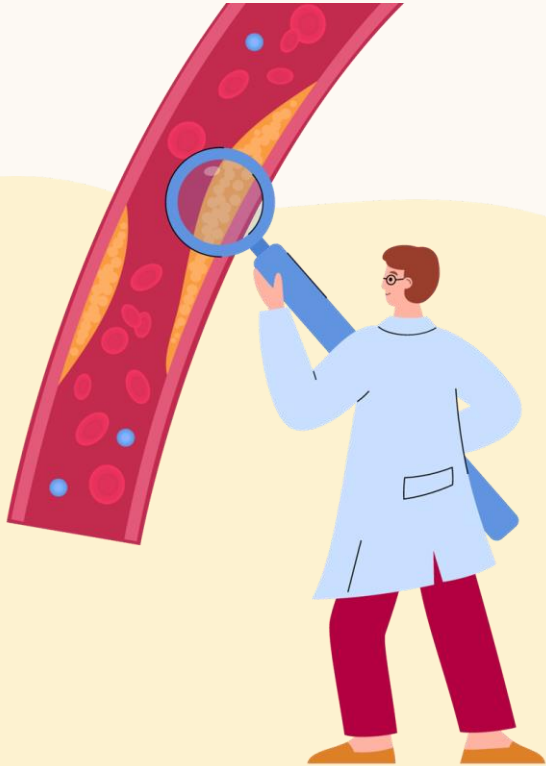
Kaki



Ulser,
amputasi

Diabetes boleh menyebabkan komplikasi pada badan anda

- Tahap gula dalam darah yang tinggi, tekanan darah tinggi dan kolesterol dalam darah yang tinggi boleh **merosakkan pembuluh darah**
- **Anda mungkin tidak menyedari kerosakan yang berlaku** sehinggalah komplikasi berlaku atau sehingga anda membuat imbasan



Kerosakan pembuluh darah kecil (mikrovaskular).

- Kerosakan saraf (neuropati)
 - ↳ Kehilangan deria rasa pada kaki
 - ↳ Risiko ulser dan jangkitan kaki yang meningkat
- Penyakit mata (retinopati)
- Kekurangan fungsi buah pinggang (nefropati)

Kerosakan pembuluh darah besar (makrovaskular).

- Strok (penyakit serebrovaskular)
- Penyakit jantung (penyakit kardiovaskular)
- Masalah sistem peredaran (penyakit vaskular periferi)

Jenis diabetes melitus



Diabetes Jenis 1

- Ini berlaku apabila **pankreas tidak menghasilkan insulin yang mencukupi** untuk fungsi badan yang normal.
- Ini mungkin disebabkan oleh **keadaan autoimun** apabila sistem imun badan menyerang dan memusnahkan sel beta pankreas, menjadikannya tidak dapat menghasilkan insulin.
- Bukan disebabkan oleh pemakanan dan gaya hidup.
- Walaupun keadaan ini biasanya berlaku semasa zaman kanak-kanak atau awal dewasa, penyakit ini juga boleh berlaku kepada orang pada peringkat umur yang lain.



Diabetes Jenis 2

- Bentuk diabetes yang paling lazim berlaku.
- Biasanya berlaku apabila **sel badan tidak bertindak balas dengan baik atau menentang insulin badan sendiri.**
- Selalunya dikaitkan **dengan berat badan berlebihan** dan mempunyai **lemak badan yang berlebihan** (di bawah kulit dan sekitar organ dalaman).
- Biasanya berlaku pada orang dewasa yang lebih tua (risiko meningkat bagi mereka yang berumur 40 tahun ke atas).



Diabetes gestasi

- Sesetengah wanita mengalami paras gula darah yang lebih tinggi **semasa kehamilan**, yang biasanya menjadi normal selepas bersalin.
- Risiko menghidap diabetes meningkat pada masa depan.
- Lungsuri <https://go.gov.sg/parenthub-gdm-p5> untuk mengetahui lebih lanjut tentang Gestasi Diabetes.

Simptom

Tidak mudah untuk membezakan diabetes Jenis 1 dan Jenis 2. Kedua-dua jenis ini mempunyai banyak simptom yang sama manakala perbezaannya sedikit.

Simptom yang mungkin biasa berlaku bagi kedua-dua jenis*

- Perlu membuang air kecil dengan kerap (terutamanya pada waktu malam)
- Sering rasa dahaga
- Berat badan menurun tanpa diketahui sebabnya
- Selalu lapar
- Penglihatan kabur
- Kebas atau kesemutan pada tangan/kaki
- Mudah letih, atau kurang tenaga
- Kulit kering
- Rasa sakit/luka yang mengambil masa yang lama untuk sembuh
- Mudah mendapat jangkitan (biasanya melibatkan kulit, air kencing atau paru-paru)

*Mungkin tidak dialami oleh semua

Bagaimana diabetes jenis 1 dan jenis 2 berlaku

Diabetes Jenis 1

Permulaan yang cepat, selalunya dalam masa beberapa hari. Apabila simptom diabaikan, ini boleh menyebabkan komplikasi yang serius seperti Ketoasidosis Diabetik (DKA), apabila asid yang dikenali sebagai keton terkumpul dalam aliran darah.

Diabetes Jenis 2

Mungkin tidak mempunyai simptom yang jelas atau **simptom mudah terlepas pandang**. Jika diabaikan, simptom itu boleh menyebabkan komplikasi serius seperti Sindrom Hiperosmolar Hiperglisemik (HHS), apabila gula darah berada pada paras tinggi yang berbahaya dan badan mudah kehilangan air.

Apa itu pradiabetes?



- Pradiabetes adalah apabila paras gula darah anda berada pada tahap **yang lebih tinggi daripada biasa tetapi tidak cukup tinggi untuk dikesan sebagai menghidap diabetes**
- Apabila anda mengalami pradiabetes, risiko anda menghidap diabetes **Jenis 2 semakin meningkat.**
- Membuat perubahan gaya hidup, seperti pemakanan sihat, **boleh melambatkan perkembangan diabetes atau membalikkan pradiabetes.**
- Orang yang menghidap pradiabetes biasanya tidak mempunyai simptom. **Satu-satunya cara untuk mendiagnosis sama ada anda menghidap pradiabetes adalah melalui ujian darah.**



SENTIASA KETAHUI

Bagaimanakah diabetes berlaku

Faktor risiko mendapat pradiabetes dan diabetes Jenis 2



Ahli keluarga
diketahui menghidap diabetes



Mempunyai sejarah diabetes
semasa mengandung



Berumur 40 tahun dan ke atas



Indeks Jisim Badan (BMI) daripada
23.0 kg/m² atau lebih tinggi



Gaya hidup yang **tidak aktif**
(sedentari)



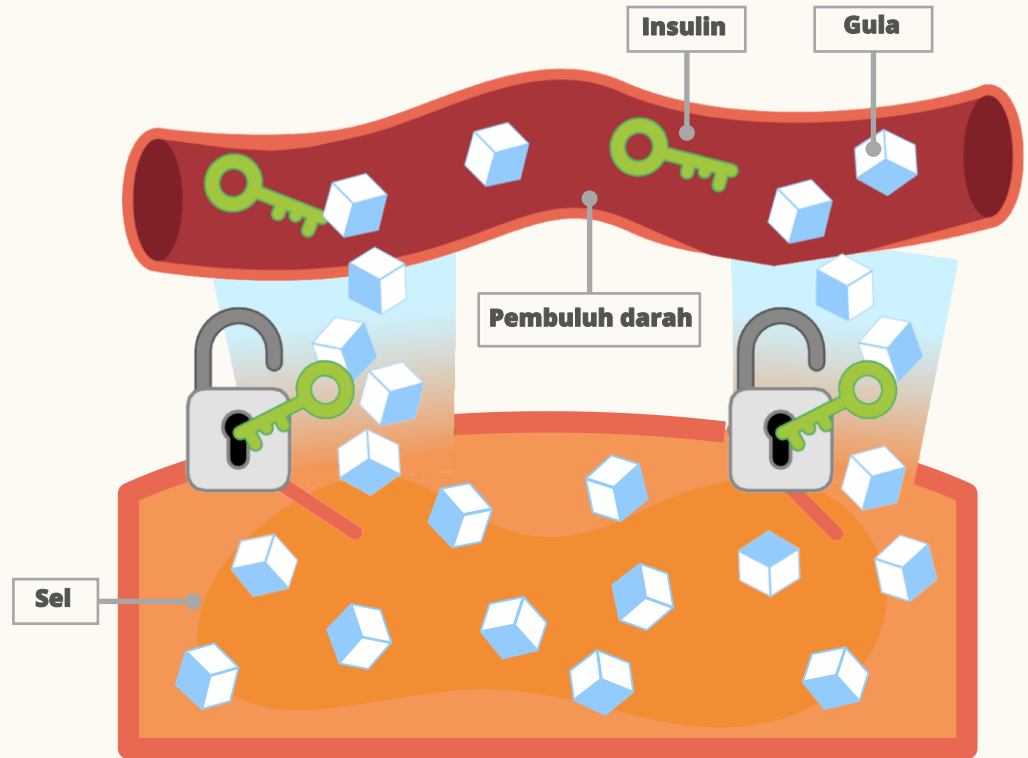
Tabiat pemakanan **tidak sihat**

Bagaimana insulin berfungsi dalam badan manusia yang sihat

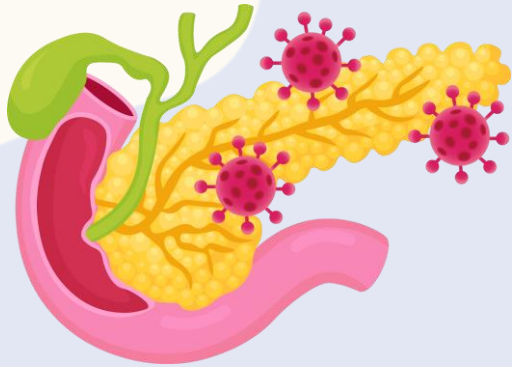
Insulin ialah hormon yang membantu untuk mengawal paras gula dalam badan anda.

Ia dihasilkan oleh sel beta dalam salah satu organ kita yang dipanggil pankreas (kilang insulin).

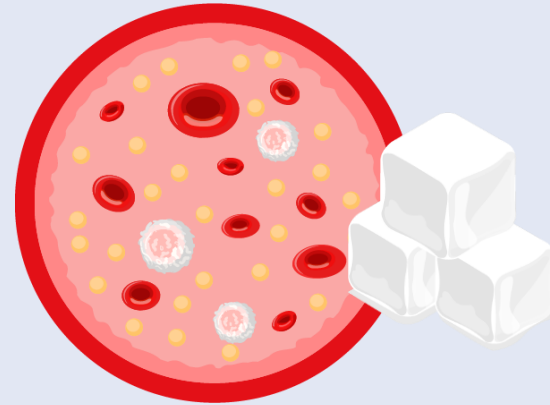
Insulin memindahkan gula (glukosa) ke dalam sel, yang kemudiannya digunakan untuk **menjana tenaga** dan mengekalkan fungsi badan yang biasa.



Bagaimanakah **diabetes Jenis 1** berlaku

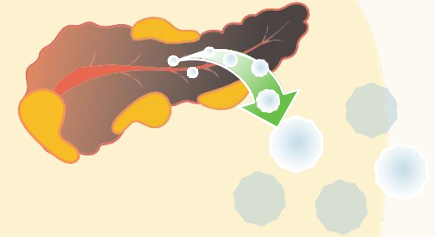
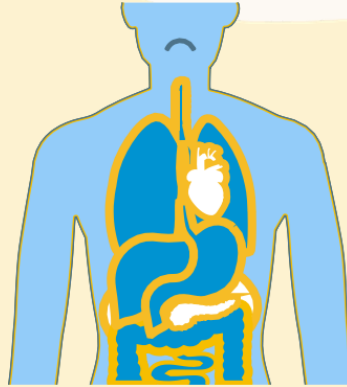


- Sistem imun badan **memusnahkan sel beta pankreas yang menghasilkan insulin** (kilang insulin). Badan **tidak dapat menghasilkan insulin yang mencukupi**.



- Tanpa insulin, badan tidak dapat memindahkan glukosa dari aliran darah ke dalam sel badan untuk digunakan sebagai tenaga. **Akibatnya, paras gula dalam darah kekal tinggi.**

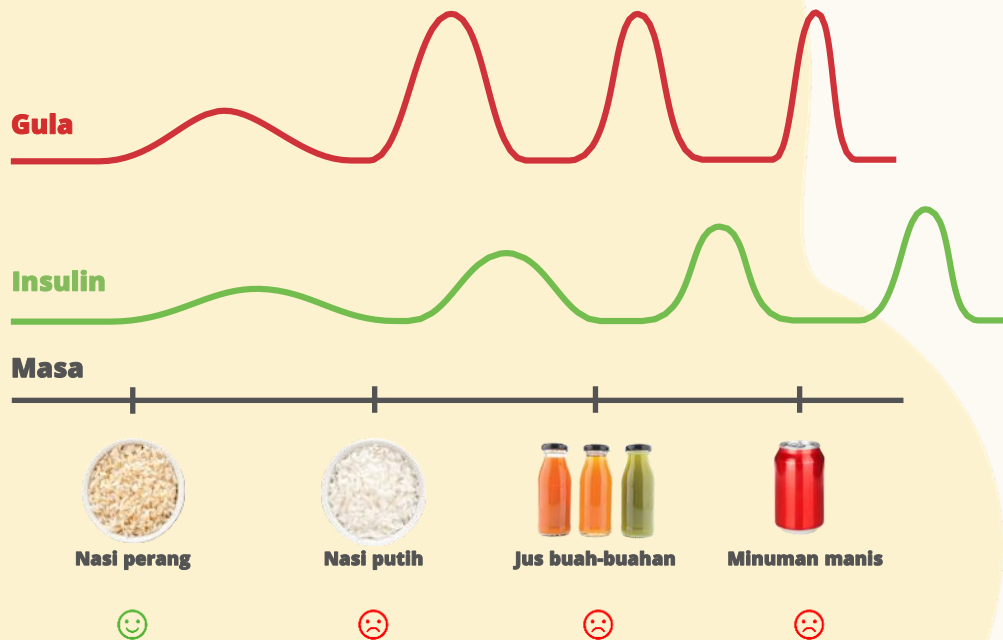
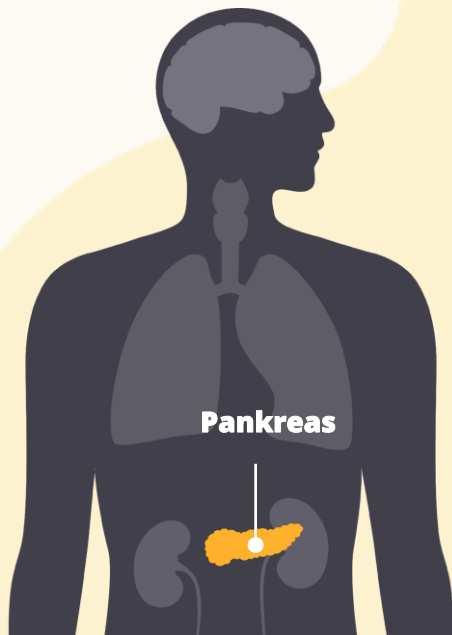
Bagaimanakah **diabetes Jenis 2** berlaku



- **Pengambilan gula dan karbohidrat yang diproses** menyebabkan gula darah meningkat, lalu memaksa pankreas (kilang insulin) untuk bekerja lebih kuat untuk menghasilkan lebih banyak insulin untuk mengawal paras gula darah.
- **Memandangkan badan tidak memerlukan gula berlebihan ini untuk tenaga, gula yang berlebihan itu ditukar dan disimpan sebagai lemak.** Jika terdapat lebih lemak dalam badan, sel-sel badan tidak bertindak balas dengan baik terhadap insulin. **Lebih banyak insulin diperlukan untuk memindahkan gula dari aliran darah ke dalam sel badan, dan membebankan lagi pankreas.**
- Lama kelamaan, **pankreas yang terbeban menjadi rosak dan menghasilkan kurang insulin,** menjadikannya lebih sukar untuk mengekalkan paras gula dalam darah yang normal.

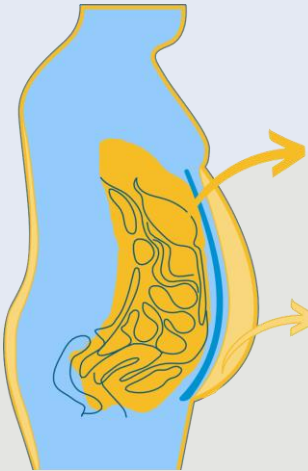
Tahap gula darah yang tinggi menyebabkan pankreas anda (kilang insulin) bekerja lebih keras

Makanan tinggi gula menyebabkan paras gula dalam darah meningkat dan memaksa pankreas menghasilkan lebih banyak insulin untuk mengawal paras gula dalam darah.



Gula yang berlebihan (tidak digunakan) dalam badan anda disimpan sebagai lemak

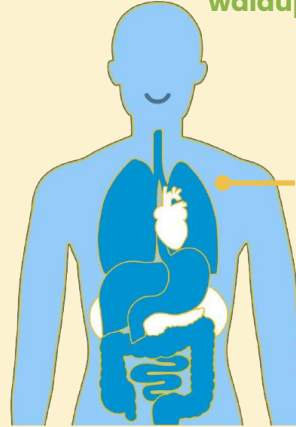
Di manakah lemak disimpan?



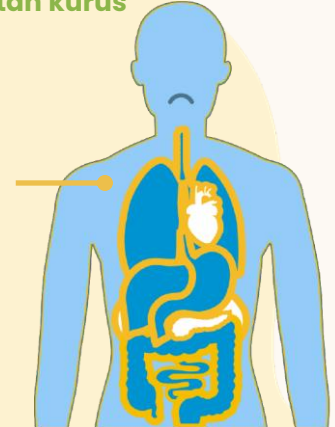
Lemak di sekitar organ dan otot
(tidak dapat dilihat)

Lemak di bawah kulit
(dapat dilihat)

Mungkin terdapat lemak yang berlebihan dalam badan anda walaupun anda kelihatan kurus



Lemak di sekitar organ



Sihat
Kurang lemak
dalam

TOFI (Kurus Di Luar, Gemuk Di Dalam)
Lebih banyak lemak dalaman walaupun orang itu kelihatan mempunyai kurang lemak di bawah kulit. **Jika anda TOFI, anda juga berisiko menghidap diabetes.**



Anda berkemungkinan mempunyai lemak dalaman yang berlebihan jika anda mempunyai **badan berbentuk epal**.

Lemak dalaman yang berlebihan boleh menyebabkan masalah




Lemak dalaman

Lemak di sekitar organ dalaman dan yang memasuki organ dan otot boleh menyebabkan keradangan dan kerosakan sel badan.

Akibat lemak berlebihan di dalam badan

- Rintangan insulin, tekanan darah tinggi, kolesterol LDL tinggi, kolesterol HDL rendah dan trigliserida tinggi.
- Lemak dalaman yang berlebihan boleh menyebabkan kerosakan pada pankreas dan organ lain.



SENTIASA KETAHUI

Apakah yang boleh saya lakukan untuk menguruskan diabetes?

Mitos dan Fakta

Mitos

Individu yang menghidap diabetes **tidak boleh mengambil gula**

Individu yang menghidap diabetes **tidak boleh bersenam**

Individu yang menghidap diabetes boleh **dipulihkan dengan mengambil insulin**

Fakta

Dengan kawalan diabetes yang baik dan mengetahui keperluan peribadi anda, **anda mungkin boleh memasukkan beberapa gula ke dalam pelan pemakanan harian anda.**

Anda boleh bersenam dengan selamat selagi anda boleh memerhatikan paras gula darah anda dengan teliti. Jika anda menggunakan insulin dan tablet oral seperti sulfonilurea, laraskan dos anda jika perlu, dan bungkus beberapa makanan ringan untuk dimakan sekiranya berlaku hipoglisemia (gula darah rendah).

Keadaan anda dapat diurus dengan mengambil insulin, namun itu tidak akan dapat menghilangkan penyakit tersebut.



Apakah yang boleh anda lakukan?



Untuk kedua-dua diabetes Jenis 1 dan Jenis 2

- Ketahui sasaran anda untuk [kawalan glukosa](#) dan [berat badan](#)
- [Ikuti pelan diet yang sihat](#)
- [Bersenam dengan kerap](#)
- Ambil ubat-ubatan anda yang ditetapkan tepat pada masanya dan teratur
- Utamakan [emosi dan kesejahteraan mental](#) anda

Untuk diabetes Jenis 1 dan diabetes Jenis 2 yang memerlukan rawatan insulin

- Ambil **suntikan** insulin seperti yang ditetapkan oleh doktor anda
- Pantau gula darah seperti yang dinasihatkan oleh pasukan penjagaan kesihatan anda

A close-up photograph of a person's arm wearing a white circular sensor. The person is holding a black smartphone in their other hand. The background is blurred, showing what appears to be a public space or a store.

SENTIASA KETAHUI

Petua untuk orang yang menghidap diabetes Jenis 1

Pengiraan karbohidrat

Apabila anda menghidap diabetes Jenis 1, anda perlu memberi diri anda dos insulin yang sepadan dengan jumlah karbohidrat yang anda makan.

Pengiraan karbohidrat membantu anda melaraskan dos insulin anda berdasarkan jumlah makanan dan minuman yang anda ambil.

Apakah itu karbohidrat?

Karbohidrat ialah sejenis nutrien yang terdapat dalam makanan dan minuman

Apabila badan anda menghadamkan makanan dan minuman yang mengandungi karbohidrat, bahan ini dipecahkan kepada glukosa, yang merupakan sumber tenaga pilihan badan anda.

Kaitan antara karbohidrat dan insulin

Apabila anda mengambil karbohidrat dalam kadar yang besar, paras gula darah anda akan menjadi tinggi dan kadar insulin yang lebih besar diperlukan untuk menurunkan semula paras glukosa anda kepada paras normal.

Bercakap dengan pasukan penjagaan anda mengenai pelan rawatan yang diperibadikan mengikut keperluan anda.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit



- Dapatkan rawatan perubatan dengan segera jika anda tidak boleh makan/minum/mengambil ubat atau insulin anda, atau jika anda berasa semakin mengantuk atau keliru.
- Teruskan makan atau minum. Jika anda mengalami kesukaran mengambil makanan biasa, ambil makanan ringan atau minuman dalam bahagian kecil yang kerap sepanjang hari.
- Jika anda mengalami paras glukosa yang rendah (di bawah 4 mmol/L atau julat sasaran anda), ikut [peraturan 15-15](#): ambil 15g gula bertindak pantas, periksa semula dalam masa 15 minit dan ulangi jika paras glukosa masih rendah.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit

Ketahui tanda-tanda ketoasidosis diabetik (DKA):



Tahap gula dalam darah yang tinggi



Dahaga



Kerap membuang air kecil



Mengantuk



Rasa loya atau muntah-muntah



Sakit perut



Sesak nafas



Nafas berbau buah



Kekeliruan

Jika anda mengalami sebarang simptom DKA, sila dapatkan rawatan perubatan segera kerana ini adalah kecemasan.

Ketahui apa yang perlu dilakukan apabila anda jatuh sakit



- Jika bacaan paras gula dalam darah anda melebihi 16 mmol/L lebih daripada dua kali berturut-turut, ini adalah petanda anda perlu segera mendapatkan rawatan perubatan untuk siasatan lanjut (contohnya, memeriksa paras keton dalam darah) melainkan anda telah dinasihatkan sebaliknya oleh doktor utama yang menjaga diabetes anda. Keton yang tinggi boleh bermakna DKA yang merupakan kecemasan perubatan.
- Pastikan anda bercakap dengan pasukan penjagaan kesihatan anda untuk mengetahui perkara yang perlu anda lakukan. Pelan adalah termasuk: masa untuk mendapatkan rawatan perubatan, kekerapan untuk memeriksa paras gula dalam darah anda, makanan dan cecair yang perlu diambil semasa sakit anda, cara melaraskan insulin atau ubat oral anda jika perlu, jika anda perlu memeriksa paras keton.

Panduan untuk mereka yang menghidap diabetes Jenis 1



- **Anda boleh menjalani kehidupan yang normal dan menguruskan diabetes anda dengan baik.**
- Anda akan dikehendaki membuat beberapa pelarasan, perubahan dan mengambil ubat.
- Berbincang dengan pasukan penjagaan kesihatan anda untuk menyediakan pelan rawatan individu yang sesuai untuk anda.
- Bersedia untuk **mempelajari kehidupan seharian dengan kemahiran menangani diabetes** seperti membuat keputusan tentang jenis dan kadar makanan, dos insulin, pemantauan glukosa, melakukan senaman, cara bertindak balas terhadap paras glukosa yang berbeza dan perkara yang perlu dilakukan apabila anda berasa tidak sihat. (**Nasihat Pada Hari Sakit** – bincangkan perkara ini dengan pasukan penjagaan kesihatan anda).

Panduan untuk mereka yang menghidap diabetes Jenis 1



- **Jangan ubah atau hentikan sebarang ubat, rawatan atau terapi** tanpa terlebih dahulu bercakap dengan profesional penjagaan kesihatan anda.
- Anda tidak boleh terlepas temu janji anda, pemeriksaan darah dan air kencing atau penyaringan komplikasi berkaitan diabetes.
- Sebaik-baiknya libatkan keluarga, rakan, rakan sekerja dan orang lain dalam jagaan anda, terutamanya apabila anda menghadapi tahap yang berbeza dalam hidup anda seperti pekerjaan baru, merancang untuk memulakan keluarga dan lain-lain.
- Anda boleh juga mempertimbangkan untuk mendapatkan bantuan dari aspek emosi, psikologi dan sosial akibat diabetes.
- Jangkakan bahawa perubahan mungkin perlu dibuat sepanjang perjalanan.

Di manakah anda boleh mendapatkan bantuan?

Untuk mendapatkan maklumat yang lebih mendalam tentang diabetes Jenis 1, sila bercakap dengan pakar endokrinologi/penjagaan kesihatan atau hubungi kumpulan sokongan. Anda juga boleh merujuk pautan di bawah untuk mendapatkan sumber:

Kumpulan Facebook typeOne.sg

<https://www.facebook.com/groups/317249489081585/about/>

Perkhidmatan Penjagaan AIC

<https://www.aic.sg/care-services>

Skim & Subsidi Penjagaan Kesihatan KKM

<https://www.moh.gov.sg/cost-financing/healthcare-schemes-subsidies>

KKM Carian Profesional Penjagaan Kesihatan

<https://www.moh.gov.sg/hpp/all-healthcare-professionals/healthcare-professionals-search>

Penyenaraian Institusi Penjagaan Kesihatan Berlesen

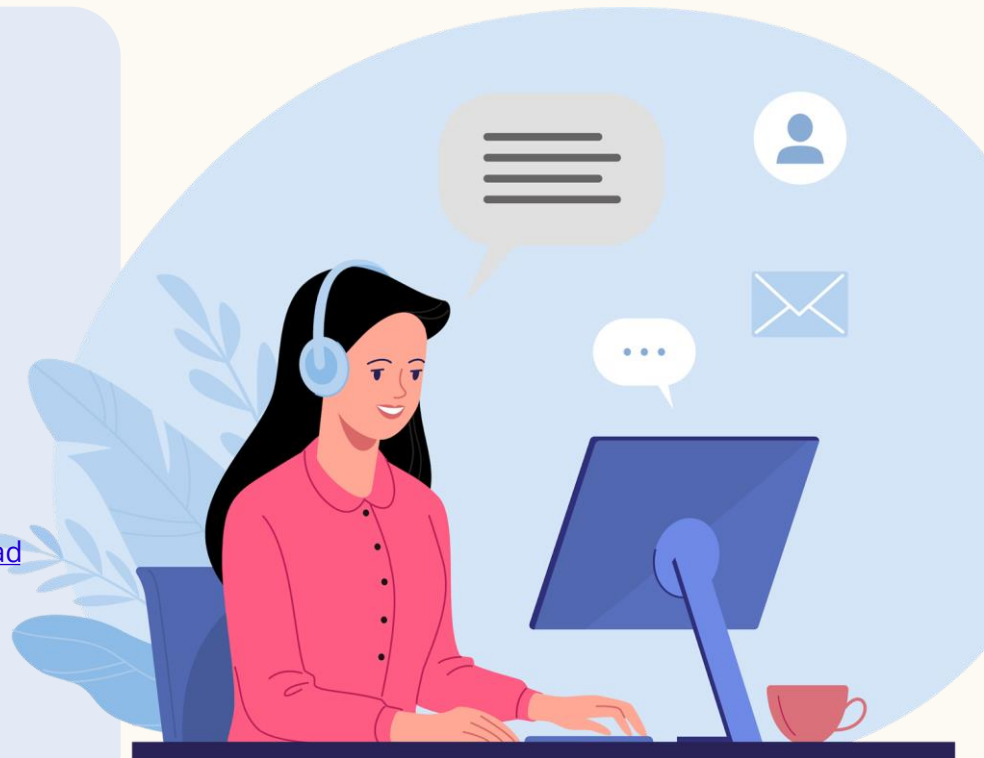
<https://www.hcidirectory.gov.sg/hcidirectory/clinic.do?task=load>

Majlis Perkhidmatan Sosial Kebangsaan

<https://www.ncss.gov.sg/social-services/caregivers>

Talian Penjagaan Kebangsaan

1800-202-6868





SENTIASA KETAHUI

Perubatan Tradisional dan Komplementari

Perubatan Tradisional & Komplementari (T&CM)



Perubatan Tradisional Cina dan akupunktur



Ubat tradisional seperti Ayurveda



Ubat herba dan makanan tambahan

Perubatan tradisional dan komplementari (T&CM) bertujuan untuk memperbaiki kesihatan am dan bukan rawatan alternatif untuk diabetes. Penggunaan T&CM secara serentak dengan rawatan diabetes mungkin tidak sesuai untuk semua. Penggunaan T&CM yang tidak betul boleh menyebabkan kemudaratan seperti melecur akibat moksibusi. Risiko sedemikian adalah lebih besar pada individu yang mengalami komplikasi akibat daripada diabetes, contohnya rasa atau sensasi yang berkurang akibat neuropati atau kegagalan buah pinggang. Sila bercakap dengan doktor anda sebelum memulakan sebarang rawatan T&CM.

Perubatan Tradisional & Komplementari (T&CM)

Sebelum saya mempertimbangkan untuk memulakan T&CM



Teruskan dengan perubatan Barat melainkan dinasihatkan sebaliknya oleh doktor anda



Cari **nasihat daripada pengamal T&CM** sebelum mengambil ubat atau suplemen herbal



Teruskan **memantau gula darah anda** seperti yang dinasihatkan

Apa yang saya perlu tahu tentang T&CM

Di Singapura, Perubatan Tradisional (TM) biasanya merujuk kepada Perubatan Tradisional Cina (TCM), Perubatan Melayu Tradisional (TMM), Perubatan Tradisional India (TIM), manakala Perubatan Komplementari (CM) merujuk kepada semua bentuk perubatan lain yang bukan aliran perdana, contohnya kiropraktik, osteopati, aromaterapi, dan sebagainya.

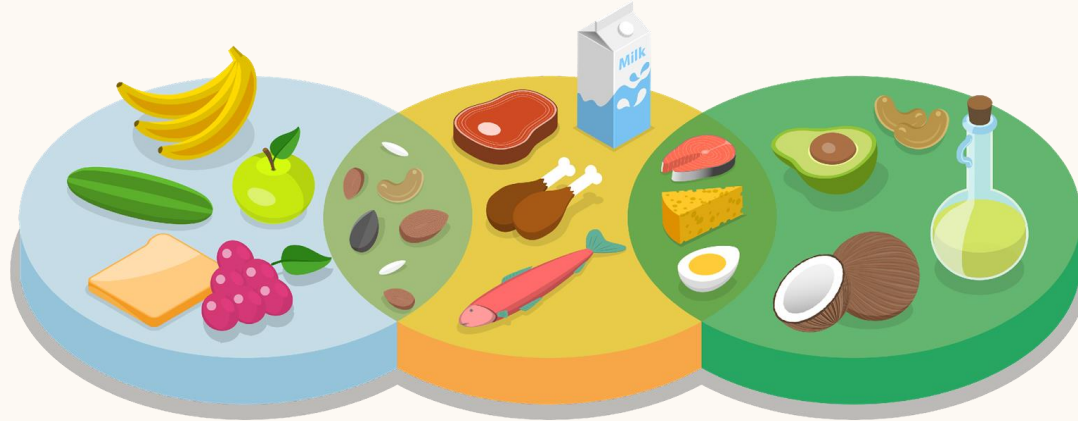
Kajian saintifik tentang keberkesanan T&CM untuk diabetes dan komplikasinya adalah tidak muktamad atau tidak mencukupi.



SENTIASA SIHAT

Pemakanan Sihat

Mengambil Makanan Yang Sehat Apabila Anda Menghidap Diabetes



Pengawalan pemakanan adalah amat penting dalam pengurusan diabetes. Makan dengan baik bukan sahaja membantu untuk mengawal diabetes anda, malah menjaga berat badan, tekanan darah, paras kolesterol dan kesihatan umum.

Pemakanan yang sihat disyorkan untuk semua orang, termasuk individu yang menghidap diabetes. Semua individu boleh menikmati makanan sihat yang sama.

Teruskan membaca untuk mendapatkan panduan umum tentang cara anda boleh membuat pilihan makanan yang sihat dan mempunyai diet yang seimbang. Untuk mendapatkan nasihat pemakanan yang disesuaikan dengan keadaan dan keperluan anda, bercakap dengan profesional penjagaan kesihatan seperti pakar pemakanan.

Apakah diet yang sihat?

PINGGAN SIHAT SAYA

NASI PERANG &
ROTI MIL PENUH

BUAH-BUAHAN &
SAYURAN

DAGING & LAIN-LAIN

PILIH AIR

GUNA MINYAK YANG LEBIH SIHAT

GAYA HIDUP
YANG SIHAT



Mengambil Makanan Yang Sehat Apabila Anda Menghidap Diabetes

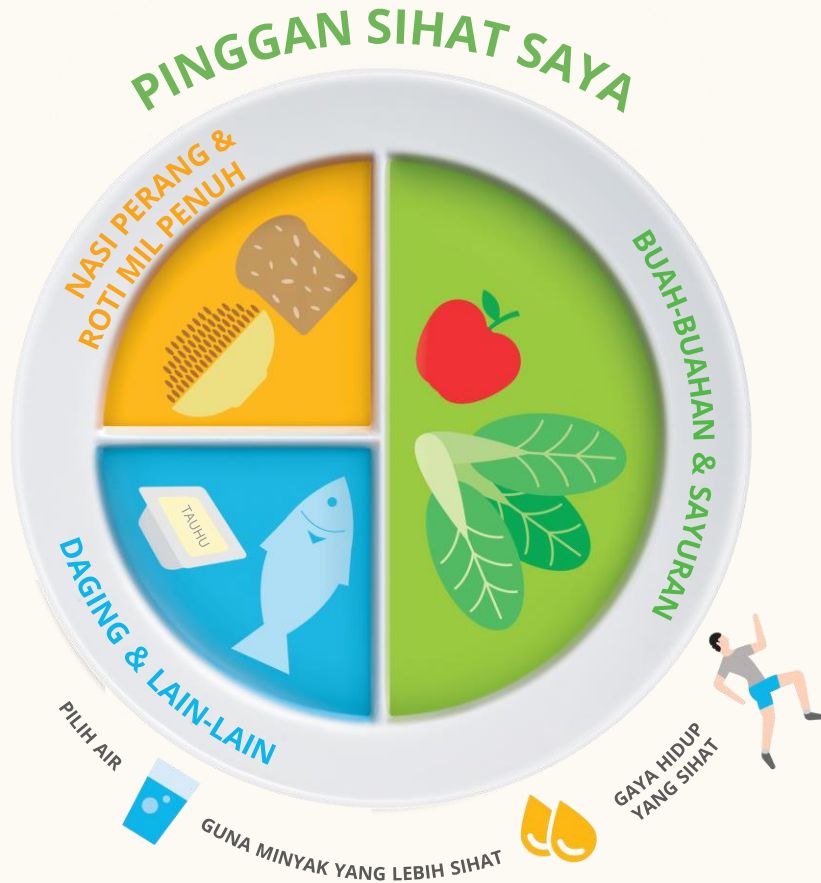
Makanan membekalkan kita dengan nutrien yang kita perlukan untuk tenaga dan untuk fungsi badan kita untuk memastikan kita sihat.

- **Makronutrien yang diperlukan oleh badan kita dalam jumlah yang lebih besar untuk tenaga.**
Terdapat 3 jenis utama: karbohidrat, protein dan lemak.
 - ↳ Daripada jumlah ini, **karbohidrat mempunyai kesan terbesar terhadap gula darah.**
 - ↳ Walaupun protein dan lemak mungkin tidak memberi kesan secara terus pada paras gula darah, **makan terlalu banyak protein dan lemak boleh menyebabkan penambahan berat badan** yang akan meningkatkan rintangan insulin dan menjadikan diabetes lebih sukar dikawal.
 - ↳ **Jenis dan jumlah lemak yang diambil adalah penting.** Lemak mono dan poli tak tepu adalah lebih baik untuk anda. Kita hendaklah menghehadkan pengambilan lemak tepu dan trans (contohnya, lemak yang terdapat dalam ayam goreng dan produk yang dibakar) untuk mengurangkan risiko penyakit kardiovaskular.
- **Mikronutrien yang diperlukan oleh badan kita dalam kuantiti yang lebih kecil adalah sangat penting untuk banyak fungsi badan,** seperti kesihatan tulang dan sistem imun kita. Terdapat 2 jenis utama: vitamin dan mineral.

Tidak ada satu makanan yang mengandungi semua nutrien yang kita perlukan. Sebaliknya, kita perlu makan pelbagai jenis makanan dalam kadar yang betul setiap hari sebagai sebahagian daripada diet seimbang.



Apakah yang patut saya makan?



Pinggan Sihat Saya ialah panduan visual yang boleh anda gunakan untuk membantu anda membuat pilihan makanan yang sihat.

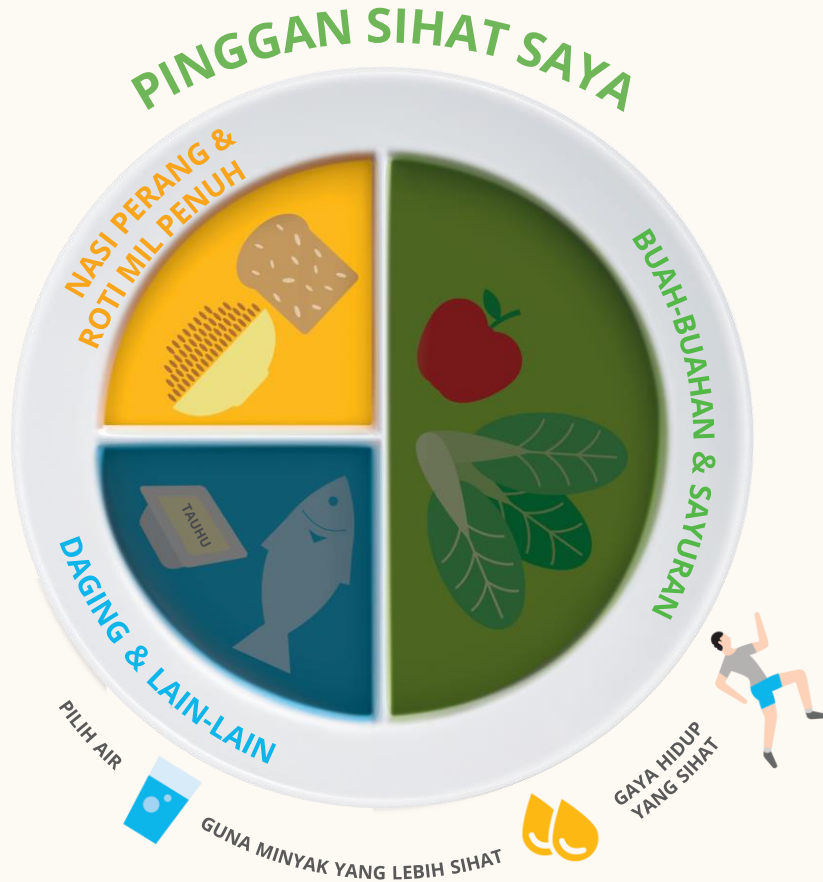
Hidangan seimbang terdiri daripada:

- $\frac{1}{4}$ pinggan bijirin penuh
- $\frac{1}{4}$ pinggan sumber protein yang baik
- $\frac{1}{2}$ pinggan buah-buahan dan sayur-sayuran

Kita juga harus berhati-hati untuk:

- Pilih air sebagai minuman pilihan anda
- Pilih minyak yang lebih sihat yang mempunyai lemak tepu yang lebih rendah
- [Sentiasa aktif secara fizikal](#)

Suku pinggan bijirin penuh



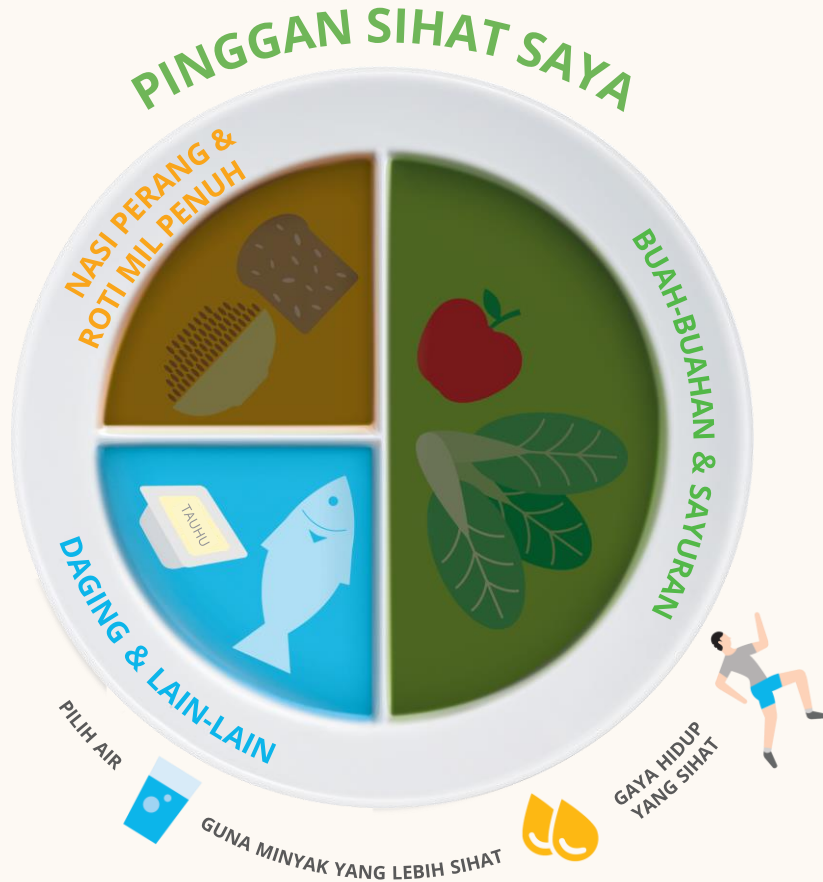
Bijirin penuh lebih kaya dengan nutrien

berbanding bijirin halus seperti nasi putih kerana tidak diproses secara berlebihan.

Memandangkan bijirin penuh **kaya dengan serat**, makanan itu membantu anda berasa kenyang lebih lama, yang membantu mengelakkan makan secara berlebihan.

$\frac{1}{4}$ pinggan = 2 hidangan karbohidrat
Pengambilan harian yang disyorkan = 5 hingga 7 hidangan karbohidrat

Suku pinggan protein



Sumber protein termasuk:

- Protein berasaskan haiwan contohnya telur, ikan, ayam, produk tenusu seperti susu dan yogurt
- Protein berasaskan tumbuhan contohnya susu soya, tauhu dan pelbagai kekacang

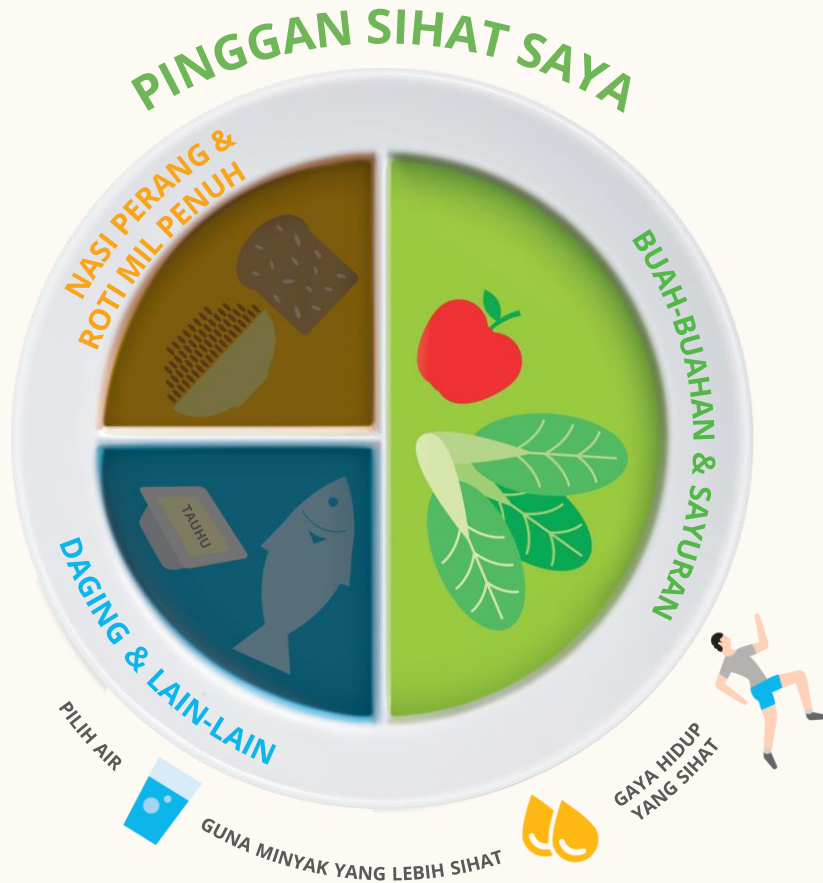
Untuk pengambilan protein yang berkualiti:

- Pilih daging tanpa lemak berbanding daging berlemak
- Pilih yang segar berbanding daging yang diproses
- Ambil campuran protein berasaskan haiwan dan tumbuhan

$\frac{1}{4}$ pinggan = 1 hidangan protein

Pengambilan harian yang disyorkan= 2 hingga 3 hidangan karbohidrat

Setengah pinggan buah-buahan dan sayur-sayuran



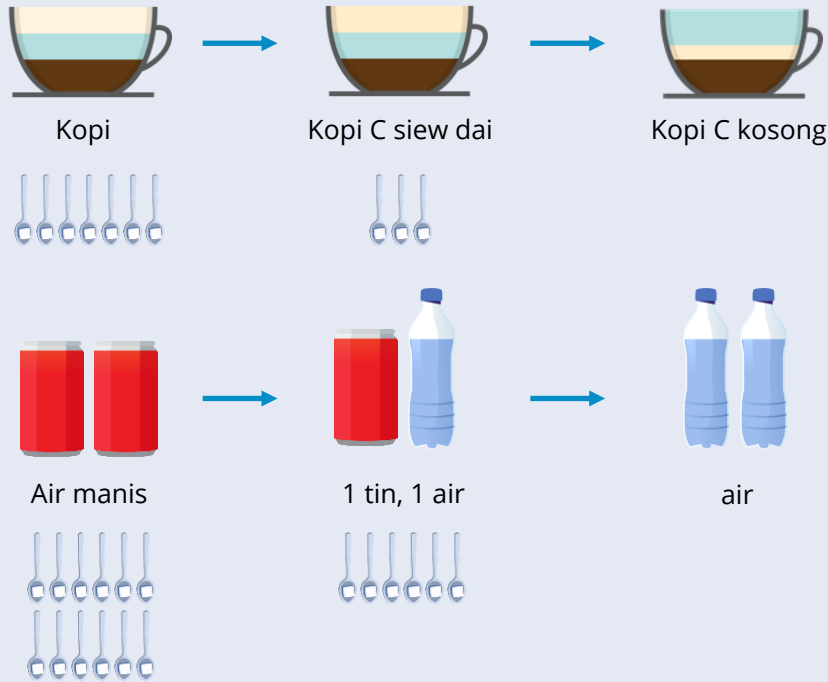
Petua makan buah dan sayur:

- Lengkapkan hidangan anda dengan buah-buahan segar atau beku untuk pencuci mulut
- Makan buah-buahan dan bukan minum jus buah
- **Jus** buah-buahan adalah tidak disyorkan kerana boleh menyebabkan **lonjakan paras gula dalam darah**. Sebaliknya, makan keseluruhan buah dengan pulpa dan kulit kerana bahagian itu tinggi serat, yang melambatkan penyerapan gula ke dalam darah anda.
- Tambahkan sayur/buah pada hidangan daging anda untuk menambah warna, rasa dan serat pada hidangan daging anda

$\frac{1}{2}$ pinggan = 2 hidangan, iaitu 1 hidangan buah-buahan dan 1 hidangan sayur-sayuran
Pengambilan harian yang disyorkan = sekurang-kurangnya 2 hidangan buah-buahan dan 2 hidangan sayur-sayuran

Minuman

Langkah kecil pertama ke arah pilihan minuman yang lebih sihat



- Jadikan air minuman pilihan anda
- Minuman bergula boleh membuat kawalan diabetes anda lebih sukar dan juga membawa kepada penambahan berat badan
- Teh dan kopi tanpa gula boleh diambil secara sederhana.
- Minuman dalam tin biasanya mengandungi sejumlah besar gula. Untuk minuman dalam tin, pilih versi diet atau 'sifar'
- Jika anda memilih minuman manis, elakkan minuman dengan tanda Nutri-Gred C atau D, dan pilih pilihan yang lebih sihat yang telah mengurangkan gula, seperti minuman dengan Simbol Pilihan yang Lebih Sihat atau Nutri-Gred tanda A atau B.
- Jus buah-buahan adalah tidak disyorkan. Walaupun jus buah biasanya mempunyai label 'tiada gula tambahan', namun selalunya ia mengandungi sejumlah besar gula asli buah-buahan



Karbohidrat

Apakah itu karbohidrat?

Karbohidrat ialah nutrien penting yang terdapat dalam makanan dan minuman. Karbohidrat ditukarkan kepada glukosa oleh badan dan penting dalam memberi anda **tenaga**. Sebagai sumber tenaga utama dalam diet manusia, tidak perlu mengelakkannya dan ia harus dimasukkan sebagai sebahagian daripada **pelan pemakanan sihat** untuk individu yang menghidap diabetes. Hidangan yang seimbang memberikan tubuh anda nutrien yang diperlukan.

Bagaimanakah karbohidrat ditukar kepada glukosa?

- Sistem penghadaman anda memecahkan karbohidrat dalam makanan anda menjadi glukosa.
- Glukosa memasuki aliran darah, menyebabkan **paras gula dalam darah meningkat**.

Perlu diperhatikan bahawa **karbohidrat yang berbeza mempengaruhi gula darah secara berbeza**.

Mengetahui seberapa cepat karbohidrat makanan ditukar kepada gula boleh membantu anda untuk **mengoptimalkan kawalan gula**.



Jenis karbohidrat

Terdapat 3 jenis karbohidrat:



Gula ialah karbohidrat ringkas yang mudah dihadam. Karbohidrat ini meningkatkan paras gula darah **dengan cepat.**



Kanji ialah karbohidrat kompleks yang terdiri daripada gula yang dikaitkan bersama. Kelajuan kanji dihadam oleh badan menjadi gula bergantung pada bagaimana kanji itu diproses dan jumlah serat yang terkandung dalam bahan makanan.



Serat ialah sebahagian daripada karbohidrat kompleks yang tidak boleh dihadam oleh badan. Ia membuatkan anda berasa kenyang dan membantu untuk mengawal gula dengan melambatkan perjalanan makanan melalui sistem penghadaman.

Gula

Terdapat dua jenis utama gula:



1. Gula asli - ini ialah gula yang terdapat secara semula jadi dalam makanan seperti buah-buahan, sayur-sayuran dan produk tenusu. Pengambilan gula tersebut secara berlebihan boleh menyebabkan penambahan berat badan dan kawalan glukosa yang tidak optimum. Contoh: fruktosa (terdapat dalam buah-buahan), laktosa (terdapat dalam susu).



2. Gula tambahan - ini termasuk sebarang gula (termasuk gula asli) atau pemanis kalori yang ditambahkan pada makanan atau minuman semasa pemprosesan atau penyediaan (seperti apabila gula ditambah kepada kopi atau teh). Contoh gula tambahan: molase, sirap jagung fruktosa tinggi.

Gula



Gula terdiri daripada gula asli DAN gula tambahan. Contohnya termasuk sukrosa (juga dikenali sebagai gula meja atau gula pasir) dan madu, yang merupakan gula asli yang biasa ditambahkan pada makanan dan minuman.

Elakkan makanan dan minuman yang mengandungi "gula tambahan" (contohnya, kek, minuman ringan bergula, biskut, kuih) dan berhati-hati dengan makanan "tiada gula tambahan" kerana makanan itu mungkin sudah mengandungi gula asli (contohnya, jus buah). Pengambilan makanan sedemikian secara berlebihan menyumbang kepada pengambilan kalori dan boleh menyebabkan penambahan berat badan dan kawalan gula darah yang tidak optimum.

Kanji



Kanji sepatutnya membentuk ¼ daripada pinggan anda. Pilih jenis bijirin penuh/mil penuh, seperti beras perang, kerana makanan ini menyebabkan peningkatan paras gula darah secara beransur-ansur daripada versi yang diproses seperti nasi putih.

Contohnya termasuk beras perang, emping oat, kentang dengan kulit, ubi keledek, jagung, keladi dan kekacang seperti kacang pea.

Kurangkan makanan yang diperbuat daripada bijirin kilang dan makanan berkanji yang diproses. Makanan itu cenderung kehilangan nutrien dan serat, dan boleh menyebabkan peningkatan paras gula dalam darah dengan lebih cepat.

Contohnya termasuk: roti putih, oat segera, nasi putih, kentang tanpa kulit atau lecek.

Serat

Serat pemakanan boleh melambatkan pencernaan karbohidrat dan penyerapan glukosa untuk kawalan gula darah yang lebih baik.

Makanan berserat tinggi termasuk sayur-sayuran, buah-buahan dan produk bijirin penuh.

Tingkatkan pengambilan serat anda dengan **bertukar** kepada pilihan ini:

- Nasi perang
- Mee gandum dan pasta
- Roti bijirin penuh
- Emping oat atau oat potong baja

Makanan jenis ini **mengandungi lebih banyak serat makanan** daripada versi yang diproses dan boleh membantu mengurus paras gula dalam darah.



Apakah itu Indeks Glisemik (GI)?



GI mengukur **kecepatan makanan atau minuman anda boleh menyebabkan paras gula dalam darah meningkat**. Ia meletakkan kedudukan karbohidrat dari 0 hingga 100, mengikut impak ini. Semakin tinggi GI, semakin cepat paras gula dalam darah dijangka meningkat.

Makanan rendah GI lama-kelamaan boleh melambatkan peningkatan gula darah, dan mengurangkan lonjakan dalam tindak balas hormon insulin badan. Ini juga membantu individu berasa kenyang lebih lama.

Banyak faktor boleh mempengaruhi GI makanan termasuk:



Pemrosesan - Makanan yang kurang diproses mempunyai GI yang lebih rendah. Sebagai contoh, buah-buahan keseluruhan mempunyai GI yang lebih rendah berbanding jus buah kerana kulit dan pulpanya belum dibuang.



Masa memasak - Makanan yang kurang dipecahkan dengan memasak mempunyai GI yang lebih rendah. Sebagai contoh, untuk jumlah bijirin yang sama, nasi yang dimasak mempunyai GI yang lebih rendah berbanding bubur yang mengambil masa lebih lama untuk dimasak.

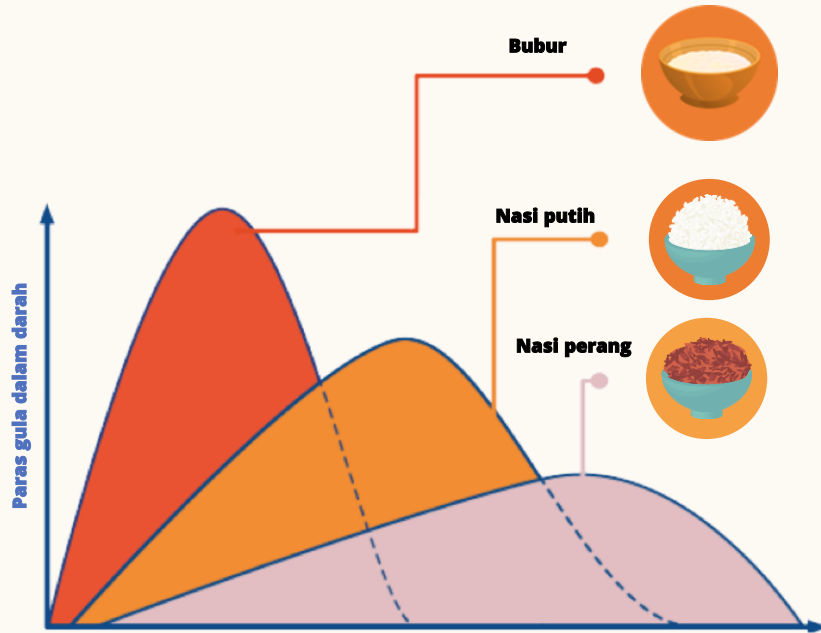


Komposisi hidangan - Dalam hidangan yang karbohidratnya bercampur dengan protein dan jenis makanan lain, GI akan menjadi lebih rendah. Sebagai contoh, jumlah nasi yang sama yang dimakan dengan lauk daging dan sayur-sayuran akan mempunyai GI yang lebih rendah berbanding jika dimakan begitu sahaja.

Terdapat batasan dengan bergantung kepada GI sahaja untuk membuat pilihan makanan yang sihat.

Lemak dalam item makanan merendahkan GI, jadi tidak semua makanan GI rendah adalah pilihan yang sihat. Diet tinggi lemak dan kalori mungkin mempunyai GI yang rendah, tetapi ia meningkatkan risiko penambahan berat badan, rintangan insulin dan penyakit jantung.

GI makanan dan paras gula dalam darah



Rajah membandingkan 1 hidangan bagi setiap kategori

Sila ambil perhatian bahawa kandungan lemak yang tinggi boleh menurunkan GI makanan. Hidangan 2 mungkin mempunyai GI yang lebih rendah kerana kandungan lemaknya yang tinggi, tetapi ia adalah hidangan yang tinggi kalori dan boleh menyebabkan penambahan berat badan dalam jangka masa panjang.



Hidangan 1

Yong Tau Foo dengan sayur-sayuran dan tahu



Hidangan 2

Nasi goreng ekonomi



Petua & nasihat praktikal

Waktu makan untuk individu yang menghidap Diabetes



- Individu yang menghidap diabetes disyorkan untuk mempunyai **waktu makan yang tetap** setiap hari.
- Bagi mereka yang menjalani rawatan insulin biasa dan ubat diabetes oral tertentu (iaitu sulfonilurea seperti glipizide, gliclazide, glimepiride, tolbutamide), **adalah amat penting untuk tidak melangkau atau menangguhkan makan.** Ini bagi mengelakkan risiko hipoglisemia (paras gula dalam darah rendah).
- **Anda harus berunding dengan doktor anda jika anda merancang untuk berpuasa atau menukar waktu makan anda untuk tempoh masa yang berpanjangan** (contohnya sebab keagamaan seperti Ramadan), kerana ubat diabetes anda mungkin perlu diselaraskan dengan sewajarnya.

Waktu makan



- Jika jadual anda tidak membenarkan anda mengambil makanan biasa, berbincang **dengan pasukan penjagaan kesihatan anda tentang rejimen ubat diabetes yang lebih sesuai untuk gaya hidup anda.**
- **Jika anda merancang untuk mengurangkan dengan ketara jumlah karbohidrat dalam makanan anda, anda mungkin berisiko mengalami hipoglisemia jika anda menggunakan insulin atau ubat oral tertentu** (sulfonilurea seperti glipizide, gliclazide, glimepiride, tolbutamide). Berbincang dengan doktor anda tentang cara ubat anda boleh diselaraskan untuk memadamkan sebarang perubahan dalam diet anda.

Masakan lebih sihat

Anda boleh menyediakan makanan yang lazat dan sihat walaupun anda menghidap diabetes. Beberapa petua tentang cara anda boleh melakukan ini:

- **Gunakan kaedah memasak yang lebih sihat (contohnya, mengukus, membakar, merebus, memanggang).**
- **Gunakan bahan yang lebih sihat**
 - ↳ Pilih bijirin penuh dan bukannya bijirin halus. Contohnya, gantikan beras putih dengan beras perang
 - ↳ Pilih daging tanpa lemak dan buang semua lemak yang kelihatan sebelum dimasak
 - ↳ Kurangkan garam, sebaliknya gunakan perasa semulajadi (contohnya, herba dan rempah ratus) Gunakan perasa dan sos secara sederhana
- **Rancang hidangan yang menggabungkan sayur-sayuran sebagai hidangan utama (bersama-sama dengan buah-buahan yang harus membentuk 50% daripada pinggan anda), dan bukannya daging atau karbohidrat sebagai sebahagian daripada diet seimbang.**

Resepi sihat yang anda boleh [cuba](#).



Bagaimanakah saya boleh memasak makanan yang sihat dan lazat?



Tumis



Rebus atau kukus



Panggang atau bakar



Kurangkan garam, sebaliknya gunakan perasa semula jadi contohnya, herba dan rempah ratus



Pilih minyak masak yang lebih sihat (contohnya, bunga matahari, zaitun atau kanola)



Buang semua lemak yang kelihatan sebelum masak

Masakan Lebih Sihat - Masakan Tempatan

Cina



- Kukus ladu bukannya goreng
- Tukar kepada beras perang
- Kawal jumlah sodium (contohnya, garam dan kicap)
- Gunakan herba dan rempah ratus

Melayu



- Pilih Ikan Bakar atau Ayam Panggang
- Gunakan susu rendah lemak atau susu skim dalam kari dan kuah, bukannya santan
- Masak daging bersama kuah dan bukannya tumis secara berasingan
- Gunakan potongan daging yang lebih nipis

India



- Gunakan pilihan minyak yang lebih sihat
- Bakar, rebus, kukus & bakar jika boleh
- Gunakan yogurt kosong rendah lemak sebagai pengganti

Makan di luar

Terdapat pelbagai pilihan makanan di Singapura dan ini menyebabkan anda sukar untuk memilih makanan yang sihat apabila makan di luar.

Beberapa petua tentang cara anda boleh membuat pilihan makanan yang lebih sihat semasa makan di luar:



Program Makan Lebih Sihat



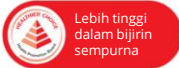
Lebih rendah kalori



Tiada gula tambahan



Rendah gula



Lebih tinggi dalam bijirin sempurna



Kami menggunakan minyak yang lebih sihat. Makan semua makanan secara sederhana.



Pilihan bijirin sempurna tersedia di sini. Makan semua makanan secara sederhana.

- **Rancang lebih awal** – cari kedai makanan yang merupakan sebahagian daripada Program Makan Sihat. Kedai ini mempunyai hidangan yang lebih sihat yang lebih rendah kalori, disediakan dengan bijirin penuh atau minyak yang lebih sihat, atau lebih rendah gula. Memesan makanan apabila anda sangat lapar boleh menyebabkan anda memesan lebih daripada yang anda perlukan dan makan secara berlebihan. Lihat menu sebelum tiba untuk merancang makanan anda dengan lebih baik.

- **Baca menu dengan teliti** – cari perkataan menu untuk menyemak cara makanan disediakan. Sebagai contoh, makanan yang disifatkan sebagai 'kukus', 'rebus', 'bakar' atau 'rebus carak' adalah lebih sihat daripada makanan yang 'digoreng dalam minyak'. Elakkan makanan yang juga 'kaya' dan 'berkrim' yang cenderung tinggi lemak.

- **Makan secukupnya** – tidak mengapa jika tidak makan semua yang ada di dalam pinggan anda. Rancang untuk makan sehingga anda kenyang 80%. Untuk mengelakkan pembaziran makanan, minta untuk membungkus baki makanan untuk dimakan kemudian. Jangan biarkan makanan yang telah dimasak pada suhu bilik selama lebih daripada 2 jam. Panaskan semula makanan yang telah dimasak yang disimpan pada suhu melebihi 75°C dan pastikan makanan itu dihidangkan panas.

Pilih pilihan yang lebih sihat apabila makan di luar



Untuk hidangan utama:

- Pilih **pelbagai makanan** untuk menyediakan hidangan yang seimbang – masukkan satu atau dua hidangan sampingan sayur-sayuran, dan satu atau dua makanan yang kaya protein seperti tahu, ikan atau daging tanpa lemak
- Pilih makanan yang disediakan dengan kaedah memasak yang lebih sihat (contohnya, dikukus, dibakar) dan bukannya makanan bergoreng
- Nasi, roti atau pasta – pilih pilihan bijirin penuh (contohnya, beras perang, roti pelbagai bijirin)
- Pilih salad segar dengan sos **bukan berasaskan krim**

Untuk minuman:

- Minta **air**
- Minta **kurang ("siew dai") atau tanpa gula tambahan ("kosong")** pilihan
- Pilih minuman dengan kurang gula atau tanpa gula (contohnya, minuman dengan Simbol Pilihan Lebih Sihat atau tanda Nutri-Grade A atau B)

Untuk pencuci mulut:

- Pilih **buah-buahan segar** berbanding jus buah-buahan
- Kongsi pencuci mulut untuk mengawal pengambilan anda

Pilihan yang lebih sehat di pusat penjaja



Sup Ikan Hiris*



Yong Tau Foo*



Ayam Bakar



Bee Hoon Soto



Chapati

*Tinggalkan sup untuk mengurangi pengambilan garam anda

Pilihan yang lebih sihat dengan nasi ekonomi



Pilih ini

- Nasi perang
- Hidangan kukus, rebus, rebus atau tumis

Bukan ini

- Nasi putih, berperisa atau goreng
- Masakan bergoreng

Anda juga boleh:

- Pesan lebih banyak hidangan sayur-sayuran bukan berkanji (contohnya, kailan, brokoli, terung)
- Hadkan jumlah kuah dan sos

Petua untuk makan secara bufet

- **Jangan langkau waktu makan anda sebelum pergi ke bufet.** Pergi ke bufet semasa perut kosong akan menyebabkan anda makan lebih daripada yang diperlukan. Anda boleh makan snek kecil sebelum keluar.
- **Semak pilihan yang tersedia sebelum anda mengambil pinggan.** Pilih pilihan yang lebih sihat dan cuba makanan baharu dalam bahagian yang lebih kecil. Ini akan membantu anda membuat pilihan terbaik untuk diri sendiri.
- **Nikmati hidangan anda perlahan-lahan dan jangan makan secara gelojoh hanya supaya anda boleh makan lebih banyak.** Mengambil lebih banyak makanan tidak semestinya bermakna pengalaman makan yang lebih baik!



Makan semasa perayaan dan perhimpunan sosial

Makanan selalunya merupakan sebahagian **daripada pengalaman sosial**, seperti pergi ke bufet untuk perayaan, atau bertemu rakan sambil makan di restoran. Walau bagaimanapun, situasi ini mungkin menggalakkan pemakanan berlebihan, terutamanya makanan yang kurang berkhasiat.

Beberapa petua tentang cara makan sihat semasa majlis sosial:

- **Mempunyai sebotol air di tangan** membantu anda kekal terhidrat dan anda akan mempunyai alternatif yang tersedia untuk minuman manis.
- Jika bahagian hidangan yang dihidangkan terlalu banyak atau jika terdapat lebihan, **jangan takut untuk meminta untuk membungkus makanan untuk dimakan kemudian.**
- **Elakkan alkohol** kerana ia membekalkan kalori kosong, iaitu pembekalan tenaga dengan nilai pemakanan yang terhad. Jika anda minum, **hadkan pengambilan anda dan jangan ambil alkohol semasa perut kosong** kerana itu boleh menyebabkan hipoglisemia (gula darah rendah) jika diambil secara berlebihan.



Bagaimanakah saya boleh meneruskan pemakanan sihat semasa perayaan dan keraian?



Rancang makanan lebih awal



Makan Semua Makanan Secara Sederhana

Pilih produk yang lebih sihat



Gunakan kaedah memasak yang lebih sihat



Makan secara **sederhana**



Elakkan alkohol sebanyak mungkin



Kekalkan **jadual ubat** dan dos **insulin**

Tekanan rakan sebaya di perhimpunan sosial. Bagaimana saya mengendalikannya?

Anda harus memesan potongan kek keju ini untuk pencuci mulut! Nampak sedap!



Ya, nampak sedap! Tetapi saya agak kenyang dan tidak rasa nak makan sekarang. Terima kasih kerana mencadangkan.

Tekanan rakan sebaya semasa situasi sosial adalah perkara biasa, dan tidak mengapa **untuk menyampaikan batasan anda** apabila anda merasa tertekan untuk makan sesuatu yang anda tidak mahu.

Ingatlah beberapa frasa untuk membantu mempraktikkannya dengan sopan apabila situasi memerlukan!

Petua membeli-belah makanan untuk pemakanan sihat

- Membuat **senarai beli-belah** – rancang terlebih dahulu apa yang anda ingin sediakan untuk setiap hidangan.
- **Elakkan membeli makanan apabila anda lapar** kerana anda berkemungkinan akan membeli lebih banyak makanan daripada yang diperlukan.
- **Pilih buah-buahan dan sayur-sayuran segar atau beku**
- Pilih item makanan dengan **Simbol Pilihan Lebih Sihat (HCS)** – ini adalah pilihan yang lebih sihat berbanding yang lain dalam kategorinya. Walaupun ia adalah pilihan yang lebih sihat, makanlah secara sederhana.
- **Kurangkan pengambilan minuman yang diprabungkus dengan tanda Nutri-Grade C dan D.** Semua minuman yang diprabungkus digredkan dari A hingga D (dari paling sihat kepada paling kurang sihat), berdasarkan kandungan gula dan lemak tepunya. Sebaliknya, dapatkan minuman yang diprabungkus dengan tanda Nutri-Grade A dan B atau dengan logo HCS.

Untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang tanda Nutri-Grade, lihat <https://go.gov.sg/nutri-grade>.

Simbol Pilihan Lebih Sihat



Makan Semua Makanan Secara Sederhana



Nutri - Markah Gred



Larangan pengiklanan

Pelabelan wajib

| | A | B | C | D |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|------|
| GULA KANDUNGAN (gram setiap 100ml) | <1 dan tiada pemanis | >1 hingga 5 | > 5 hingga 10 | >10 |
| TEPU KANDUNGAN LEMAK (gram setiap 100ml) | ≤0.7 | >0.7 hingga 1.2 | >1.2 hingga 2.8 | >2.8 |

Senarai ramuan

Senarai ramuan disenaraikan dalam susunan menurun mengikut berat atau jumlahnya. Harap maklum bahawa beberapa bahan, seperti gula dan garam/natrium, boleh disenaraikan sebagai nama lain dalam senarai yang berbeza.

Gula juga dipanggil:

- Glukosa
- Sukrosa
- Maltosa
- Fruktosa
- Sayang
- Madu Agave
- Gula perang
- Sirap perang
- Sirap jagung
- Sirap beras
- Sirap maple
- Gula songsang
- Jus buah pekat
- Molases

Natrium juga dipanggil:

- Monosodium glutamat (MSG)
- Garam laut
- Garam batu
- Garam saderi
- Garam halus
- Garam merah jambu Himalaya
- Ekstrak daging
- Kiub stok
- Serbuk penaik
- Sodium bikarbonat
- Sos soya
- Ekstrak sayuran
- Ekstrak yis

Panel maklumat pemakanan (NIP)

NIP menyediakan maklumat tentang nilai pemakanan produk makanan. Ini termasuk:

- Saiz hidangan dan hidangan setiap pakej
- Tenaga atau kandungan kalori
- Komponen pemakanan, termasuk karbohidrat, gula, serat makanan, protein, lemak, lemak tepu, kolesterol dan natrium

Jumlah setiap nutrien disenaraikan dalam dua format

- Setiap 100g atau setiap 100ml
- Setiap hidangan



Memahami label makanan

Label makanan menyediakan maklumat pemakanan yang boleh membantu anda membuat keputusan termaklum untuk memilih produk makanan yang lebih sihat

Penandaan Tarikh

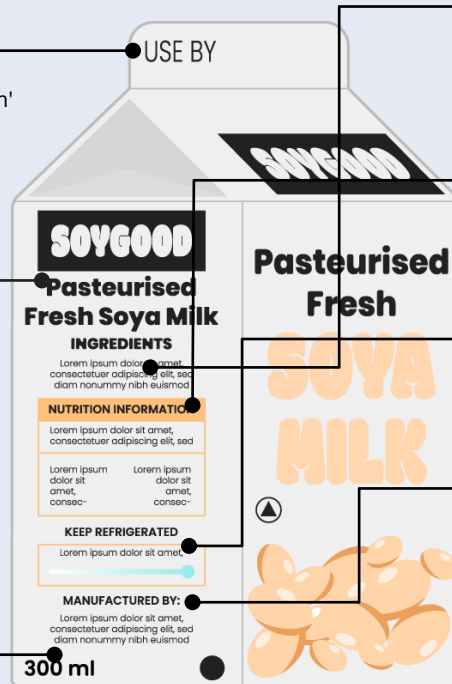
Ini ialah tarikh 'Guna sebelum', 'Jual sebelum' dan 'Baik Diguna Sebelum'. Ia memberikan tarikh makanan itu perlu dimakan.

Nama Produk

Biasanya di sebelah nama jenama. Memberitahu anda jenis makanan di dalam.

Berat bersih

Ini memberikan berat sebenar makanan tidak termasuk pembungkusan. Untuk makanan tin yang mengandungi cecair, berat bersih makanan itu ialah berat makanan yang telah dikeluarkan cecairnya.



Senarai ramuan

Ini menunjukkan semua bahan yang membentuk produk. Bahan-bahan disenaraikan dalam susunan menurun mengikut berat.

Maklumat nutrisi

Panel ini menunjukkan nutrien yang terdapat dalam satu hidangan atau dalam 100 g / 100 ml makanan.

Arahan Penggunaan

Ini adalah arahan untuk menyimpan atau menggunakan produk.

Butiran Pengilang

Setiap label termasuk nama dan alamat pengilang, pengimport atau pengedar.

Senarai ramuan dan maklumat pemakanan amat berguna dalam membuat pilihan makanan yang lebih sihat

Cara membaca label makanan

Perkara yang perlu diberi perhatian:

- **Senarai ramuan** – contohnya, gula mungkin dirujuk dengan nama lain seperti sukrosa
- **Saiz hidangan** – makanan mungkin mengandungi lebih daripada satu saiz hidangan
- **Kandungan kalori (atau tenaga)**
- **Kandungan karbohidrat**
 - ↳ **"Tanpa gula" bukan bermakna bebas karbohidrat – kanji juga menyumbang kepada kandungan karbohidrat**
 - ↳ **"Tiada gula tambahan" tidak bermakna tiada karbohidrat. Makanan tersebut mungkin mengandungi gula asli (contohnya, jus buah-buahan) atau karbohidrat lain seperti kanji**
 - ↳ Produk tanpa lemak masih boleh mengandungi karbohidrat yang menyumbang kepada pengambilan kalori

Fakta Nutirisi

Saiz Hidangan 2/3 cawan
Hidangan Setiap Bekas 6

Jumlah Setiap Hidangan
Kalori 220

% Nilai Harian

Jumlah Lemak 2g 6%

Lemak Tepu 2g 6%

Lemak Trans 0g

Kolesterol 0mg 0%

Sodium 120mg 8%

Jumlah Karbohidrat 20g 20%

Serat Pemakanan 8g 16%

Gula 18g

Jumlah Gula 18g 18%

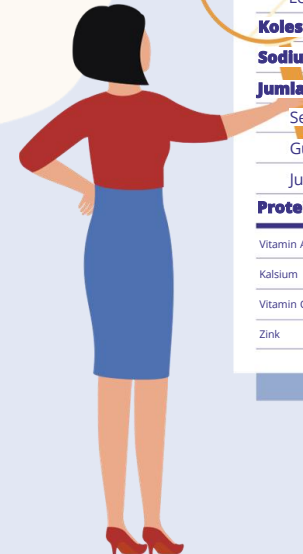
Protein 6g

Vitamin A 20%

Kalsium 6%

Vitamin C 6%

Zink 16%



Cara membaca label makanan

- **Kandungan serat pemakanan** – makanan berserat tinggi ($\geq 4\text{g}$ setiap hidangan) boleh melambatkan kenaikan gula dalam darah
- **Kandungan lemak** – makanan rendah jumlah lemak ($\leq 3\text{g}$ setiap 100g atau $\leq 1.5\text{g}$ setiap 100ml) dan lemak tepu ($\leq 1.5\text{g}$ setiap 100g atau $\leq 0.75\text{g}$ setiap 100ml) mengurangkan risiko penyakit jantung
- **Kandungan natrium** – pilih makanan rendah sodium ($\leq 120\text{mg}$ setiap 100g). Mengambil makanan yang mengandungi terlalu banyak sodium boleh meningkatkan tekanan darah

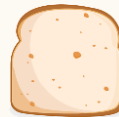


Cara membaca label makanan

Roti A
Roti Mil Penuh



Roti B
Roti putih



Maklumat nutrisi

Hidangan setiap pakej: 7

Saiz hidangan: 2 keping (60g)

| | Setiap hidangan | Setiap 100g |
|--------------|-----------------|-------------|
| Tenaga | 145 kcal* | 242 kcal* |
| Protein | 7.4 g | 12.4 g |
| Jumlah lemak | 1.4 g | 2.3 g |
| Lemak tepu | 0.7 g | 1.1 g |
| Lemak trans | 0 g | 0 g |
| Kolestrol | 0 mg | 0 mg |
| Karbohidrat | 28 g | 48 g |
| Serat diet | 3.6 g | 6 g |
| Natrium | 206 mg | 344 mg |

Maklumat nutrisi

Hidangan setiap pakej: 7

Saiz hidangan: 2 keping (75g)

| | Setiap hidangan | Setiap 100g |
|--------------|-----------------|-------------|
| Tenaga | 157 kcal* | 314 kcal* |
| Protein | 6.3 g | 12.5 g |
| Jumlah lemak | 3.7 g | 7.3 g |
| Lemak tepu | 1.0 g | 2.0 g |
| Lemak trans | Tiada data | Tiada data |
| Kolestrol | 0 mg | 0 mg |
| Karbohidrat | 26.3 g | 52.6 g |
| Serat diet | 1.9 g | 3.7 g |
| natrium | 142 mg | 285 mg |

Oleh sebab saiz hidangan kedua-dua produk ini berbeza, membandingkannya menggunakan nilai "setiap hidangan" adalah tidak tepat.

- Kita boleh membuat perbandingan yang adil hanya dengan menggunakan nilai dalam lajur "setiap 100g".
- Roti A mengandungi lemak yang lebih rendah, lemak tepu yang lebih rendah dan serat makanan yang lebih tinggi daripada Roti B. Oleh itu, pilihan ini adalah lebih sihat berbanding dengan Roti B.

*1 kcal = 4.2kJ

'Buang sampah' dapur anda



- 1. Elakkan meletakkan makanan ringan yang tidak sihat di kaunter dapur anda.**
Gantikan dengan alternatif yang lebih sihat - buah-buahan, roti gandum dll.
- 2. Pastikan hasil segar berada pada paras mata** untuk akses yang lebih mudah
- 3. Buat senarai beli-belah** - memastikan anda terkawal untuk mengelakkan sebarang godaan
- 4. Gunakan pinggan dan mangkuk yang lebih kecil** - membantu mengawal bahagian untuk mengurangkan pengambilan kalori
- 5. Beli-belah di sekeliling pasar raya untuk mengelakkan membeli-belah di lorong snek** (ini cenderung terletak di lorong tengah)
- 6. Elakkan membeli-belah semasa lapar** - keinginan anda boleh menyebabkan keputusan yang tidak sihat atau pemakanan berlebihan

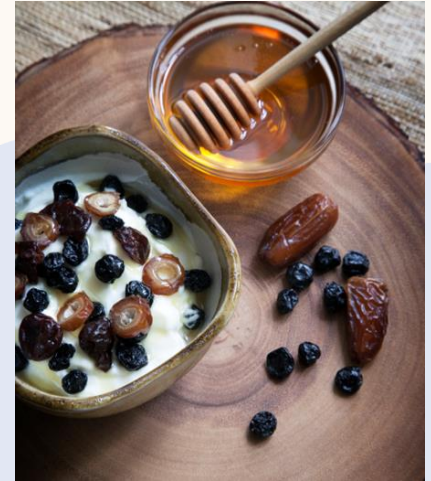
[Sumber](#)

Pengganti gula (1 daripada 2)

Ini adalah **pemanis atau pengganti** yang boleh anda gunakan sebagai ganti gula (contohnya, gula meja, madu), dan terdapat dalam 2 kategori:

1. Pemanis Berkhasiat (juga dikenali sebagai pemanis kalori)

- Ia boleh dihadam dan **menyumbang kepada kalori**
- **Alkohol gula** adalah pemanis berkhasiat yang biasa digunakan
 - ↳ Makanan itu bukan gula mahu pun alkohol seperti wain. Walaupun makanan itu mempunyai kurang kalori dan dihadam lebih perlahan daripada gula, ia mengandungi kalori dan tidak boleh dimakan secara berlebihan
- ↳ **Contohnya termasuk:**
 - Xylitol (alkohol gula semulajadi yang terdapat dalam banyak buah-buahan dan sayur-sayuran)
 - Sorbitol (dihasilkan secara komersial daripada glukosa)
 - Palatinose (berasal daripada bit gula)
- Allulose ialah gula yang jarang ditemukan secara semula jadi dalam buah tin dan kismis, dan jauh lebih rendah kalori berbanding sukrosa.



Pengganti gula (2 daripada 2)



2. Pemanis Bukan Berkhasiat

- Bahan ini **tidak menyumbang kepada kalori**
- Keamatan Buatan - dihasilkan di makmal, dan termasuk aspartam dan sucralose
- Keamatan Asli - terdapat dalam alam semula jadi, dan termasuk stevia dan buah sami

Walaupun pengganti gula sebenarnya tidak diperlukan untuk membantu menguruskan diabetes, namun ia boleh digunakan untuk memmaniskan makanan, selagi bahan ini **digunakan dalam jumlah yang kecil** dan biasanya dimakan sebagai sebahagian daripada hidangan.

A young woman and an elderly man are walking together in a park. The woman is on the left, wearing a blue zip-up hoodie and black leggings, smiling broadly. The man is on the right, wearing a light blue and dark blue tracksuit, a white bucket hat, and glasses, also smiling. They are holding hands. The background shows trees and a bright sky.

SENTIASA SIHAT

Aktiviti Fizikal

Aktiviti Fizikal





Untuk individu yang menghidap Diabetes

Bersenam untuk mereka yang menghidap Diabetes

Senaman adalah penting untuk kesihatan dan kesejahteraan umum anda. Jika anda menghidap diabetes, anda masih boleh bersenam jika anda mengambil beberapa langkah berjaga-jaga, bergantung pada:

- **Jenis diabetes**
- **Tahap glukosa sebelum bersenam**
- **Ubat dan masa**
- **Makanan yang diambil baru-baru ini**
- **Keadaan kesihatan am**



Apakah senaman yang sesuai untuk saya?

Jika pesakit adalah pengguna kerusi roda, langkau Langkah 1 dan teruskan ke Langkah 2

Langkah 1: Tentukan tahap mobiliti

| | | |
|---|-----------|--------------|
| <ul style="list-style-type: none">Adakah anda menghadapi kesukaran ketika bangun bersendirian dari tempat duduk tanpa menggunakan tangan anda? | Ya | Tidak |
| <ul style="list-style-type: none">Adakah anda menghadapi kesukaran untuk berjalan dalam jarak 1 perhentian bas (~400m) bersendirian tanpa berehat dan memerlukan bantuan? | Ya | Tidak |
| <ul style="list-style-type: none">Adakah anda menghadapi kesukaran ketika menaiki 10 anak tangga bersendirian tanpa berehat, dan memerlukan susur tangan atau bantuan? | Ya | Tidak |
| <ul style="list-style-type: none">Adakah anda menghadapi kesukaran ketika bangun bersendirian dari duduk di lantai tanpa berpegang pada perabot atau bantuan lain? | Ya | Tidak |

Langkah 2: Tentukan tahap aktiviti

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">Sedentari (kurang aktif) | Jarang bersenam |
| <ul style="list-style-type: none">Separa aktif — kadang-kala bersenam | 30 minit, 3 kali seminggu, dengan tahap intensiti kurang daripada sederhana (boleh berbual tetapi tidak boleh menyanyi), sepanjang 3 bulan yang lalu |
| <ul style="list-style-type: none">Aktif - kerap bersenaman | 30 minit, 3 kali seminggu, dengan tahap intensiti sederhana (boleh berbual tetapi tidak boleh menyanyi) sehingga tahap intensiti tinggi (hanya boleh mengucapkan beberapa perkataan) sepanjang 3 bulan yang lalu |

Apakah senaman yang sesuai untuk saya?

Jika pesakit adalah pengguna kerusi roda, langkau Langkah 1 dan teruskan ke Langkah 2

Langkah 3: Dapatkan risalah yang berkaitan

| | Mobiliti penuh | Mobiliti terhad | Pengguna kerusi roda |
|--------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------------|
| Sedentari (kurang aktif) | 1A | 1B | 1C |
| Separa aktif | 2A | 2B | 2C |
| Aktif | 3A | 3B | 3C |

- Peralatan penilaian ini direka untuk kegunaan individu sebagai panduan untuk menyelaraskan aktiviti fizikal mereka berdasarkan tahap mobiliti dan aktiviti mereka
- Lengkapkan langkah 1 hingga 3 untuk mengenal pasti kategori risalah yang sesuai untuk setiap individu



Cadangan senaman

Kekerapan

- Bertujuan untuk bersenam **3 hingga 7 hari seminggu**
- Senaman aerobik dan regangan boleh dilakukan setiap hari, dengan latihan kekuatan selang beberapa hari

Intensiti

- Sasarkan **intensiti sederhana**, iaitu **boleh berbual tetapi tidak boleh menyanyi** semasa bersenam

Masa

- Sasarkan untuk **bersenam selama 150-300 minit setiap minggu**, iaitu sekurang-kurangnya 30 minit selama 5 hari seminggu
- Lakukan lebih banyak untuk menurunkan berat badan

Jenis

- Sertakan gabungan senaman aerobik, rintangan dan fleksibiliti (regangan).
- Beralih untuk memasukkan jenis latihan lain seperti imbalan, ketangkasan dan juga latihan kekuatan



Bagaimanakah saya boleh bersenam dengan selamat?



Mulakan dengan perlahan jika anda tidak aktif secara fizikal



Pakai **pakaian yang selesa** dan **kasut yang sesuai** (kasut yang dipasang dengan baik dengan sokongan yang mencukupi)



Periksa kaki anda untuk luka sebelum dan selepas bersenam



Bersenam pada **masa yang lebih sejuk** (pagi atau petang, atau dalam persekitaran yang lebih sejuk)



Bawa bersama **makanan ringan yang sihat** atau gula-gula yang mengandungi gula, sekiranya berlaku hipoglisemia (gula darah rendah)



Pastikan anda sering minum air



Senaman **bersama keluarga dan rakan-rakan**

Bagaimanakah saya boleh bersenam dengan selamat?

Semasa bersenam, sila berehat atau berhenti jika anda mengalaminya

Gejala hipoglisemia (gula darah rendah <4 mmol/L)



Kelaparan



Tangan menggeletar



Degupan jantung yang tidak biasa



Sesak nafas



Keletihan



Perubahan mood
(contohnya kebimbangan,
kerengsaan, gugup)



Pening atau **sakit kepala**



Rasa sakit
(terutama di dada atau perut)

Perhatian: Menunda atau menangguhkan senaman jika anda berasa tidak sihat. Sentiasa mendengar badan anda.

Aktiviti fizikal yang kerap memberikan banyak manfaat kepada anda



Meningkatkan produktiviti

Tingkatkan perhatian, ingatan dan kreativiti



Memperbaiki perasaan keseluruhan

Mengurangkan tekanan dan meningkatkan kesihatan mental



Meningkatkan faedah kesihatan

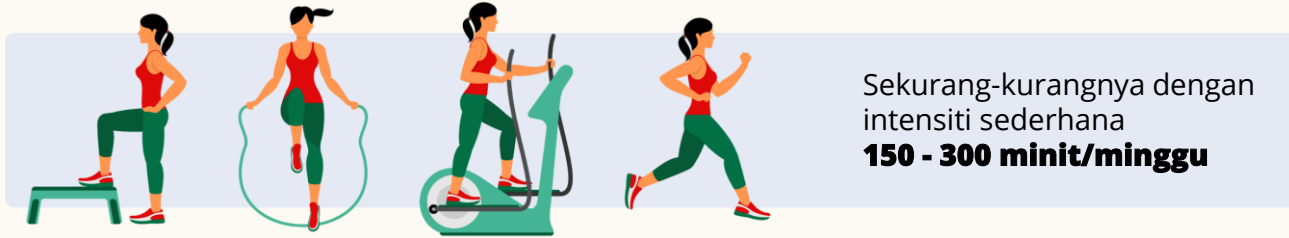
Mengurangkan risiko barah usus, penyakit jantung, diabetes dan darah tinggi



Meningkatkan tahap kecergasan

Meningkatkan kekuatan dan stamina

Garis panduan yang disyorkan



dan

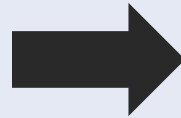


Anda tidak boleh bersenam dengan pemakanan yang tidak baik

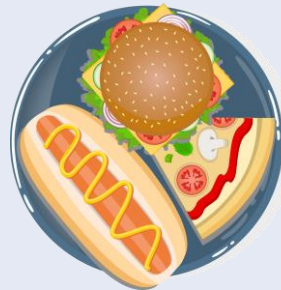
Untuk individu 80kg:



320 kalori



39 minit berjalan kaki



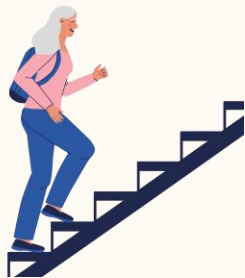
792 kalori



1 jam & 35 minit berjalan kaki

Mengambil langkah kecil ke arah gaya hidup aktif

Jadikan kebiasaan untuk melakukan beberapa aktiviti ini sepanjang hari anda



Naik tangga bukannya lif



Berjalan pantas selama 10 minit



Berjalan-jalan setiap jam



Berjalan **10,000 langkah** setiap hari



Turun satu perhentian bus sebelum destinasi tujuan anda lalu berjalan kaki



Bersenam bersama **keluarga** dan **kawan-kawan**

Meningkatkan kecergasan dan prestasi anda secara beransur-ansur



Perkembangan senaman aerobik

Setelah anda bersedia, anda boleh menambah lebih banyak struktur ke dalam rutin anda.

Anda boleh maju ke intensiti senaman yang lebih tinggi berdasarkan toleransi senaman individu anda.

Terdapat 3 kaedah untuk mencabar kecergasan aerobik anda:

- Tingkatkan kelajuan anda
 - ↳ Contohnya: Berjalan di atas treadmill, pada kelajuan 3.5km/j → 3.8km/j → 4.2km/j
- Tingkatkan daya tahan anda
 - ↳ Contohnya: Mengangkat berat tangan, sebanyak 0.5kg → 1kg → 1.5kg
- Tingkatkan tempoh anda
 - ↳ Contohnya: Berjalan-jalan, selama 20min → 30min → 40min

Senaman dan pengurusan kesakitan



Kesakitan otot selepas senaman

- Ketidakselesaan biasa dan dijangka berlaku antara 24 dan 48 jam selepas aktiviti (terutamanya jika anda baru menjalani aktiviti tersebut).
- Biasanya hilang sendiri.
- Jika ia adalah (1) intensiti berlebihan atau (2) berterusan lebih lama daripada 2-3 hari, pertimbangkan untuk mengurangkan tempoh atau intensiti senaman anda.

Pengurusan kecederaan (untuk terseliuh kecil dan ketegangan)

- Rehat: Lakukan selama 48-72 jam; elakkan pergerakan berlebihan ke kawasan yang cedera.
- Ais: Letakkan ais di atas otot yang terjejas selama 10-15 minit. Langkah berjaga-berjaga: (1) gunakan tuala – jangan sapukan terus pada kulit anda; (2) jangan sapu pada luka terbuka; (3) periksa keadaan kulit anda selepas menggunakan ais.
- Tinggikan: Jika boleh, pastikan kawasan yang cedera ditinggikan untuk mengurangkan bengkak.
- Dapatkan rawatan perubatan jika kecederaan tidak bertambah baik.

Senaman dan pengurusan kesakitan



Sakit klaudikasi* untuk mereka yang mempunyai penyakit vaskular periferai

- Hanya bersenam sehingga tahap kesakitan sederhana (iaitu, 3 daripada 4 pada Skala Sakit Klaudikasi).
- Duduk dan berehat sekejap apabila kesakitan sederhana dicapai, dan sambung semula hanya apabila kesakitan telah berkurangan SEPENUHNYA.

| Skala Sakit klaudikasi | |
|--|---|
| 0 = tiada kesakitan | Berehat atau usaha senaman awal |
| 1 = sakit yang sangat ringan (permulaan klaudikasi) | Rasa sakit pertama di kaki |
| 2 = sakit ringan | Sakit yang mana perhatian pesakit boleh dialihkan |
| 3 = kesakitan sederhana | Kesakitan yang teruk yang mana perhatian pesakit tidak boleh dialihkan. (Kebanyakan program senaman mungkin mengesyorkan pemberhentian senaman pada ketika ini) |
| 4 = sakit teruk | Sakit yang pedih dan tidak tertanggung |

* Sakit pada paha, betis atau punggung apabila anda berjalan, yang boleh membuat anda cepek.

Sumber: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/ Claudication>

Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda

< 4.0
mmol/L

4.0 – 5.5
mmol/L

5.6 – 15.0
mmol/L

> 15.0
mmol/L



HIPOGLISEMIA

- **Tangguhkan senaman anda**
- Ikuti peraturan 15/15 untuk merawat hipogliseremia
- **Jangan bersenam jika anda:**
 - ↳ Rasa tak sihat
 - ↳ Mengalami episod hipogliseremia dalam 24 jam terakhir yang memerlukan bantuan seseorang.
 - ↳ Sedang bersenam sendirian atau terlibat dalam senaman yang berpotensi tidak selamat.

Contoh 15g gula bertindak pantas (karbohidrat):

- 3 sudu kecil serbuk dekstrosa/gula meja dalam 120ml air
- ½ tin minuman ringan biasa
- 1 tin minuman ringan rendah gula
- ½ gelas (150ml) jus buah
- 3 gula-gula lembut/jeli

Periksa paras gula darah anda selepas 15 minit

Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda

< 4.0
mmol/L

4.0 – 5.5
mmol/L

5.6 – 15.0
mmol/L

> 15.0
mmol/L



4.5

- **Bersenam dengan berhati-hati.**
- **Makan snek ringan** (15 - 30g gula bertindak lama contohnya, 3 keping biskut dan milo) **dan tunggu 15 minit sebelum bersenam**
- **Jika tempoh bersenam > 30 minit, ambil karbohidrat tambahan**

Catatan: Jika anda menggunakan insulin dan/atau sulfonilurea, sedia 15 g gula bertindak pantas kerana risiko hipoglisemia yang lebih tinggi berlaku dengan senaman.

Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda



< 4.0 mmol/L HIPOGLISEMIA

- **Laksanakan Peraturan 15/15**
- Periksa paras gula dalam darah selepas 15 minit

4.0 - 5.5 mmol/L

- Makan snek ringan (15 - 30 g gula bertindak lama contohnya, 3 keping biskut dan milo) dan tunggu 15 minit sebelum bersenam
- Jika tempoh bersenam > 30 minit, ambil karbohidrat tambahan

Laksanakan peraturan 15/15

15g gula bertindak pantas (karbohidrat) contoh:

- 3 sudu teh serbuk dekstrosa/gula meja dalam 120ml air
- ½ tin minuman ringan biasa
- 1 tin minuman ringan rendah gula
- ½ gelas (150ml) jus buah
- 3 gula-gula lembut/jeli

**Periksa paras gula darah
anda selepas 15 minit**

Peningkatan paras gula dalam darah

- Senaman tertentu menyebabkan peningkatan paras gula dalam darah untuk seketika.
- Tekanan (senaman) pada badan akan membebaskan hormon (contohnya adrenalin, kortisol) yang menyebabkan peningkatan sementara dalam pengeluaran glukosa dan seterusnya meningkatkan paras glukosa.

Contoh:

- Latihan ringkas tetapi sengit seperti lari pecut, angkat berat.
- Biasanya peningkatan kecil yang berlangsung selama 1-2 jam tidak membimbangkan jika tahap glukosa sebelum bersenam anda tidak terlalu tinggi.

Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda

< 4.0
mmol/L

4.0 – 5.5
mmol/L

5.6 – 15.0
mmol/L

> 15.0
mmol/L



- **Julat yang baik!**
- Teruskan senaman anda, **tetapi pantau tanda dan gejala sepanjang** anda melakukannya.
- Jika sesi anda berlangsung lebih lama daripada 60 minit, anda **memerlukan karbohidrat tambahan.**

Petua pro!

Paras gula dalam darah antara 5.6 hingga 15 = Paras sihat!

Catatan: Jika anda menggunakan insulin dan/atau sulfonilurea, sedia 15 g gula bertindak pantas kerana risiko hipoglisemia yang lebih tinggi berlaku dengan senaman.

Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda



Ingat sahaja!

Petua pro!

**Paras gula dalam darah antara
5.6 hingga 15 = Paras Sihat!**

Catatan: Jika anda menggunakan insulin dan sulfonilurea, sebaiknya berunding dengan ahli fisioterapi untuk sesi senaman berpandu sebelum menentukan tahap gula darah yang sesuai untuk senaman kerana terdapat banyak faktor lain yang perlu dipertimbangkan.



Pantau gula darah anda sebelum bersenam

Bagi individu yang menghidap Diabetes Jenis 2

#Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 1, sila dapatkan nasihat daripada pembekal kesihatan anda

< 4.0
mmol/L

4.0 – 5.5
mmol/L

5.6 – 15.0
mmol/L

> 15.0
mmol/L



- **Jika anda berasa sihat dan telah mengambil ubat biasa, teruskan bersenam dengan berhati-hati**
- Pantau **trend glukosa** anda dan **meningkatkan pengambilan cecair anda**

Ringkasan Pemantauan Sebelum & Selepas Latihan

Selepas bersenam



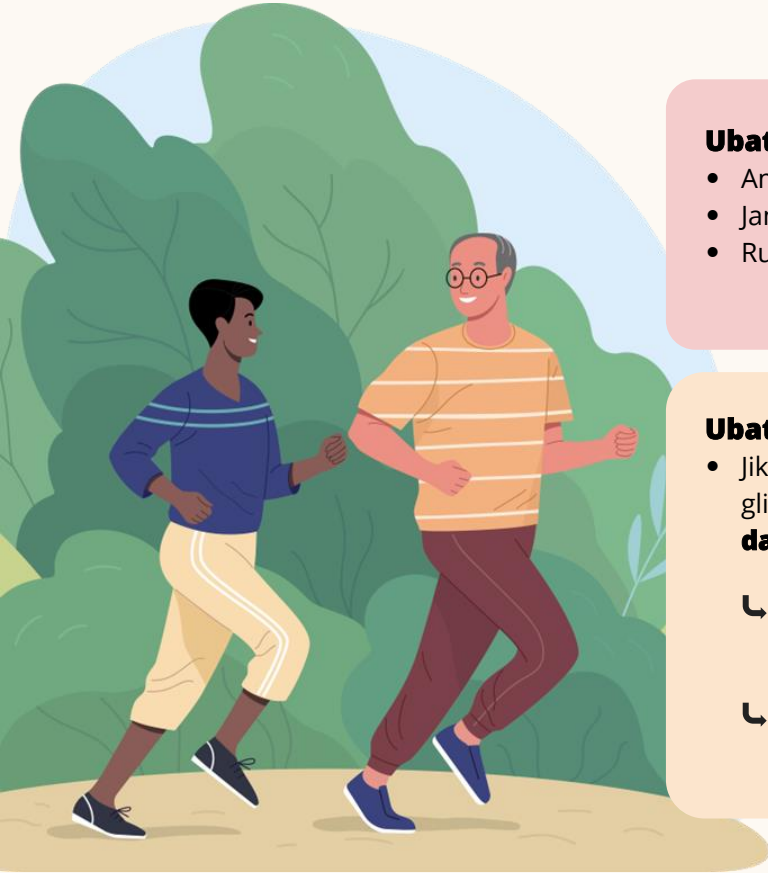
< 4.0 mmol/L HIPOGLISEMIA!

- **Laksanakan peraturan 15/15:**
- 15g glukosa bertindak pantas contohnya,
 - ↳ 3 sudu teh serbuk dekstrosa/gula meja dalam 120ml air
 - ↳ ½ gelas (150ml) jus buah
 - ↳ 3 gula-gula lembut/jeli
 - ↳ ½ tin minuman ringan gular semula
 - ↳ 1 tin minuman ringan rendah gula
- Periksa paras gula dalam darah selepas 15 minit

4.0 - 5.5 mmol/L

- Waktu makan seterusnya **dalam masa 1 jam.**
- Makan snek ringan jika waktu makan seterusnya lebih daripada 1 jam lagi.

Ubat Sebelum Bersenam



Ubat-ubatan

- Ambil ubat anda seperti yang ditetapkan oleh doktor anda.
- Jangan langkau ubat dan cuba gantikannya dengan senaman.
- Rujuk doktor anda untuk semakan ubat jika anda mengubah rutin senaman anda.

Ubat Penting

- Jika anda menggunakan insulin, sulfonyleurea (contohnya, gliclazide, glimepiride, glipizide dan tolbutamide) atau meglitinides (contohnya, repaglinide), **paras gula dalam darah anda mungkin menurun dengan lebih cepat** berbanding ubat lain.
 - ↳ Mulakan dengan ringan, pantau tanda-tanda dan gejala dengan teliti, dan elakkan senaman yang berpanjangan.
 - ↳ Rujuk doktor anda untuk semakan ubat jika anda mengalami tanda dan gejala **hipoglisemia**.

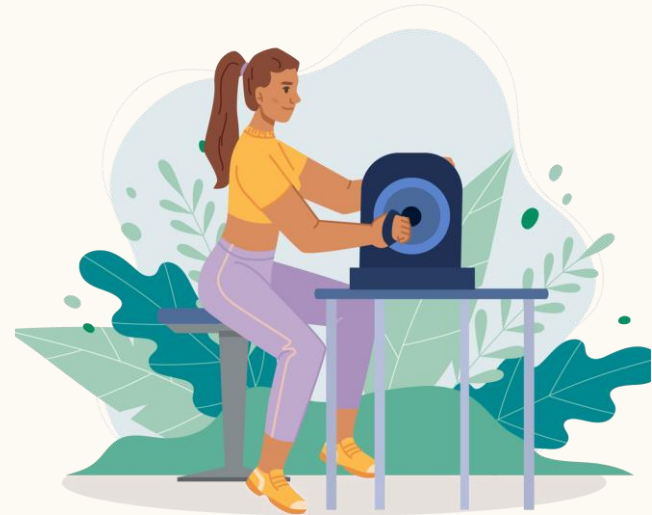


Cadangan Senaman:
Bagi individu
yang mengalami
ulser kaki dan
sakit pada
anggota bawah

Senaman Tanpa Berat



Jika anda mengalami ulser kaki atau mengalami kesukaran bersenam sambil berdiri, anda boleh mengubah suai senaman anda



Anda masih harus menyasarkan untuk memasukkan latihan aerobik, rintangan dan fleksibiliti sambil mengelakkan tempoh tidak aktif/tidak aktif

Senaman Aerobik Tanpa Berat

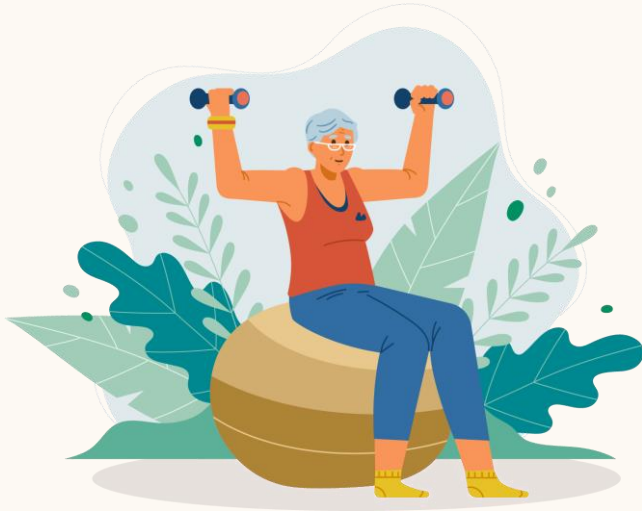


Berbasikal lengan, berbasikal udara terlentang, kawad duduk (seated marching), senaman tarian duduk.



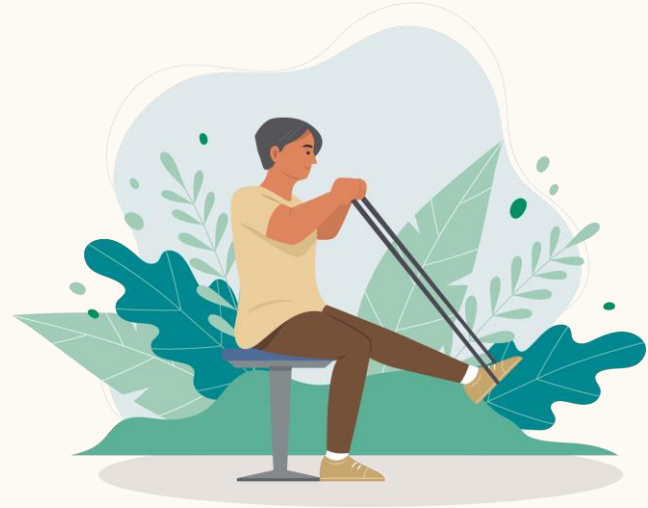
Bergantung pada lokasi ulser anda, anda mungkin boleh menggunakan basikal senaman pada intensiti rendah. Bincangkan perkara ini dengan pakar kaki anda (podiatrist).

Senaman Rintangan Tanpa Berat



Bahagian atas badan:

Semasa duduk, senaman tertentu seperti tekan bahu, angkat sisi, lengkung bisep (bicep curls), reverse flyers, tekan dada (jalur/pemberat bebas), kayuh duduk (jalur), tarik bawah lat (jalur) dan lengkung abdomen/bangkit tubi terbalik duduk boleh dilakukan.



Bahagian bawah badan:

Angkat kaki lurus (berbaring dan duduk lama), abduksi pinggul baring sisi, sambungan lutut (pemberat buku lali/band), sambungan pinggul meniarap, fleksi lutut (pemberat buku lali/band).

Bergantung pada lokasi ulser anda, anda mungkin boleh melakukan tekanan betis duduk (band), anjungan dua kaki/sebelah kaki.

Latihan Fleksibiliti Tanpa Berat



Bahagian atas badan:

Semasa duduk, pertimbangkan untuk melakukan senaman seperti regangan dada, regangan deltoid, regangan leher, regangan trisep dan regangan lengan bawah.



Bahagian bawah badan:

Beberapa contoh senaman termasuk regangan paha depan baring sisi, regangan betis duduk menggunakan tuala, regangan hamstring duduk dan regangan gluteal duduk.



**Untuk individu
yang mengalami
obesiti**

Bagaimana obesiti mempengaruhi anda

Akibat Mekanikal:

Osteoarthritis, apnea tidur, penyakit refluks gastro-esofagus dan lain-lain

Kesihatan Metabolik:

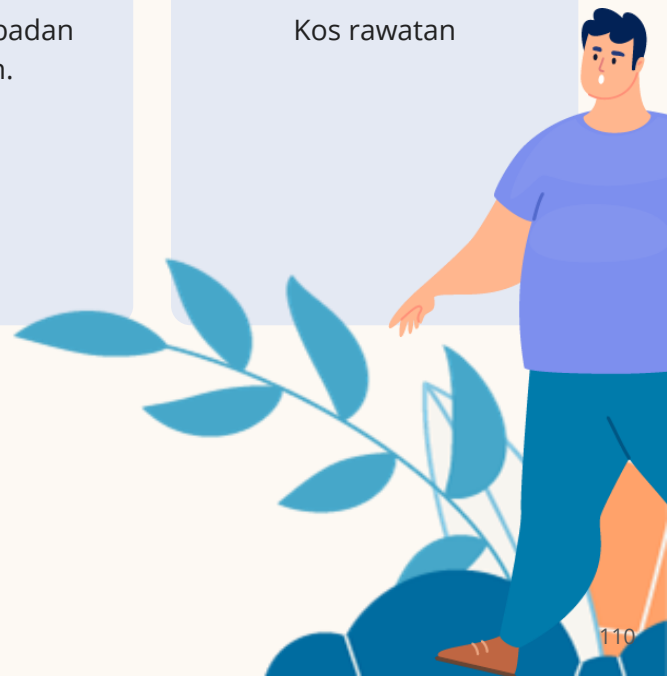
Diabetes mellitus, gout, hati berlemak, kanser tertentu dan lain-lain

Kesihatan Mental:

Harga diri, imej badan dan lain-lain.

Kesihatan Kewangan:

Kos rawatan



Kesan penurunan berat badan pada diabetes & pradiabetes

Bagi individu yang menghidap pra-diabetes atau berisiko tinggi menghidap diabetes:

Penurunan berat badan 5-7% disyorkan untuk mencegah atau menanggukhan permulaan diabetes Jenis 2.

Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 2:

Penurunan berat badan $\geq 5\%$ akan meningkatkan kawalan glukosa, lipid dan tekanan darah



Jenis intervensi dan penurunan berat badan yang dijangkakan

| Jenis campur tangan | Penurunan berat badan yang dijangkakan |
|---|--|
| Senaman sahaja* | 0 hingga 3%. |
| Pemakanan + senaman | 3 hingga 10%. |
| Ubat penurunan berat badan, pengambilan kalori yang sangat rendah | 5 hingga 10%. |
| Prosedur bariatrik endoskopik | 15 hingga 20%. |
| Pembedahan bariatrik | 25 hingga 30%. |

(Pusat Obesiti SGH; Swift et al., 2018*)



Pertimbangan umum untuk individu yang mengalami obesiti

Tahap aktiviti fizikal yang lebih rendah adalah lazim dalam kalangan orang dewasa yang berlebihan berat badan dan obes
Ini berkemungkinan disebabkan oleh kapasiti senaman yang rendah dan mudah letih

Pengubahsuaian:



Mulakan dengan perlahan-perlahan

Contohnya, jika anda memulakan program berjalan kaki, mulakan dengan berjalan santai dan bukannya berjalan pantas.



Berehat sebentar antara senaman

Contohnya, daripada melakukan aktiviti fizikal selama 20 minit secara berterusan, sasarkan selama 2 x 10 minit dengan rehat di antaranya.

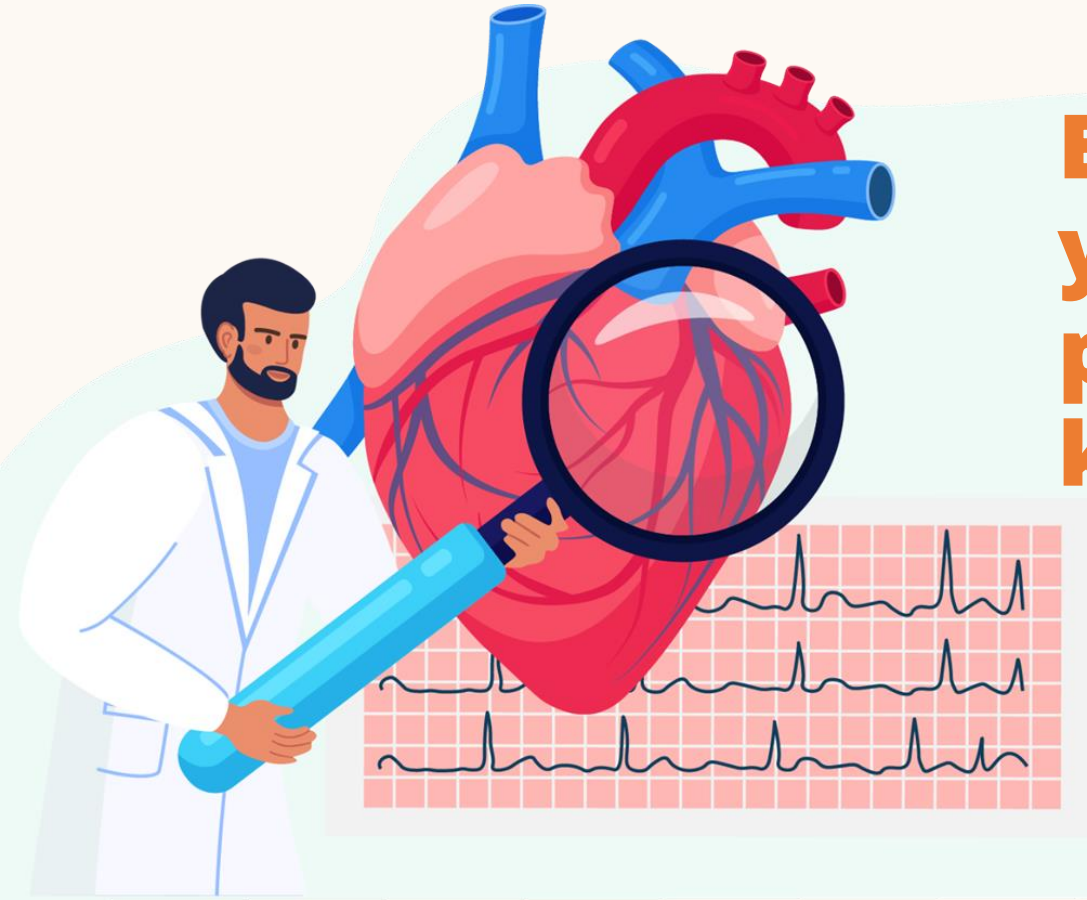


Tingkatkan aktiviti fizikal secara beransur-ansur

Pantau tahap tenaga dan keletihan keseluruhan anda semasa dan sehari selepas bersenam. Pastikan anda tidak berasa terlalu penat, sehingga anda tidak dapat menjalankan rutin harian anda.

(Sumber: Cassidy et al., 2017)

**Bagi individu
yang menghidap
penyakit jantung
koronari**



Faedah aktif secara fizikal untuk individu dengan Diabetes dan Penyakit Jantung Koronari



Bersenam dan mengambil bahagian dalam aktiviti fizikal:

- Meningkatkan penggunaan glukosa dan sensitiviti insulin
- Mengawal berat badan
- Meningkatkan kecergasan
- Mengurangkan risiko anda mengalami kejadian jantung
- Meningkatkan peluang anda untuk terselamat daripada kejadian jantung

Kawalan glukosa terjejas dan tidak aktif adalah faktor risiko utama penyakit jantung koronari. **Meningkatkan penyertaan anda dalam aktiviti fizikal dan bersenam adalah faktor boleh diubah suai yang boleh anda usahakan.**

Langkah berjaga-jaga – perkara yang perlu diperhatikan

Dapatkan rawatan perubatan dengan **SEGERA** jika anda mengalami satu atau lebih simptom berikut sebelum, semasa atau selepas bersenam:



Sakit dada (dengan atau tanpa rasa tidak selesa yang merebak ke bahu/lengan kiri)



Pening/pening kepala



Peluh yang banyak

Memantau intensiti anda (Bersenam)

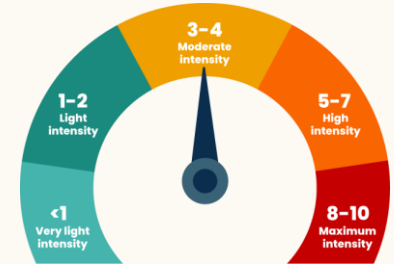


- **Bersenam pada intensiti sederhana.**
- Jika gaya hidup anda kurang aktif, mulakan dengan **intensiti yang lebih rendah.**
- **Pantau keamatan aktiviti anda dengan:**



Pemantau kadar denyutan jantung

Dapatkan cadangan daripada pasukan penjagaan kesihatan anda



Skala usaha

Penilaian Upaya Tanggapan (Rate of Perceived Exertion, RPE) atau ujian bercakap

Menggunakan " Ujian Bercakap " untuk mengganggu intensiti senaman



Intensiti Rendah:

Boleh menyanyi dan bercakap dalam ayat penuh



Intensiti Sederhana:

Sesak nafas yang meningkat dengan ketara, tetapi boleh bercakap dalam frasa dan ayat pendek



Intensiti Tinggi:

Sesak nafas dan mengalami kesukaran bercakap

Bersenam Selepas Melalui Peristiwa Kardiak (Serangan Jantung)



Kurangkan masa tidak aktif dengan:

- Mengamalkan gaya hidup aktif melalui aktiviti fizikal harian
- Meningkatkan kiraan langkah harian anda



Dapatkan pelepasan perubatan – dapatkan rujukan untuk Penilaian Kecergasan dan daftarkan diri anda dalam Program Pemulihan Jantung Terselia:

- Di Yayasan Jantung Singapura (Singapore Heart Foundation)
- Melalui pakar kardiologi anda di hospital



SENTIASA SIHAT

Elakkan Merokok & Minuman Beralkohol

Merokok boleh meningkatkan rintangan insulin, risiko diabetes dan komplikasinya



Berhenti merokok!

Mengurus simptom gian yang biasa berlaku



Beri amaran kepada keluarga dan rakan tentang kemungkinan berlakunya kerengsaan



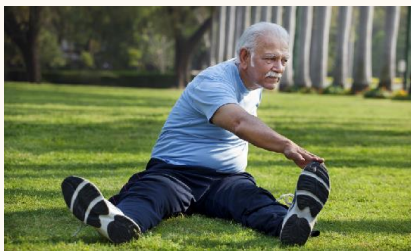
Alihkan perhatian anda dengan melakukan sesuatu yang lain



Lakukan senaman ringan seperti berjalan pantas untuk memperbaiki anda



Ambil makanan kecil dan biasa



Buat **senaman regangan**



Sertai **Kiraan Detik 28 Hari Saya Berhenti**

Merokok boleh meningkatkan rintangan insulin, risiko diabetes dan komplikasinya

Mengurus simptom gian yang biasa berlaku

- **Rasa jengkel**

(Otak anda sedang menyesuaikan diri dengan kehidupan tanpa nikotin)

- Lakukan senaman ringan (contohnya berjalan pantas) untuk melepaskan endorfin untuk memperbaiki mood anda
- Jalani hobi santai

- **Mengalami sakit kepala**

(Otak anda berkemungkinan besar akan diselaraskan dengan peningkatan tahap oksigen)

- Dapatkan tidur yang mencukupi
- Baca atau tonton TV dengan pencahayaan yang mencukupi

- **Batuk**

(Paru-paru anda mula berfungsi dengan baik semula dan bekerja untuk membersihkan tar, sel-sel mati dan lendir tambahan yang terkumpul daripada merokok)

- Hirup air suam

- **Rasa penat**

(Nikotin ialah perangsang yang memaksa badan anda berasa cerdas; apabila peredaran darah anda meningkat, anda akan berasa cerdas tanpa perlu merokok)

- Ambil makanan dalam jumlah yang kecil dan kerap untuk mengawal paras gula darah anda dan merangsang tenaga anda

- **Kesemutan tangan dan kaki**

(Peredaran darah anda perlahan-lahan bertambah baik; apabila lebih banyak oksigen sampai ke jari tangan dan kaki anda, kesemutan akan berhenti)

- Lakukan senaman regangan

- **Mengidam berterusan**

- Alihkan perhatian anda dengan melakukan sesuatu yang lain

Elakkan meminum alkohol



- Meminum minuman alkohol secara berlebihan boleh menyebabkan hipoglisemia (gula darah rendah) akibat peningkatan rembesan insulin, terutamanya jika diambil semasa perut kosong atau jika anda mengambil ubat diabetes tertentu.
- Alkohol telah dikaitkan dengan peningkatan rintangan insulin dan boleh mengganggu rancangan pemakanan dan kawalan glukosa, terutamanya jika anda mengambil insulin atau ubat untuk diabetes.
- Jumlah kandungan gula berbeza-beza bergantung kepada jenis alkohol. Minuman beralkohol komersial juga boleh dicampur dengan soda atau jus buah-buahan yang tinggi kandungan gula.
- Minuman beralkohol seperti bir mengandungi jumlah kalori yang tinggi, yang boleh menyebabkan penambahan berat badan.

Apakah yang perlu dilakukan jika minuman beralkohol tidak dapat dielakkan?



- Elakkan minum dengan kerap
- Jangan minum semasa perut kosong
- Hadkan pengambilan alkohol anda setiap hari kepada:
 - ↳ 1 minuman standard untuk wanita
 - ↳ 2 minuman standard untuk lelaki
- Pilih bir ringan atau spritzer wain, cairkan pengadun dengan air
- Elakkan bir kraf dan wain manis
- Hirup minuman anda perlahan-lahan
- Minum air kosong untuk penghidratan

Apakah itu 1 minuman standard?



330 ml bir



100 ml wain



60 ml wain manis
atau wain yang
diperkaya



30 ml semangat atau
minuman keras
(contohnya, brandy,
vodka, wiski)

1 minuman standard mengandung 10g alkohol



SENTIASA SIHAT

Kesejahteraan Emosi



- Diabetes boleh menjejaskan emosi anda serta kesihatan fizikal anda.
- Kesukaran menangani emosi boleh meningkatkan risiko komplikasi berkaitan diabetes.
- Mendapatkan sokongan boleh membantu anda mengurus tekanan, mood yang kurang elok, ketidakpastian atau juga perasaan keletihan.
- Ini boleh berlaku sama ada anda baru didiagnosis atau telah menghidap diabetes untuk seketika.
- Berikut adalah beberapa cara untuk mengesan dan memahami dengan lebih baik perasaan anda.
- Anda juga boleh mempertimbangkan langkah-langkah ini untuk mendapatkan kawalan yang lebih besar ke atas pengurusan diabetes anda.

Hidup sihat dengan diabetes dengan mencipta badan & diri anda yang sihat



Langkah pertama bermula dengan memahami:

- Gejala anda
- Apakah yang mahu anda lakukan untuk menjadikannya lebih baik dan
- Perkara yang boleh anda lakukan untuk berasa lebih baik

Ini boleh membawa anda lebih dekat dengan hidup sihat dengan diabetes dan mewujudkan Badan dan Diri Anda yang Sihat

Berikut ialah penegasan positif yang anda gunakan untuk memotivasikan diri anda atau orang yang anda sayangi.

Ini ialah perjalanan yang bermula dengan memilih jalan dengan kepercayaan bahawa:

'Saya boleh'

'Saya mahu'

'Saya akan mengambil satu langkah pada satu masa'

'Saya akan pergi selangkah demi selangkah'

'Saya akan menjadi lebih baik dari semalam''

'Saya akan tabah''

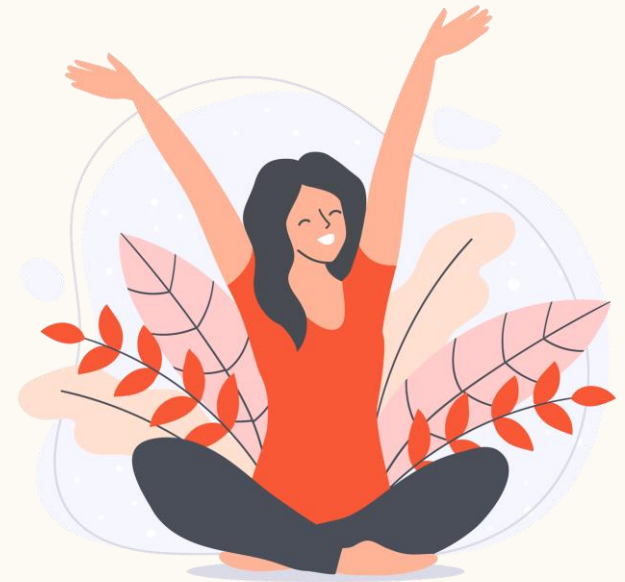
'Saya akan bertanya apabila ragu-ragu'

'Saya akan bersikap baik dan sabar dengan diri saya'

Anda semakin hampir untuk mencipta Badan dan Diri anda yang Sihat apabila anda berasa sihat, gembira, harmoni dan bersedia melakukan perkara yang berguna untuk mencapai matlamat anda untuk hidup sihat dengan diabetes

Hidup sihat dengan diabetes dengan mencipta badan & diri anda yang sihat

- Perkara yang anda lakukan untuk menjaga diri anda dan mengurus hal-hal harian diabetes dan mempengaruhi keberkesanan rawatan yang ditetapkan.
- Membuat perubahan gaya hidup untuk diabetes boleh menjadi sekuat ubat untuk mencegah komplikasi. Ini termasuk pemakanan sihat, aktif, pemantauan gula dalam darah, pengambilan ubat, penyelesaian masalah, mengurangkan risiko, menghadapi tekanan.
- Pada permulaannya anda mungkin berasa sukar dan gelisah, tetapi apabila anda belajar, membina kemahiran dan melaksanakan langkah-langkah ini, perubahan itu akan menjadi lebih mudah dan lebih lancar.
- Mempelajari tentang penjagaan diri dan cara untuk menangani tekanan dan tekanan diabetes, dan kemudian mengikutinya, boleh membuatkan anda berasa lebih berdikari, bertanggungjawab dan memperoleh kesihatan yang lebih baik.



Tekanan & Diabetes

- Apabila tertekan, kelenjar adrenal anda mengeluarkan 'hormon tekanan' (iaitu adrenalin & kortisol) ke dalam aliran darah anda, mengakibatkan peningkatan gula dalam darah.
- Apabila gula darah kekal tinggi, kawalan diabetes akan menjadi sukar.
- Tekanan juga boleh menyumbang kepada tekanan darah tinggi, meningkatkan risiko serangan jantung dan strok, dan menekan sistem imun.
- Tekanan boleh menyebabkan perubahan mood dan mengakibatkan kebimbangan yang menjejaskan tidur.
- Apabila tidak diurus dengan baik, kesan tekanan ini boleh menjejaskan fungsi peribadi, kerja dan sosial anda.



Jika anda mengalami mana-mana gejala ini, bercakap dengan doktor, jururawat atau profesional penjagaan kesihatan anda.

Tekanan & Diabetes

Tanda-tanda bahawa tekanan mungkin di luar kawalan & tindakan lanjut diperlukan:

- Kebimbangan dan fikiran cemas
- Kerengsaan, kekecewaan, kemarahan
- Rasa sedih atau kemurungan
- Perubahan pada selera makan (makan terlalu banyak atau tidak cukup)
- Penurunan atau kenaikan berat badan yang ketara
- Pengertakan gigi
- Hilang ingatan, tumpuan dan kesukaran menyelesaikan tugas
- Terlebih atau terlalu sedikit tidur
- Ketidakselesaan perut (contohnya, loya, sembelit, cirit-birit)
- Sakit kepala
- Menggeletar
- Berpeluh banyak



Jika anda mengalami mana-mana gejala ini, bercakap dengan doktor, jururawat atau profesional penjagaan kesihatan anda.

Distres diabetes

- Distres diabetes adalah tekanan emosi akibat hidup dengan diabetes dan kesukaran yang dihadapi dengan pengurusan diri harian.
- Emosi yang kuat berpunca daripada hidup dengan diabetes boleh berlaku dengan memeriksa gula darah, mengambil ubat, mengikuti aktiviti fizikal dan pemakanan yang sihat.
- Perasaan ini mungkin unik untuk anda. Distres diabetes boleh diuruskan.

Apa yang boleh menyumbang kepada Distres Diabetes:

- Diabetes yang baru didiagnosis
- Tidak mencapai matlamat sasaran untuk menguruskan diabetes
- Hilang erti kehidupan, hala tuju dan tumpuan dalam hidup
- Permulaan dan keberterusan komplikasi jangka panjang
- Perbelanjaan penjagaan diri diabetes
- Matlamat atau hala tuju yang tidak jelas untuk penjagaan diabetes
- Rasa terputus hubungan, tidak didengari atau salah faham oleh penyedia penjagaan diabetes
- Kurang sokongan psikososial-emosi
- Rasa letih akibat beban hidup dengan diabetes

Diabetes & Kemurungan

- Hidup dengan diabetes boleh memberikan tekanan dan menghadkan penglibatan anda dalam aktiviti yang menyeronokkan.
- Perjuangan emosi yang berterusan untuk mengatasi diabetes boleh termasuk merasakan anda sentiasa gagal menguruskan diabetes anda, berasa putus asa, takut akan komplikasi jangka panjang dan keseorangan.
- Simptom fizikal termasuk keletihan, kurang tenaga, kurang tidur, selera makan dan tumpuan.
- Simptom kemurungan memberi kesan kepada penjagaan diri, mengurangkan motivasi dalam menjaga diri sendiri, dan boleh menyumbang kepada hiperglisemia atau hipoglisemia.
- Kemurungan boleh diurus.



Pernahkah anda mengalami ... atau perasan perubahan dalam

- Tidur
- Minat
- Rasa bersalah
- Tenaga
- Penumpuan
- Selera makan
- Keresahan
- Fikiran untuk membunuh diri?

Jika anda mengalami mana-mana gejala ini, bercakap dengan doktor, jururawat atau profesional penjagaan kesihatan anda.

EMPAT PENGURUSAN STRESS

1. Elakkan

Anda tidak perlu menangani semua tekanan sekali gus. Elakkan dan alihkan perhatian anda kepada aktiviti yang melegakan anda.

Jika anda sudah mempunyai banyak perkara yang perlu dilakukan, tidak mengapa untuk mengatakan tidak.

Jika anda berasa letih dan memerlukan masa untuk berehat, tidak mengapa untuk memberitahu keluarga / rakan anda bahawa anda akan menyertai mereka untuk lawatan seterusnya.

2. Mengubah

Ubah cara anda melihat keadaan anda.

Anda ingin menyelesaikan semua kerja anda dan pergi berjalan kaki selama 30 minit petang ini. Anda boleh memilih untuk tidak mengemas dapur hari ini dan sebaliknya melakukannya pada hari berikutnya.

Anda inginkan hubungan yang baik dengan ahli keluarga anda.

Apabila mereka mengingatkan anda untuk tidak makan 2 mangkuk nasi pada setiap hidangan, anda berasa jengkel.

Beritahu diri anda bahawa mereka adalah keluarga anda, bahawa mereka mengambil berat tentang anda dan kesihatan anda.



EMPAT 'A' PENGURUSAN STRESS

3. Terimalah

Terima, akui dan atasi elemen yang memberi tekanan.

Anda berasa kecewa dan tertekan apabila anda berfikir tentang hidup dengan diabetes sepanjang hayat anda. Anda tahu anda memilih perasaan anda dan anda sentiasa ada pilihan.

Anda boleh memilih untuk menggunakan cara yang berguna atau tidak membantu untuk menangani kekecewaan anda.

Anda tahu anda tidak boleh mengubah keadaan yang menyebabkan anda tertekan. Tentukan perkara yang anda mahu atau tidak mahu, dan fokus pada perkara yang boleh anda lakukan mengenainya.

4. Menyesuaikan diri

Laraskan cara anda berfikir dan menyesuaikan diri dengan situasi yang tertekan.

Apabila anda melihat pemikiran negatif atau tidak membantu, putarkannya, fikir positif, sebagai contoh, 'Saya terbuka untuk mencuba ini', 'Saya boleh melakukannya satu langkah pada satu masa', 'Saya boleh melayan diri sendiri dengan lebih baik', 'Saya tahu yang ketidaksempurnaan itu perkara biasa'

Apabila anda berasa sedih, buat senarai semua perkara yang anda bersyukur.

Baca senarai ini setiap kali anda mendapati diri anda tertekan.



Mengatasi Elemen yang Memberi Tekanan dalam Pengurusan Diabetes: Mengurus Pemakanan Emosi

Mengurus pemakanan emosi

- Kenal pasti emosi negatif yang mendorong anda untuk makan tanpa berfikir dan cari kaedah alternatif untuk menangani dan mengatasi emosi yang sukar.
- Kurangkan godaan untuk makan tanpa berfikir panjang contohnya jangan beli / letakkan snek di dalam almari. Rancang dan libatkan diri dalam aktiviti yang bermakna pada waktu petang.
- Kurangkan sekatan berlebihan dan jadualkan waktu snek biasa (pagi / tengahari / petang).
- Rancang untuk snek anda dan ambil langkah yang disengajakan untuk memilih snek yang memuaskan dan menyeronokkan, berdasarkan bahagian sihat yang disyorkan.
- Libatkan diri dalam perbualan atau aktiviti dengan rakan rapat atau cari hobi yang bermakna.



Mengatasi Elemen yang Memberi Tekanan dalam Pengurusan Diabetes: Meningkatkan Mood dengan Bersenam

(bersambung).

Libatkan diri dalam aktiviti **fizikal**

- Kenal pasti aktiviti yang menyeronokkan, dan bermanfaat.
- Sesuaikan dengan persekitaran anda; aturkan aktiviti dan senaman pada masa dan lokasi yang anda rasa sesuai.
- Buat rancangan konkrit untuk melakukan senaman tetap yang anda mahu lakukan, fikir anda boleh lakukan dan sanggup lakukan.
- Cari teman untuk aktiviti atau senaman yang ingin anda lakukan.
- Kenal pasti dan atasi pemikiran yang merugikan diri sendiri dengan bertanya kepada diri sendiri apakah bukti yang anda ada atau sejauh mana kebenarannya, contohnya, bahawa anda terlalu tua atau terlalu berat badan berlebihan untuk bersenam.



Penyelesaian Masalah: 4 langkah untuk pengurusan diabetes yang lebih baik

- Penyelesaian masalah membantu orang ramai menghadapi situasi yang tertekan atau membebankan, dan sekiranya tiada penyelesaian yang boleh dilaksanakan atau sukar untuk bermula.
- Membantu anda berasa lebih bermotivasi apabila tugas dipecahkan kepada langkah-langkah yang lebih mudah.
- Mula-mula, pilih langkah walaupun tiada penyelesaian yang ideal.
- Kedua, ambil tugas yang sukar dan pecahkan kepada langkah yang boleh diurus.
- Mari lihat bagaimana kita boleh menggunakan teknik ini dalam 4 langkah.



Penyelesaian Masalah: 4 langkah untuk pengurusan diabetes yang lebih baik

Langkah 1

Huraikan masalahnya dalam beberapa perkataan yang mungkin. Contoh – Saya tidak cukup bersenam tetapi ingin berbuat demikian kerana saya tahu ia akan membantu kesihatan saya.

Langkah 2

Senaraikan semua **penyelesaian yang mungkin**. Dapatkan sebanyak mungkin penyelesaian walaupun anda tidak pasti ia akan memberi anda hasil yang ideal. Senaraikannya walaupun anda fikir anda tidak pasti sama ada anda akan melakukannya.

Contoh-contoh penyelesaian:

- Turun dari bas dua perhentian awal dan berjalan ke tempat kerja.
- Gunakan tangga dan bukannya lif.
- Sertai gim.



Penyelesaian Masalah: 4 langkah untuk pengurusan diabetes yang lebih baik

Langkah 3

Senaraikan **kebaikan dan keburukan** setiap penyelesaian. Fikirkan kebaikan dan keburukan bagi setiap penyelesaian yang mungkin.

Contoh Kebaikan & keburukan penyelesaian

Untuk penyelesaian yang mungkin: Berjalan ke tempat kerja dan bukannya memandu.

Kebaikan: Semakin banyak berjalan santai daripada memandu; semakin baik untuk kesihatan dengan udara segar.

Keburukan: Dengan haba daripada cuaca, saya akan berpeluh dan tidak selesa; memerlukan lebih banyak masa untuk berjalan daripada memandu bermakna saya perlu bangun lebih awal, walaupun saya tidak cukup tidur.



Penyelesaian Masalah: 4 langkah untuk pengurusan diabetes yang lebih baik

Langkah 4

Adakah ini penyelesaian yang anda akan pilih?

Jika begitu, mari kita pecahkan penyelesaian tersebut kepada langkah-langkah yang boleh dilakukan.

Jalankan pilihan terbaik.

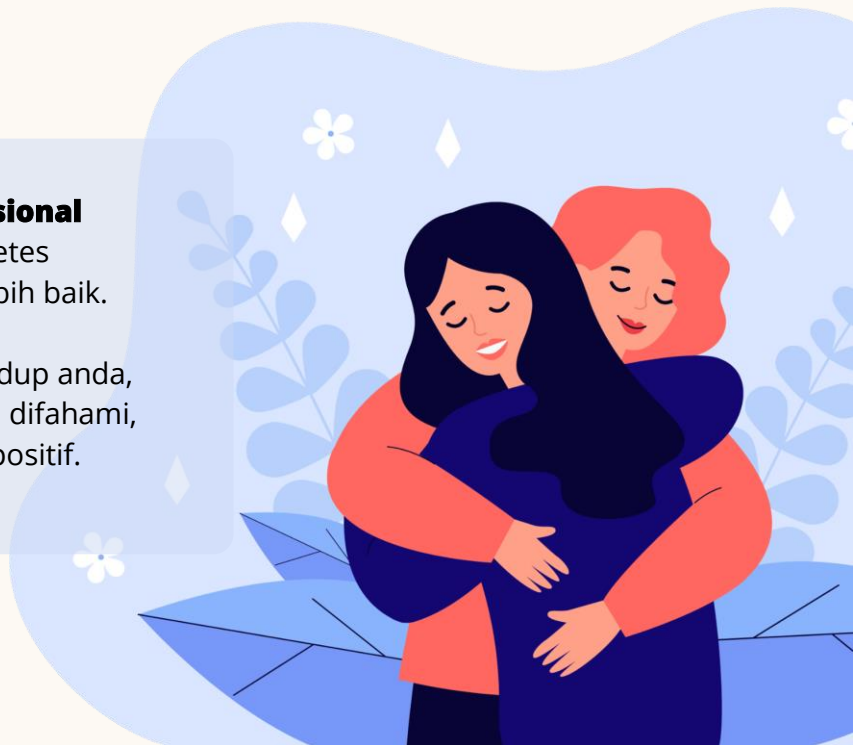
Lakukan satu langkah pada satu masa.



MENINGKATKAN HUBUNGAN SAYA DENGAN ORANG LAIN YANG MENGEMBANGKAN SAYA

Hubungan positif dengan **doktor, jururawat dan mana-mana profesional penjagaan kesihatan** yang menyokong anda dalam pengurusan diabetes memberi anda lebih keyakinan untuk menguruskan diabetes dengan lebih baik.

Menghubungkan dan mendapatkan sokongan daripada orang dalam hidup anda, seperti **keluarga, rakan, rakan sekerja** membantu anda berasa lebih difahami, dihargai dan meningkatkan motivasi anda untuk membuat perubahan positif.



MENINGKATKAN HUBUNGAN SAYA DENGAN ORANG LAIN YANG MENGEMBANGKAN SAYA

Ahli keluarga yang memahami keadaan anda adalah sekutu yang akan sentiasa bersama dan menyokong anda apabila anda berasa marah, kecewa, hampa, sedih atau tertekan.

CATATAN:

Keluarga yang terlalu prihatin juga mungkin menawarkan sokongan dengan cara yang tidak diinginkan. Ini boleh menyumbang kepada emosi negatif yang kuat, tanpa hasil yang membina atau membantu untuk kedua-duanya.

Anda boleh berkongsi dengan mereka apa yang membolehkan anda merasai lebih disokong.



MENINGKATKAN HUBUNGAN SAYA DENGAN ORANG LAIN YANG MENGEMBANGKAN SAYA

BERKOMUNIKASI

Apa yang anda fikirkan, Keadaan anda, dan Perkara yang boleh membantu

- Huraikan: Apabila anda _____
- Terangkan: Saya rasa _____
- Nyatakan: Jika anda akan melakukan _____ sebaliknya
- Akibat: Saya akan berasa _____

Berikut adalah contoh

- Huraikan: Apabila anda memberitahu saya tidak boleh makan kueh
- Terangkan: Kata-kata itu membuat saya rasa saya tidak tahu had saya dan saya rasa ingin makan lebih banyak kueh
- Nyatakan: Jika anda ingin bertanya kepada saya berapa banyak kueh yang boleh saya makan agar saya masih sihat atau bilakah masa yang lebih baik untuk memakannya
- Akibat: Saya akan merasakan bahawa anda mengambil berat dan menyokong saya



STIGMA TERHADAP INDIVIDU YANG MENGHILANGI DIABETES



- Stigma diabetes termasuk **pengalaman** pengecualian, penolakan, prasangka dan kesalahan yang dihadapi oleh sesetengah orang yang menghidap diabetes. Ketahui cara mengenal pasti stigma ini, bagaimana keadaan itu boleh menyebabkan komplikasi kesihatan yang lebih teruk, dan perkara yang boleh anda lakukan untuk menghadapinya.
- **Stigma** boleh menjadi cabaran besar bagi **mereka** yang menghidap diabetes **dan** wujud di mana-mana, termasuk dalam lingkungan keluarga, sekolah, tempat kerja dan **penjagaan kesihatan**. Keadaan ini menghalang orang ramai daripada mendapatkan penjagaan dan mengurus kesihatan fizikal dan mental mereka.

CARA-CARA MENGURUS STIGMA

- **Layan diri dengan lebih baik.** Jangan sesekali menyalahkan diri sendiri. Anda mungkin tersilap percaya bahawa anda bertanggungjawab terhadap keadaan anda, tetapi stigma dalaman boleh membahayakan kesihatan anda seperti stigma orang lain. Didik diri anda tentang banyak punca diabetes dan berhubung dengan orang yang berkongsi pengalaman anda untuk membantu anda mengatasi kesalahan diri sendiri.
- **Bersuara** jika anda melihat tingkah laku atau pernyataan yang menjengkelkan dibuat, dan cuba mulakan perbualan dengan orang lain dengan berkongsi maklumat yang tepat tentang diabetes. Menjadi sekutu kepada individu yang menghidap diabetes adalah kunci.



CARA-CARA MENGURUS STIGMA

- **Kongsi cerita anda dengan orang lain.** Walaupun ramai orang mungkin enggan memberitahu orang lain bahawa mereka menghidap diabetes, mengadakan perbualan ini dengan rakan, keluarga dan rakan sekerja anda boleh membantu menjelaskan diabetes kepada mereka yang tidak biasa dengan keadaan ini. Sertai kumpulan sokongan diabetes.
- **Mendapatkan bantuan.** Jika anda, anak anda atau sesiapa sahaja yang anda kenali, mengalami fikiran yang negatif dan memerlukan bantuan, sila dapatkan kaunselor di [Pusat Khidmat Keluarga \(FSC\)](#) berhampiran anda.



CARA-CARA MENGURUS STIGMA

Atau anda boleh menghubungi kumpulan diabetes berikut:

Diabetes Singapura

E-mel: enquiry@diabetes.org.sg

(65) 6564 9818

<https://www.diabetes.org.sg/>

Sokongan TOUCH Diabetes

E-mel: tds@touch.org.sg

(65) 6377 0122

typeOne.sg

<https://www.facebook.com/groups/typeonesg>





TIDUR DAN DIABETES

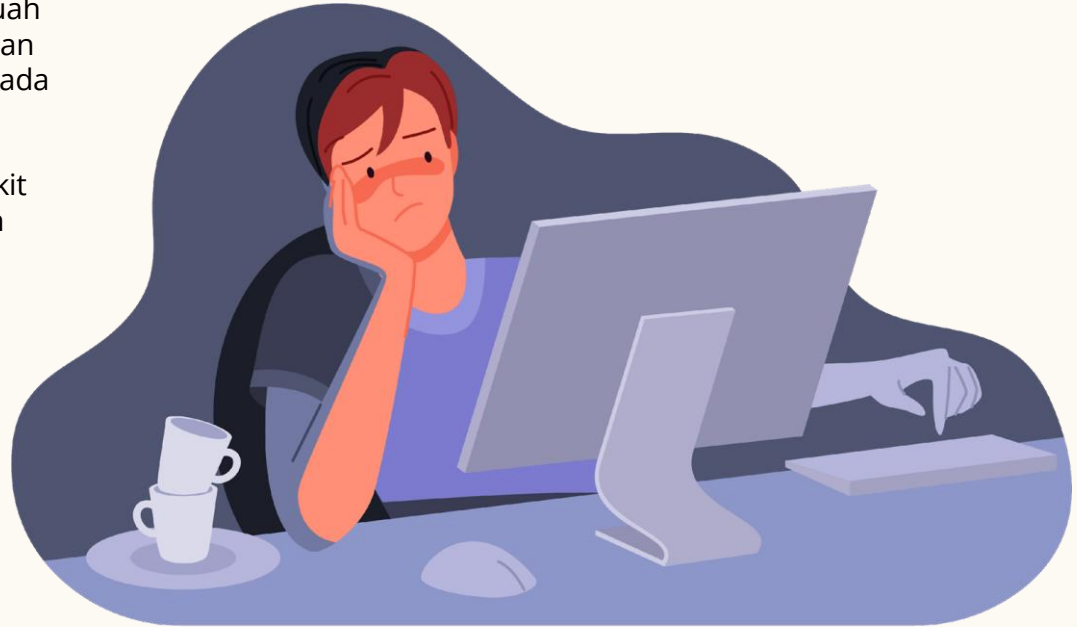
Bagaimanakah diabetes boleh menjejaskan tidur

- Diabetes dan pra-diabetes telah dikaitkan dengan masalah tidur yang lena.
- Kesan kekurangan tidur atau kualiti tidur yang lemah termasuk dan tidak terhad kepada:
 - ↳ **Kebolehan mental:** Kurang perhatian, tumpuan dan ingatan, penghakiman terjejas, dan masa tindak balas
 - ↳ **Keadaan emosi:** Kerengsaan dan gangguan mood lain, kesukaran menguruskan emosi yang sengit
 - ↳ **Keadaan fizikal:** Keletihan, imuniti yang lemah, tekanan darah tinggi, penambahan berat badan



Bagaimanakah diabetes boleh menjejaskan tidur

- Gula darah tinggi (hiperglisemia) dan gula darah rendah (hipoglisemia) pada waktu malam boleh menyebabkan **insomnia dan keletihan pada keesokan harinya**.
 - ↳ Apabila paras gula dalam darah tinggi, buah pinggang berlebihan dengan menyebabkan anda membuang air kecil lebih banyak. Pada waktu malam, perjalanan kerap ke bilik mandi ini boleh mengganggu tidur. Gula darah tinggi juga boleh menyebabkan sakit kepala, rasa dahaga yang meningkat, dan keletihan yang boleh mengganggu tidur.
 - ↳ Sebaliknya, terlalu banyak jam tanpa makan atau mengambil baki ubat diabetes yang salah juga boleh menyebabkan paras gula darah rendah pada waktu malam. Ini boleh menyebabkan mimpi ngeri, atau membangunkan anda pada waktu malam dengan peluh, atau membuat anda berasa jengkel atau keliru apabila anda bangun.



Bahaya hipoglisemia malam!

Apabila gula darah turun **di bawah 4.0 mmol/L semasa tidur** pada waktu malam, orang tersebut mengalami **hipoglisemia pada waktu malam** atau "hipo waktu malam". Ini adalah berbahaya dan menyebabkan kematian mengejut.

Beberapa cara untuk mengelakkannya:



Uji tahap gula darah anda sebelum tidur.



Elakkan melangkau waktu makan, termasuk makan malam.



Elakkan aktiviti fizikal pada waktu malam.



Perhatikan tanda amaran: Kegelisahan dan kerengsaan, kulit panas, lembap atau berpeluh, menggeletar atau bergetar, perubahan dalam pernafasan, mimpi ngeri dan degupan jantung yang pantas.



Rujuk doktor anda tentang hipoglisemia malam.

Masalah tidur dalam diabetes

- Seperti kebanyakan keadaan kronik, perjuangan emosi untuk mengatasi boleh menyumbang kepada kemurungan atau tekanan tentang penyakit itu sendiri. Ini menjejaskan kitaran hormon berkaitan tekanan anda dan mengganggu kitaran tidur anda. Anda mungkin mengambil masa yang lebih lama untuk tertidur, kerap terjaga sepanjang malam atau bangun terlalu awal pada waktu pagi.
- Insomnia berlaku apabila seseorang mengalami kesukaran tidur dan gejala siang hari yang berkaitan, seperti masalah keletihan dan perhatian.
- Mereka yang mengalami insomnia biasanya berasa tertekan tentang ketidakupayaan mereka untuk tidur dan gejala siang hari yang disebabkan oleh masalah tidur.
- Kesusahan dan kekecewaan kerana tidak dapat tidur, kebimbangan dan ketakutan daripada tidak tidur boleh menguatkan kesukaran tidur. Gejala boleh menjadi cukup teruk untuk menjejaskan prestasi kerja atau sekolah anda, serta kehidupan sosial atau keluarga.

Bercakap dengan doktor anda tentang masalah tidur. Berdasarkan situasi peribadi anda, doktor anda mungkin boleh mengesyorkan bantuan tidur atau cara tambahan untuk mendapatkan tidur yang lebih lena. Mereka juga mungkin menjalankan kajian tidur untuk melihat sama ada gangguan tidur berpotensi menjadi penyumbang kepada masalah tidur anda.

Gangguan tidur biasa dalam diabetes:

- Apnea tidur halangan
- Sindrom kaki resah



SENTIASA PROAKTIF

Menetapkan matlamat

Pertimbangkan pelbagai bidang kehidupan anda dan perkara yang penting kepada anda



Perhubungan



**Kesihatan dan
kesejahteraan fizikal**



Kerja dan kerjaya



Peribadi dan pertumbuhan rohani



Rekreasi dan riadah

Cara yang berguna untuk meningkatkan kualitas tidur



Kekalkan rutin waktu tidur dan bangun yang tetap.



Bersenam dengan kerap.
Senaman ringan boleh disertakan pada waktu petang.



Elakkan makan besar sebelum tidur.



Elakkan nikotin, alkohol dan kafein 4-6 jam sebelum tidur.



Matikan atau elakkan menggunakan peranti elektronik (contohnya, telefon bimbit, komputer atau televisyen) sekurang-kurangnya 30 minit sebelum waktu tidur.



Pastikan bilik tidur anda gelap, sejuk, tenang dan selesa.

Pertimbangkan pelbagai bidang kehidupan anda dan perkara yang penting kepada anda

Kenal pasti bidang kehidupan yang penting kepada anda

- Apakah beberapa perubahan gaya hidup yang anda fikirkan untuk lakukan atau telah lakukan?
- Bagaimanakah perubahan ini boleh menyumbang kepada bidang penting dalam hidup anda?



Menetapkan matlamat saya

Contoh matlamat pemakanan sihat

Langkah 1:
Awak nak ke mana?



Keadaan saya sekarang:

"Saya suka makan ayam goreng setiap hari!"



Apakah matlamat saya:

Uruskan berat badan saya dengan lebih baik
Makan lebih banyak sayur-sayuran dan
kurangkan makanan bergoreng

Matlamat ini penting bagi saya kerana:

**Saya mahu menjadi lebih sihat dan
kelihatan lebih baik**

Menetapkan matlamat saya

Langkah 2: Tetapkan matlamat anda

Saya akan ...

Tindakan

Berpegang pada Pinggan Sihat Saya

Hari/Masa

Waktu makan tengah hari pada hari Isnin dan Khamis

Lokasi

Di tempat kerja

Tempoh masa

Untuk 3 bulan akan datang

Tarikh mula

Mulai 14 Januari



Langkah 3: Kenal pasti dan mengatasi halangan yang berpotensi

| Apa yang mungkin menjadi penghalang | Apa boleh saya buat | Orang yang boleh membantu |
|--|--|---|
| <p>1. Rakan sekerja mencadangkan makan makanan segera untuk makan tengah hari</p> | <p>Cadangkan untuk mencuba kedai makan dengan pilihan yang lebih sihat</p> | <p>Rakan sekerja saya James suka sayur-sayuran</p> |
| <p>2. Saya mendambakan karpap apabila saya tertekan</p> | <p>Bersantai dengan cara lain yang menyeronokkan, seperti berjalan kaki atau mendengar muzik</p> | <p>Berjalan dan berbual dengan jiran saya pada waktu petang</p> |
| <p>3. Terdapat sebuah gerai yang menjual makanan bergoreng yang lazat dalam perjalanan pulang</p> | <p>Ambil jalan alternatif pulang</p> | <p>TIADA</p> |

Menetapkan matlamat saya

- **Lengkapkan edaran "Menetapkan matlamat saya" untuk menetapkan matlamat baharu**
- **Gunakan dua pembaris untuk memastikan matlamat itu boleh dilakukan**

↳ Jika markah kurang daripada 7, laraskan gol

Adakah mencapai matlamat ini penting bagi anda?



Adakah anda rasa anda boleh mencapai matlamat ini?



Menetapkan matlamat saya

Contoh matlamat aktiviti fizikal

Langkah 1: Tuliskan matlamat asal

Saya akan ...

Tindakan

Berjalan pantas selama 30 minit

Hari/Masa

Isnin, Rabu dan Jumaat selepas makan malam pada pukul 8 malam

Lokasi

Mengelilingi taman

Tempoh masa

Untuk 4 minggu akan datang

Tarikh mula

Mulai 18 Jun

Langkah 2: Menyelesaikan masalah

| | Apakah yang menjadi penghalang? | Bagaimanakah saya boleh mengatasinya? |
|---|--|---|
| 1 | Saya tidak dapat keluar kerja tepat pada masanya | Lakukan senaman waktu makan tengah hari atau pilih hari tanpa mesyuarat jam 5 petang |
| 2 | Cuaca buruk | Lakukan senaman di kawasan tertutup |
| 3 | Tahap tenaga rendah | Saya boleh tidur lebih awal pada malam sebelumnya atau memilih hari hujung minggu untuk bersenam lebih awal |

Langkah 3: Semak semula matlamat anda

Saya akan ...

Tindakan

Lakukan senaman makan tengah hari dan berjalan pantas

Hari/Masa

- Senaman makan tengah hari pada hari Isnin
- Berjalan pantas pada hari Rabu dan Sabtu

Lokasi

Gim pejabat, sekeliling taman

Tempoh masa

Lagi 4 minggu

Tarikh mula

Mulai 18 Julai

Mengekalkan matlamat saya

- **Lengkapkan edaran "Mengikut matlamat saya" jika terdapat halangan untuk mencapai matlamat**
- **Gunakan dua pembaris untuk memastikan matlamat itu boleh dilakukan**
 - ↳ Jika markah kurang daripada 7, laraskan gol

Adakah mencapai matlamat ini penting bagi anda?



Adakah anda rasa anda boleh mencapai matlamat ini?





SENTIASA PROAKTIF

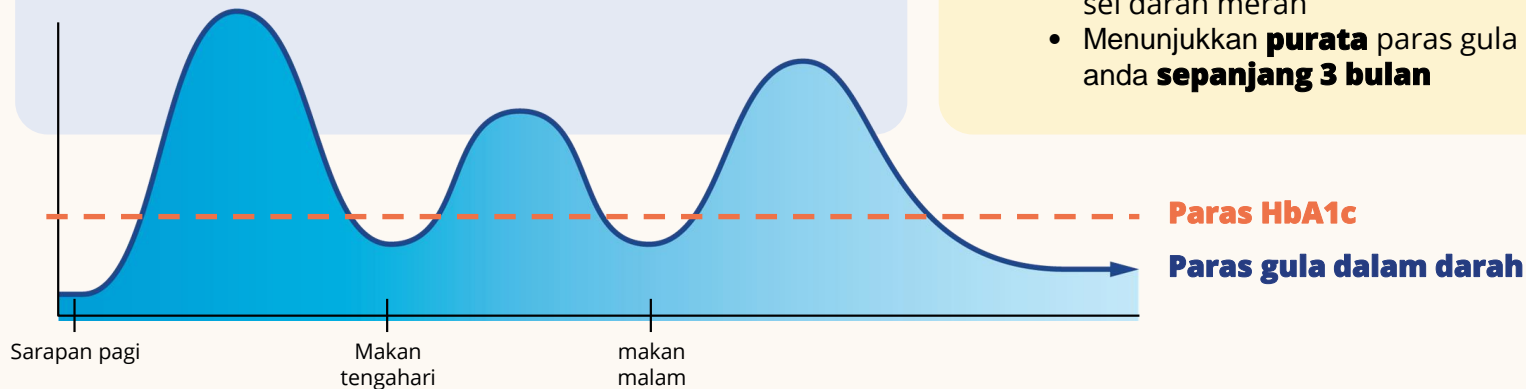
Sasaran rawatan dan pemantauan

Cara yang berbeza untuk menguji paras gula darah anda

Dilakukan di rumah menggunakan glukometer

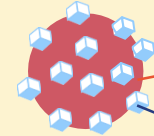
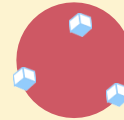
Apakah itu paras gula dalam darah?

- "Paras gula **semasa**" paras gula (glukosa) dalam darah anda



Selesai di klinik

Biasalah
HbA1c



HbA1c yang tinggi
sel darah merah
Gula

Apakah HbA1c?

(Haemoglobin terglukosilasi)

- **Gula** (glukosa) **melekat pada protein** dalam sel darah merah
- Menunjukkan **purata** paras gula dalam darah anda **sepanjang 3 bulan**

Cara yang berbeza untuk menguji paras gula darah anda

**Bagi individu yang menghidap diabetes Jenis 2,
pertimbangkan untuk memantau diri (menggunakan glukometer), jika anda**



Berisiko tinggi mengalami hipoglisemia (gula darah rendah)



Hamil dan menghidap diabetes sedia ada atau Diabetes Gestasi



Mengalami penyakit akut






Mengalami kesukaran mencapai matlamat glisemik



Puasa atas sebab keagamaan (contohnya, Ramadhan)

Pantau paras gula darah anda sebelum dan selepas makan

| Gula darah | Sebelum makan | 2 jam selepas makan |
|--|---------------------------------|----------------------------------|
|  Terlalu tinggi Risiko hiperglisemia | >7.0 mmol/L | >10.0 mmol/L |
| | | |
|  Optimum | 4.0 hingga 7.0 mmol/L | 4.0 hingga 10.0 mmol/L |
| | | |
|  Terlalu rendah Hipoglikemia | <4.0 mmol/L | <4.0 mmol/L |

Sasaran anda mungkin berbeza-beza bergantung pada keadaan anda; bincangkan perkara ini dengan doktor atau pasukan penjagaan anda

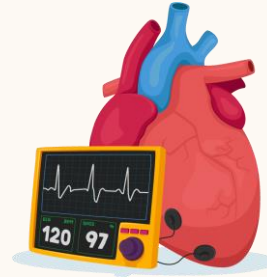
Tanda dan gejala biasa HIPOglisemia (gula darah rendah <4 mmol/L)



Kelaparan



Tangan menggeletar



Degupan jantung yang tidak normal



Keletihan



Perubahan mood
(contohnya kebimbangan,
kerengsaan, gugup)



Pening atau sakit kepala



Perubahan dalam tingkah laku
(contohnya, kekeliruan, kelemahan,
pertuturan yang tidak jelas)



Mengantuk

Ikuti peraturan 15-15 jika anda mengalami **HIPoglisemia** gejala atau paras gula darah anda rendah (< 4 mmol/L)



Langkah-langkah ini hanya terpakai jika orang itu masih sedar. Jika orang itu **tidak sedarkan diri**, hubungi **ambulans dengan segera**.

Bagaimana saya boleh mencegah **HIPOglisemia** (gula darah rendah)

Apa nak buat



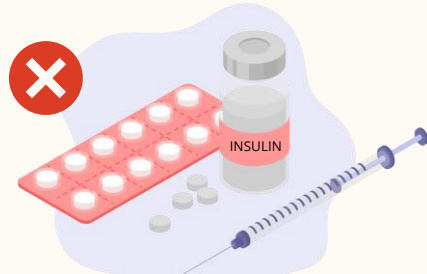
Jangan langkau makan walaupun sibuk



Bawa beberapa gula-gula yang mengandungi gula bersama-sama apabila anda keluar



Jika perlu, makan karbohidrat tambahan **sebelum sederhana** atau **aktiviti intensiti cergas**



Jangan ambil suntikan diabetes atau **insulin** pada waktu pagi ketika berpuasa untuk ujian darah



Ikuti arahan dengan tegas tentang masa untuk mengambil ubat anda, terutamanya berkaitan dengan makanan



Jika anda **kerap mengalami hipoglisemia, rujukkan perkara ini kepada doktor anda** kerana ubat anda mungkin perlu diselaraskan

Tanda dan gejala biasa **HIPER**glisemia (gula darah tinggi)



Bertambah dahaga



Kerap membuang air kecil



Bertambah rasa lapar



Penglihatan kabur



Sakit kepala



Pengurangan berat



Luka yang lambat sembuh



**Paras gula dalam darah
> 16 mmol/L**

Jika anda mengalami **Hiperglisemia** gejala atau paras gula darah anda tinggi (> 16 mmol/L)

1



Periksa paras gula darah anda dengan lebih kerap

2



Banyakkan minum **air kosong**

3



Dapatkan nasihat perubatan jika bergejala, atau jika paras gula dalam darah kekal tinggi secara berterusan **> 16 mmol/L**

Bagaimanakah saya boleh berpuasa dengan selamat (atas sebab agama)?

Sebelum puasa



Rujuk doktor anda jika selamat untuk anda berpuasa



Sesuaikan diet anda dengan pakar penjagaan kesihatan anda



Laraskan ubat atau insulin anda dos dengan doktor anda

Semasa berpuasa



Pantau sendiri paras gula darah dengan kerap dan **semak simptom hipoglisemia** (gula darah rendah)



Jika paras gula dalam darah anda rendah (< 4 mmol/L), **hentikan puasa** dan minum minuman manis



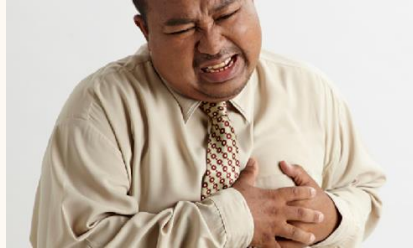
Jika gejala gula darah rendah atau tinggi berterusan, **hentikan puasa anda dan dapatkan rawatan perubatan**

Bilakah saya tidak boleh berpuasa?

Apabila anda berada atau mempunyai mana-mana yang berikut



Hipoglisemia yang kerap (gula darah rendah) atau **kencing manis yang tidak terkawal**



Kedadaan serius seperti gangguan saraf, masalah jantung atau hipertensi yang tidak terkawal



Mengandung atau **menyusu**



Sakit



Tidak mengikuti perubatan, diet dan aktiviti fizikal yang ditetapkan

Apa yang perlu dilakukan apabila saya sakit*?

*Rasa tidak sihat, contohnya, demam, batuk, hidung berair, muntah dan cirit-birit



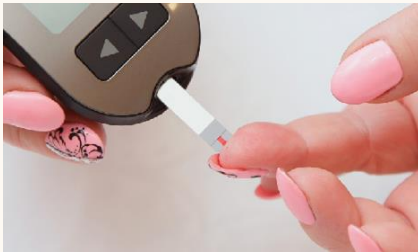
Berjumpa dengan **doktor** anda



Berbincang dengan pasukan penjagaan kesihatan anda jika **pelarasan dos** perlu dibuat



Banyakkan **berehat**



Periksa paras gula darah anda dengan lebih kerap



Banyakkan minum **air**



Ambil makanan atau cecair dalam jumlah kecil dan kerap
(contohnya, sup, jus cair atau minuman manis)

Bilakah saya perlu berjumpa doktor?



Sakit dada, sesak nafas, nafas berbau buah, bibir atau lidah kering atau sakit perut



Muntah atau cirit-birit yang teruk selama lebih daripada 6 jam



Paras gula darah yang rendah berulang kali (< 4 mmol/L) **atau sentiasa tinggi** (> 16 mmol/L) selama lebih daripada 24 jam



Hilang selera makan



Luka kulit

Pergi untuk pemeriksaan biasa anda untuk mengesan dan mencegah komplikasi

Ujian Penilaian



- Berat dan tinggi (BMI)
- Tekanan darah
- HbA1c (gula darah)
- Tekanan, kesejahteraan emosi

Kekerapan

Sekurang-kurangnya setiap 3 hingga 6 bulan bergantung pada keadaan anda

Kemungkinan Komplikasi




**Kegagalan buah pinggang
Buta
Amputasi
Serangan jantung
Strok**



- Profil lipid (kolesterol)
- Buah pinggang
- Mata
- Kaki

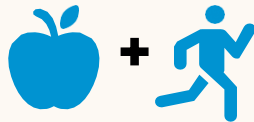
Sekurang-kurangnya setahun sekali bergantung kepada keadaan anda

Urus kencing manis dengan baik

| | Gula darah | Tekanan darah | kolesterol LDL |
|---|----------------|----------------------|----------------|
| | HbA1c^ (%)* | (mmHg) | (mmol/L) |
|  | ≥ 8.1 | ≥ 160/100 | ≥ 3.4 |
|  | 7.1 hingga 8.0 | 140/80 hingga 159/99 | 2.6 hingga 3.3 |
|  | ≤ 7 | < 140/80 | < 2.6 |

Bercakap dengan pasukan penjagaan anda kerana sasaran anda mungkin berbeza-beza

^HbA1c memberitahu anda bagaimana kawalan gula darah anda seperti 3 bulan yang lalu.



Tabiat pemakanan yang sihat dan aktiviti fizikal dan senaman yang kerap boleh membantu anda mencapai paras sasaran kawalan gula darah, tekanan darah dan kolesterol

Pengurusan berat badan dalam diabetes

Pengurusan berat badan adalah bahagian penting dalam penjagaan diabetes. Ia membantu anda mencapai paras gula darah yang lebih baik, jadi kekalkan julat berat optimum anda adalah penting.

Bagaimanakah saya tahu jika berat saya berada dalam julat optimum?

Indeks Jisim Badan (BMI) menyaring untuk kategori berat yang mungkin membawa kepada peningkatan risiko masalah kesihatan kardiovaskular, tetapi ia tidak mendiagnosis kegemukan badan atau kesihatan seseorang individu. BMI adalah salah satu daripada banyak alat berguna yang boleh digunakan oleh individu untuk mengesan kesihatan mereka.

Bagi orang Asia, BMI 23 dan lebih tinggi dianggap sebagai peningkatan risiko. Anda boleh menggunakan formula untuk mengira BMI anda, kemudian semak dengan jadual.

Jika anda berlebihan berat badan (BMI 23 dan lebih), kehilangan 5 – 10% berat badan anda boleh membantu menurunkan paras gula dalam darah, tekanan darah dan paras kolesterol anda.

Bercakap dengan pasukan penjagaan kesihatan anda untuk mendapatkan nasihat peribadi tentang cara terbaik untuk mencapai atau mengekalkan berat badan yang optimum.

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

Klasifikasi Asia bagi kategori risiko BMI WHO

| BMI (kg/m ²) | Risiko kesihatan |
|--------------------------|---|
| 27.5 dan ke atas | Risiko tinggi untuk penyakit kardiovaskular [^] |
| 23.0-27.4 | Risiko sederhana untuk penyakit kardiovaskular [^] |
| 18.5-22.9 [optimum] | Risiko rendah untuk penyakit kardiovaskular [^] |
| Di bawah 18.5 | Risiko penyakit kekurangan nutrisi dan osteoporosis |

[^]Penyakit kardiovaskular menjejaskan jantung atau saluran darah, dan termasuk penyakit jantung dan strok.

A close-up photograph of a person wearing a brown leather jacket, holding a black glucometer in their hands. The person is looking down at the device. The background is blurred, suggesting an outdoor setting. The text 'SENTIASA PROAKTIF' is overlaid on the left side of the image in large, white, bold, sans-serif font. Below it, the subtitle 'Memantau Sendiri Paras Glukosa' is written in a smaller, white, sans-serif font.

SENTIASA PROAKTIF

Memantau Sendiri Paras Glukosa

Pemantauan sendiri Gula Darah

- **Mengekalkan paras gula darah anda dalam julat sasaran** boleh membantu mengurangkan risiko komplikasi berkaitan diabetes. Memantau diri paras glukosa anda boleh membantu anda memahami dengan lebih baik cara makanan, aktiviti fizikal dan dos insulin mempengaruhi paras gula darah anda dan membuat perubahan yang diperlukan untuk mengoptimumkan kawalan diabetes anda.
- **Sasaran gula darah boleh dibuat secara individu** untuk mengelakkan risiko hipoglisemia (paras gula darah terlalu rendah) atau kesan buruk lain yang berkaitan dengan kawalan gula darah yang terlalu ketat.
- **Berbincang dengan pasukan penjagaan kesihatan anda** jika anda perlu memantau sendiri gula darah anda, jenis alat yang patut anda gunakan dan kekerapan menggunakannya.
- **Julat gula darah sasaran anda boleh bergantung pada:** umur, gaya hidup dan kesihatan keseluruhan.



Bila hendak memeriksa paras gula darah:

Sebelum makan

Dua jam selepas makan

Sebelum tidur

Sebelum dan selepas bersenam

Apabila berasa tidak sihat

Pada masa lain jika perlu, seperti yang dibincangkan dengan profesional penjagaan kesihatan anda

Mengapa Pemantauan Gula Darah Penting?



1. Memberi anda gambaran yang jelas tentang paras gula darah anda pada masa tertentu
2. Maklumkan jika anda mengalami hipoglisemia (gula darah terlalu rendah) atau hiperglisemia (gula darah terlalu tinggi) pada masa tertentu
3. Memberitahu anda bagaimana gaya hidup dan rejimen ubat anda mempengaruhi paras gula darah anda
4. Membantu anda dan pasukan penjagaan kesihatan diabetes anda menilai dan menentukan strategi pengurusan terbaik untuk anda

Cara Memantau Gula Darah

Pengukur Glukosa Darah



- Paras gula dalam darah boleh dipantau dengan mudah menggunakan Meter Glukosa Darah.
 - ↳ Basuh tangan anda dengan sabun dan air dan keringkan dengan tisu
 - ↳ Cucuk jari anda dan letakkan sedikit darah pada jalur ujian meter
 - ↳ Paras gula darah anda akan muncul pada meter dalam beberapa saat
 - ↳ Meter glukosa darah biasanya merupakan pilihan ujian rumah yang paling murah, tetapi alat itu hanya mendedahkan paras gula darah anda pada masa pemeriksaan
- Gula darah dan cecair interstisial (cecair yang terdapat dalam ruang di sekeliling sel badan) paras glukosa biasanya serupa antara satu sama lain, dan paras glukosa juga boleh diukur daripada cecair interstisial. Terdapat dua jenis monitor yang mengukur glukosa cecair interstisial: monitor glukosa kilat dan monitor glukosa berterusan.

Cara Memantau Gula Darah



Pemantau Glukosa Kilat (FGM)

- Alat ini terdiri daripada penderia dan pembaca, dan bergantung pada jenis penderia, diletakkan sama ada di bahagian belakang lengan atas, pada perut atau punggung atas.
- FGM boleh digunakan sehingga 14 hari. Alat ini membolehkan anda melihat paras glukosa cecair interstisial pada masa pemeriksaan dan boleh memberitahu anda sama ada paras glukosa anda meningkat, menurun atau stabil. FGM juga boleh memberi anda laporan tentang corak harian paras glukosa anda.

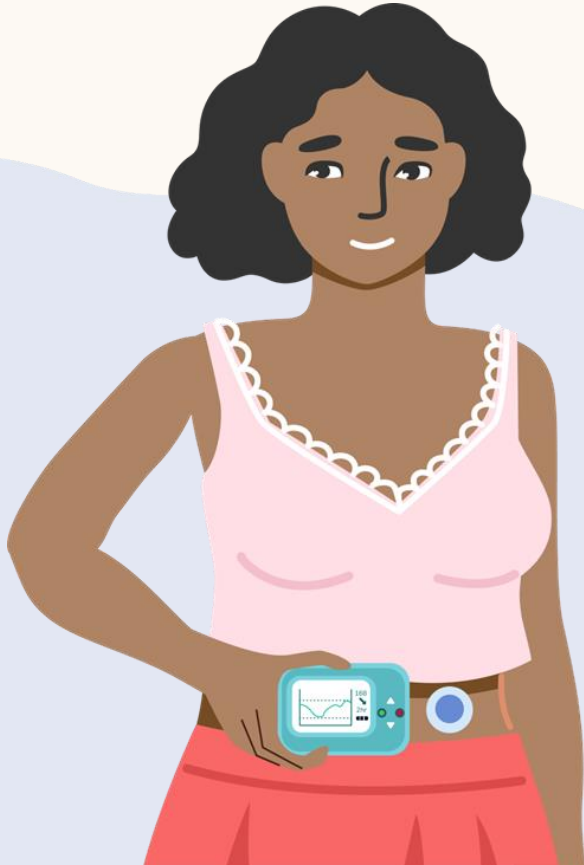
Kebaikan

- **Tidak** memerlukan penentuan gula darah (tusukan jari).

Keburukan

- Sesetengahnya tidak mempunyai penggera
- Bacaan sensor tidak disegerakkan secara automatik dengan pembaca. Anda perlu memancarkan pembaca ke atas penderia untuk merakam bacaan glukosa anda.

Cara Memantau Gula Darah



Pemantauan Glukosa Berterusan (CGM)

- Alat ini terdiri daripada sensor, pemancar dan penerima. Sensor biasanya perlu diganti setiap 3 hingga 7 hari. Memandangkan ia mengumpul bacaan glukosa setiap beberapa minit, CGM dapat memberi anda gambaran yang lebih lengkap tentang profil glukosa anda berbanding dengan glukometer darah.

Kebaikan

- Mencetuskan **penggera jika paras glukosa terlalu tinggi atau rendah**

Keburukan

- **Sesetengah jenis CGMS memerlukan penentukuran dengan meter glukosa darah** (iaitu memerlukan **tusukan jari**)

Sasaran paras glukosa

Ini harus disesuaikan dengan keadaan anda.
Sila berbincang dengan pasukan penjagaan kesihatan anda.

| Ujian | Sasaran |
|--|-----------|
| Glukosa sebelum makan [^] (mmol/ L) | 4.0 – 7.0 |
| Glukosa 2 jam selepas makan [^] (mmol/ L) | < 10.0 |

[^]Nilai yang berkaitan dengan sampel darah kapilari

Gula Darah Rendah: Hipoglisemia



Apakah itu Hipoglisemia?

- Juga dikenali sebagai gula darah rendah, Hipoglisemia berlaku apabila paras gula dalam darah anda jatuh di bawah 4.0 mmol/L

Punca

- Ketidakseimbangan antara pengambilan insulin dan keperluan fisiologi badan
- Terlebih dos insulin - menyuntik terlalu banyak insulin tetapi tidak makan karbohidrat yang mencukupi
- Pengambilan insulin yang tidak tepat pada masanya atau menggunakan jenis insulin yang salah
- Kepekaan yang meningkat terhadap insulin
- Penggunaan glukosa yang meningkat (semasa atau sejeurus selepas bersenam)
- Tidak padan antara masa pengambilan makanan dan penggunaan sulfonilurea (contohnya, Glipizide).

Hipoglisemia: Simptom dan Keterukan

| Ringan | Sederhana | Teruk | |
|--|--|--|--|
| <p>Degupan jantung yang laju</p> <p>Pening</p> <p>Sakit kepala</p> <p>Berpeluh</p> | <p>Kelaparan yang tidak putus-putus walaupun sudah mengambil hidangan yang lengkap dan seimbang</p> <p>Mudah marah</p> | <p>Kelemahan</p> <p>Penglihatan kabur</p> <p>Percakapan yang tidak jelas</p> <p>Kekeliruan dan tingkah laku yang tidak normal</p> <p>Sawan</p> <p>TIDAK BOLEH rawat sendiri</p> |  <p>Sekiranya individu itu tidak sedarkan diri, sila hubungi ambulans dengan segera!</p> |

Hipoglisemia adalah apabila paras gula dalam darah adalah lebih rendah daripada paras normal. Ini biasanya berlaku pada paras gula darah kurang daripada 4 mmol/L.

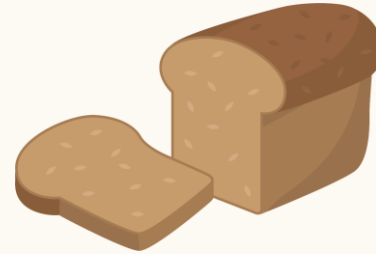
Ringan: 3.1-3.9 mmol/L

Sederhana: kurang daripada 3.1 mmol/L

Teruk: Kurang daripada 2.2 mmol/L atau memerlukan bantuan rawatan (TIDAK BOLEH merawat sendiri)

Hipoglisemia: Rawatan

Apakah jenis makanan yang perlu diambil jika orang itu sedar :



Gula bertindak pantas

- 3 sudu teh serbuk dekstrosa/gula meja dalam 120ml air
- ½ tin minuman ringan biasa
- 1 tin minuman ringan rendah gula
- ½ gelas (150ml) jus buah
- 3 gula-gula lembut/jeli

Gula bertindak lama

- 3 keping biskut
- 1 keping roti

Elakkan menggunakan makanan berikut untuk merawat hipoglisemia



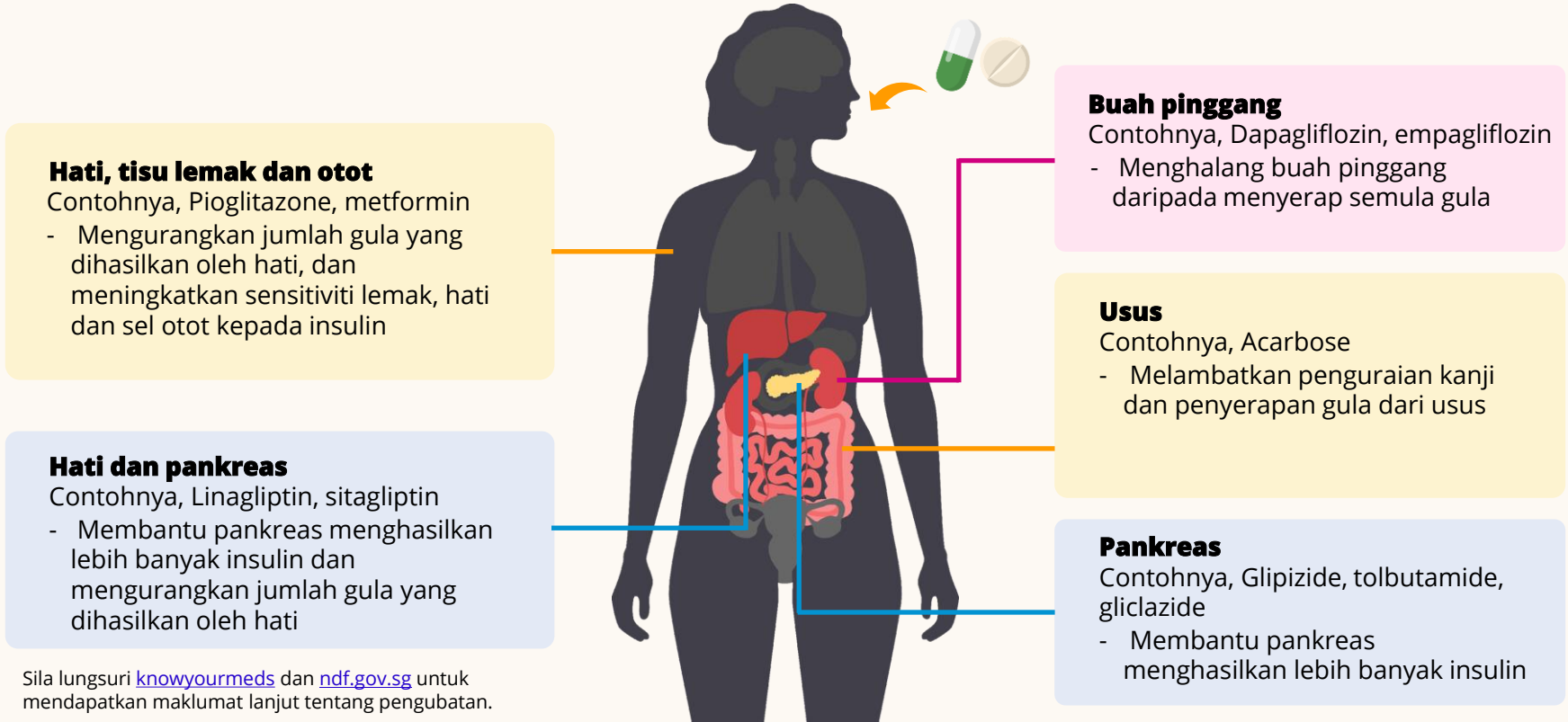
- Minuman diet/minuman ringan tanpa gula
- Gula-gula tanpa gula
- Snek tinggi lemak seperti coklat – lemak melambatkan pergerakan gula ke dalam darah!

A close-up photograph of a person's hands. The right hand is holding a white plastic pill bottle, tilted to pour a single white pill into the palm of the left hand. The background is blurred, showing bokeh lights in shades of blue and orange. The overall mood is focused and clinical.

SENTIASA PROAKTIF

Ubat

Ubat-ubatan berfungsi dengan cara yang berbeza, pada bahagian badan yang berbeza



Sila lungsur [knowyourmeds](https://www.knowyourmeds.com) dan [ndf.gov.sg](https://www.ndf.gov.sg) untuk mendapatkan maklumat lanjut tentang pengubatan.

Ambil ubat anda seperti yang ditetapkan



Ambil ubat anda dengan kerap pada masa yang betul



Jika anda terlepas satu dos, ambil sebaik sahaja anda ingat; jika sampai masanya untuk dos seterusnya, langkau dos yang terlepas



Makan makanan dengan kerap untuk mengelakkan hipoglisemia (gula darah rendah)



Elakkan mengambil alkohol dengan ubat

Beritahu profesional penjagaan kesihatan anda jika anda:



Mengambil metformin sebelum menjalani sebarang imbasan (contohnya imbasan CT) atau prosedur



Mengandung atau merancang untuk hamil sebelum mengambil ubat



Mengalami **simptom berterusan hipoglisemia** (gula darah rendah)

Ambil ubat anda seperti yang ditetapkan



Beritahu profesional penjagaan kesihatan anda jika anda hamil

- Ubat oral anda mungkin tidak disyorkan untuk digunakan semasa hamil dan doktor anda mungkin menetapkan ubat atau insulin yang berbeza



SENTIASA PROAKTIF

Rawatan Insulin

Jenis-jenis insulin



Bertindak pantas

- Mula bekerja dalam masa 15 minit dan berlangsung selama 1-2 jam

Bertindak biasa atau pendek

- Mula bekerja dalam masa 30 minit dan berlangsung 3 hingga 4 jam

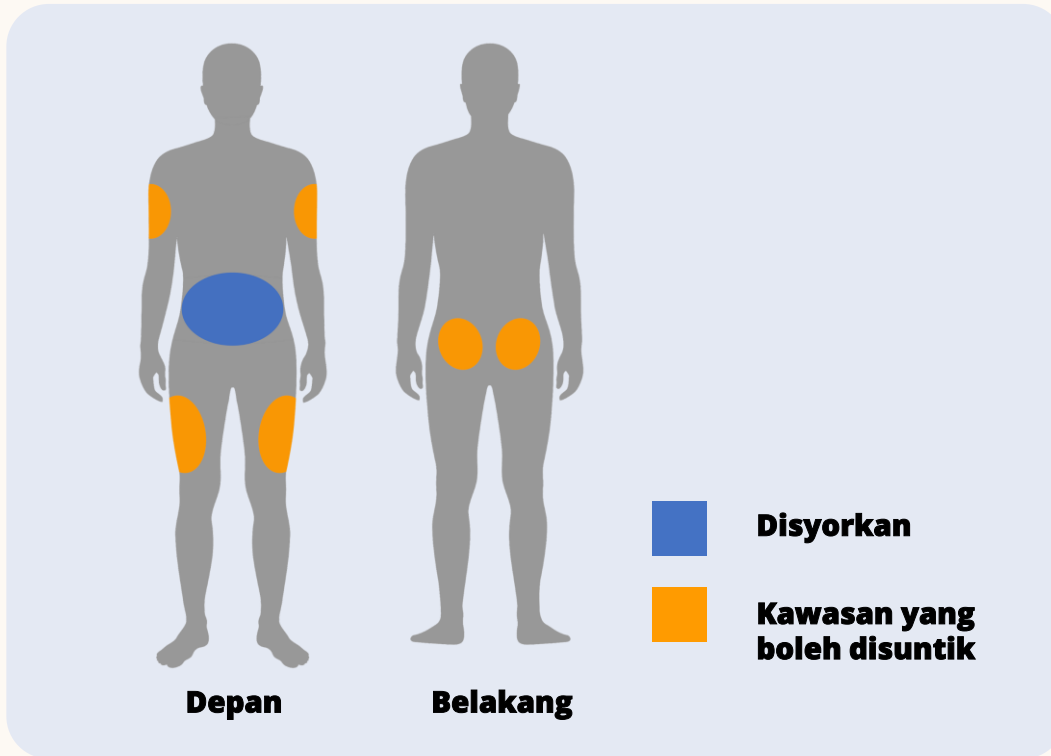
Bertindak sederhana

- Mula bekerja dalam masa 1-2 jam, maksimum selama 4-6 jam dan berjalan sehingga 12 jam

Bertindak lama

- Boleh bekerja sepanjang hari (bergantung kepada jenis insulin bertindak lama)

Jenis-jenis insulin

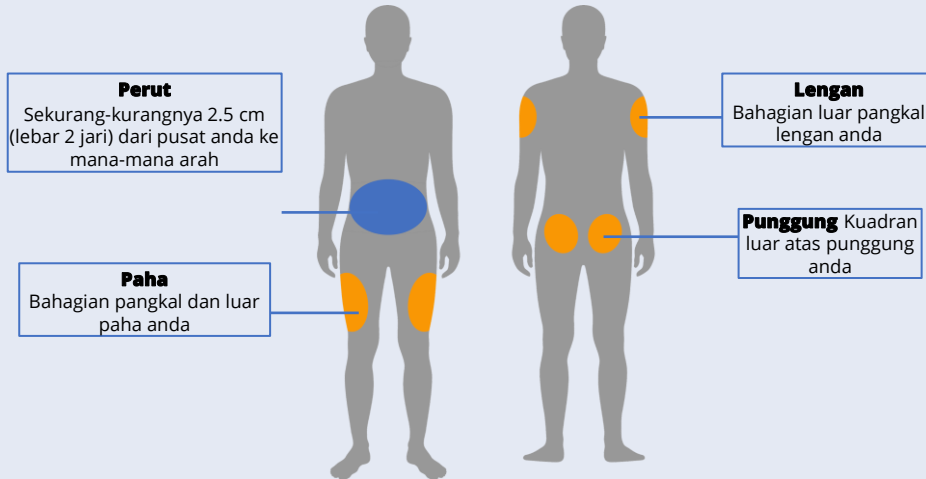


- Suntikan insulin ke dalam lapisan lemak di bawah kulit (subkutan).
- Perut menyerap insulin paling cepat dan paling konsisten, diikuti oleh lengan, peha dan punggung.
- Pilih panjang jarum yang sesuai dan ukur untuk mengurangkan kesakitan.
- Gunakan jarum baharu untuk setiap suntikan.

Tapak insulin

Tapak yang sesuai untuk suntikan insulin

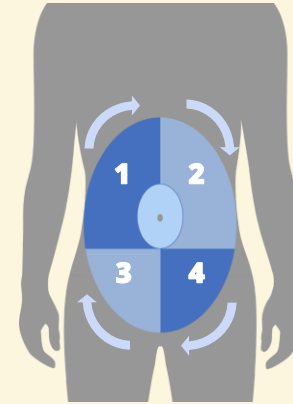
Panduan visual untuk menunjukkan tempat anda boleh menyuntik insulin



Untuk ambil perhatian

- Kawasan yang berbeza menyerap insulin pada kadar yang berbeza. Insulin diserap paling cepat di bahagian perut dan paling lambat di paha
- Gilirkan kawasan (contohnya, paha kanan dan kiri) untuk mengelakkan bengkak kerana ini boleh menjejaskan penyerapan insulin

Putaran tapak



Gerakkan 2 jari dari tapak suntikan insulin terakhir anda

- Putar kawasan suntikan dengan menggerakkan 2 jari lebar sepanjang dari kawasan suntikan terakhir anda sehingga anda telah menggunakan seluruh kawasan
- Pindah ke kawasan suntikan baharu setiap 1 hingga 2 minggu

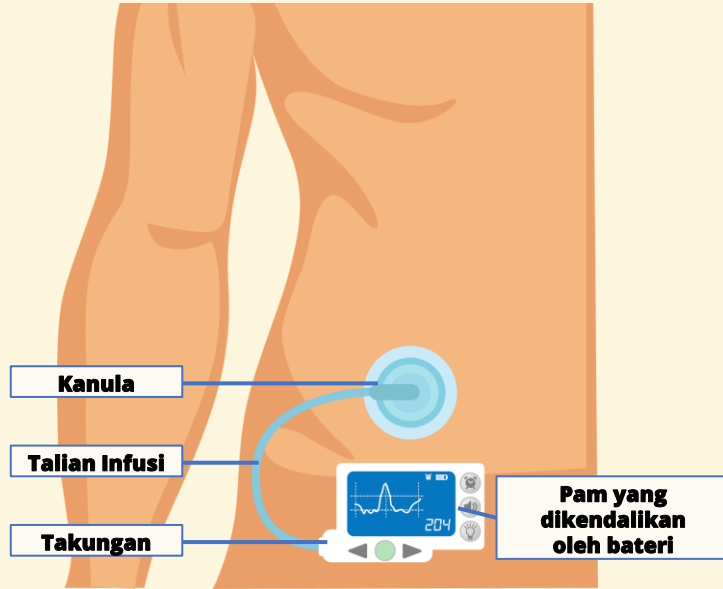
Gilirkan tempat suntikan anda



Gilirkan kawasan suntikan dengan bergerak selebar 2 jari dari kawasan suntikan yang terakhir. Gunakan seluruh kawasan sebelum beralih ke kawasan baharu.

Dengan menggilirkan tempat anda menyuntik Insulin, anda boleh menghalang ketulan lemak (lipohipertrofi) daripada terbentuk di bawah kulit.

Terapi pam insulin



Insulin dihantar melalui set infusi dan kanula ke dalam lapisan subkutaneus abdomen*

* Untuk tujuan ilustrasi sahaja. Peranti sebenar mungkin berbeza.

Terapi pam insulin adalah cara lain untuk menyediakan insulin kepada badan anda yang meniru fungsi pankreas.

Peranti kecil dengan takungan insulin yang menyampaikan dos insulin basal (pelepasan berterusan selama 24 jam) dan bertindak pantas untuk memadamkan paras glukosa yang lebih tinggi semasa waktu makan.

Ini biasanya meningkatkan kawalan diabetes dengan membantu mengelakkan paras glukosa yang "terlalu tinggi" atau "terlalu rendah".

Anda boleh melaraskan dos insulin mengikut keperluan anda (contohnya, tukar dos pada waktu makan bergantung pada pilihan makanan anda).

A close-up photograph showing a person's foot being washed in a green plastic basin. A pair of hands is using a white towel to dry the foot. The foot shows signs of aging, such as wrinkles and some small spots. The scene is brightly lit, casting shadows on the white surface the foot is resting on.

SENTIASA PROAKTIF

Penjagaan Kaki

Diabetes yang tidak dikawal dengan baik boleh menyebabkan komplikasi kaki



Kerosakan saraf boleh menyebabkan kaki anda berasa kebas dan berubah bentuk, meningkatkan risiko anda mendapat **kematu** dan **ulser**



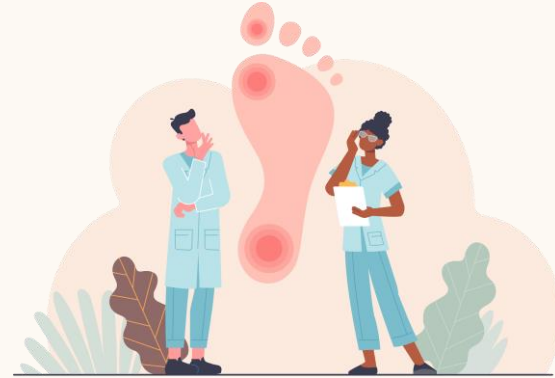
Peredaran darah yang terlampau lemah (vaskulopati) boleh menyebabkan luka tidak sembuh dengan baik; **amputasi** mungkin diperlukan untuk menyelamatkan nyawa anda

Diabetes yang tidak dikawal dengan baik boleh menyebabkan komplikasi kaki



Kerosakan saraf (neuropati)

- Paras gula dalam darah yang tidak terkawal merosakkan saraf dari masa ke masa yang membawa kepada pengurangan sensasi dan kecacatan kaki, contohnya rebah tulang tengah kaki, kecacatan jari kaki, kaki yang sangat melengkung.
- Sensasi kaki yang berkurangan, kecacatan, dan kasut yang tidak betul atau tidak mencukupi meningkatkan risiko kapalan dan ulser (luka)



Peredaran darah yang lemah (vaskulopati)

- Peredaran darah yang sangat lemah (vaskulopati) boleh menyebabkan masalah pada anggota badan anda (tangan atau kaki) seperti kematian sel, kerosakan tisu atau jangkitan
- Pembedahan seperti angioplasti (membuka pembuluh darah), membuang tisu yang rosak atau amputasi mungkin diperlukan

Amalan penjagaan kaki yang baik



Pantau kaki setiap hari



Kekalkan **penjagaan dan kebersihan kaki yang baik**



Lembapkan kawasan kulit yang keras dengan kerap



Pakai kasut yang sesuai dan bertutup



Sapukan pertolongan cemas yang mudah untuk luka kecil



Dapatkan bantuan perubatan jika luka **tidak sembuh dengan baik** atau **bertambah teruk**

Amalan penjagaan kaki yang baik



Pantau kaki setiap hari

• Perhatikan:

- ↳ Lepuh, luka, jagung, dan kalus
- ↳ Kemerahan, bengkak, lebam, atau peningkatan kehangatan
- ↳ Anomali kuku jari kaki atau perubahan bentuk kaki

Kekalkan penjagaan dan kebersihan kaki yang baik

- Bersihkan kaki setiap hari dengan sabun dan air lembut
- Keringkan dengan teliti antara setiap jari kaki
- Gunakan batu apung atau kikir kaki untuk mengeluarkan kulit keras dengan lembut
- Elakkan memotong kuku terlalu pendek; potong lurus dan failkan sudut

Lembapkan kawasan kulit yang keras dengan kerap

- Elakkan menggunakan sabun yang keras
- Sapukan pelembap setiap hari tetapi tidak di antara setiap jari kaki
- Elakkan menggaru kulit kerana ia boleh menyebabkan luka atau pendarahan

Amalan penjagaan kaki yang baik



Pakai kasut yang sesuai dan bertutup

- Pakai kasut bertutup yang lengkap dengan stoking
- Sandal rumah disyorkan
- Periksa dan keluarkan sebarang batu atau objek tajam di dalam kasut sebelum memakainya

Sapukan pertolongan cemas mudah untuk luka kecil

- Bersihkan luka kecil dengan garam sebelum menggunakan antiseptik dan tutup dengan plaster
- Dapatkan bantuan perubatan jika tiada peningkatan selepas dua hari atau jika terdapat tanda jangkitan

Dapatkan bantuan perubatan jika luka tidak sembuh dengan baik atau bertambah teruk

- Jika terdapat tanda-tanda jangkitan, seperti kemerahan, bengkak, peningkatan kesakitan, nanah, demam, atau luka mula berbau, dapatkan bantuan perubatan secepat mungkin



SENTIASA PROAKTIF

Penjagaan Gigi

Pastikan mulut anda sihat



Berus gigi dan **lidah** sekurang-kurangnya dua kali sehari (pada waktu pagi dan sebelum tidur) selama 2 minit dengan ubat gigi fluorida



Gunakan berus gigi berbulu lembut; tukar setiap 3 bulan atau apabila bulu merebak



Jika anda memakai **gigi palsu**, bersihkan selepas **setiap kali makan**; tanggalkan, bersihkan dan rendam gigi palsu dalam air sebelum tidur



Bersihkan celah gigi anda dengan flos atau berus interdental sekurang-kurangnya sekali sehari



Condongkan **berus pada sudut** ke garis gusi anda, gerakkannya dalam gerakan bulat kecil merentasi semua permukaan depan, belakang dan mengunyah gigi anda, tidak melupakan geraham belakang



Jumpa doktor gigi setiap 6 bulan hingga 1 tahun untuk memeriksa gigi anda; beritahu doktor gigi tentang kawalan gula darah anda dan ubat yang anda ambil

Jumpa doktor gigi anda jika ada...



Gusi **berdarah yang berterusan**



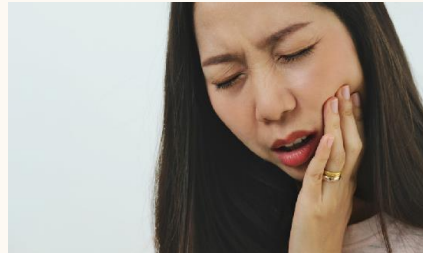
Tompok putih di mulut anda



Garis gusi yang surut



Gigi dewasa yang longgar atau goyah dan/atau jurang yang melebar antara gigi dewasa anda



Sakit mulut



Bau mulut atau **sensasi terbakar kering** di dalam mulut anda



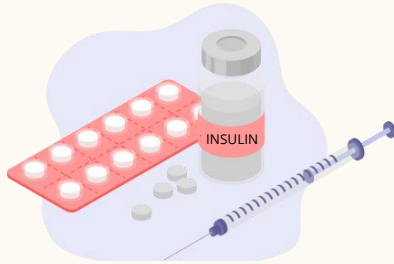
SENTIASA PROAKTIF

Melancong

Bagaimanakah saya boleh membuat persediaan untuk perjalanan?



Jumpa doktor anda untuk mendapatkan **vaksinasi, jika boleh**



Semak dengan pasukan penjagaan anda tentang **ubat dan dos insulin**



Bawa **surat perubatan atau** kad diabetes mengenai diagnosis dan ubat anda



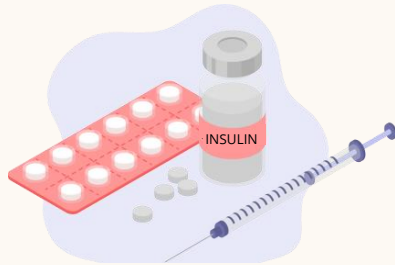
Dapatkan perlindungan **insurans**



Letakkan **ubat-ubatan atau barang-barang insulin** yang diperlukan dalam beg tangan anda

Bagaimanakah saya boleh membuat persediaan untuk perjalanan?

Kemaskan ini dalam beg tangan anda



Ubat atau item insulin
(contohnya, pen insulin, vial,
jarum pen, picagari, swab)



Glukometer dengan jalur
ujian, alat mencucuk jari
dan lancet



Ubat untuk penyakit biasa



Gula-gula untuk
mencegah hipoglisemia
(gula darah rendah)

Untuk penerbangan dekat atau perbezaan zon waktu 1 hingga 2 jam

- Kekalkan jadual ubat dan dos insulin anda

Untuk penerbangan panjang atau perbezaan zon waktu lebih daripada 2 jam

- Berbincang dengan doktor anda berkenaan penyesuaian yang boleh dilakukan kepada jadual ubat-ubatan dan dos insulin anda

Bagaimanakah saya boleh menguruskan diabetes saya semasa di luar negara?



Banyakkan minum **air**



Perhatikan **makanan** anda dan **pengambilan kalori**



Bawa bersama **gula-gula**



Sentiasa pakai **kasut perlindungan**



Ubat atau **insulin** boleh dibawa dalam tangan



Ambil **ubat-ubatan** seperti yang ditetapkan



Pantau sendiri **paras gula darah** anda dengan kerap



Tahu tempat untuk **mendapatkan bantuan**



SOKONGAN



Menyokong mereka yang menghidap diabetes

Apakah sokongan sosial yang positif?

Apabila mereka mendapat sokongan daripada orang tersayang, orang ramai boleh menguruskan diabetes mereka dengan lebih baik. Walau bagaimanapun, apakah cara terbaik untuk menyokong seseorang yang menghidap diabetes? Kadang-kadang terdapat garis halus antara mengambil berat dan mengomel. Bukannya mudah untuk mengetahui apa yang perlu dilakukan atau dikatakan.

Beberapa petua untuk penjaga, keluarga dan rakan individu yang menghidap diabetes, dan bagaimana anda boleh menjadi sokongan positif kepada mereka:

**Ketahui Mengenai
Diabetes**

**Jadilah Pendengar
yang Baik**

**Ketahui Apakah Itu
Gula Darah Rendah**

**Lakukan
Bersama-sama**



**Bantu Kurangkan
Tekanan**

**Ketahui Masa Untuk
Berundur**

Mengatasi Stigma

1. Ketahui mengenai diabetes

Mitos dan maklumat salah tentang diabetes adalah perkara biasa. Bagi individu yang orang tersayang mereka menghidap diabetes, anda boleh memberikan sokongan yang lebih baik jika anda mempunyai maklumat yang tepat tentang keadaan tersebut. Pertimbangkan untuk menemani orang tersayang anda jika dia menghadiri kelas pendidikan diabetes.

Berikut adalah beberapa bidang utama pengurusan diabetes:

- Pematuhan ubat
- Pemantauan gula darah
- Amalan pemakanan
- Senaman - kekal aktif
- Corak tidur
- Pengurusan tekanan
- Kemahiran untuk penyelesaian masalah
- Sokongan sosial
- Kerohanian – tujuan dan makna hidup yang sihat



2. Jadilah pendengar yang baik

- Salah satu perkara paling penting yang boleh anda lakukan untuk membantu seseorang yang menghidap diabetes ialah mendengar mereka.
- Elakkan daripada membuat kenyataan yang kurang tepat dan fokus pada kata-kata mereka. Mereka lebih cenderung bersikap terbuka apabila mereka tidak dihakimi.
- Elakkan memberi nasihat melainkan diminta kerana nasihat yang tidak diminta boleh merosakkan hubungan anda.

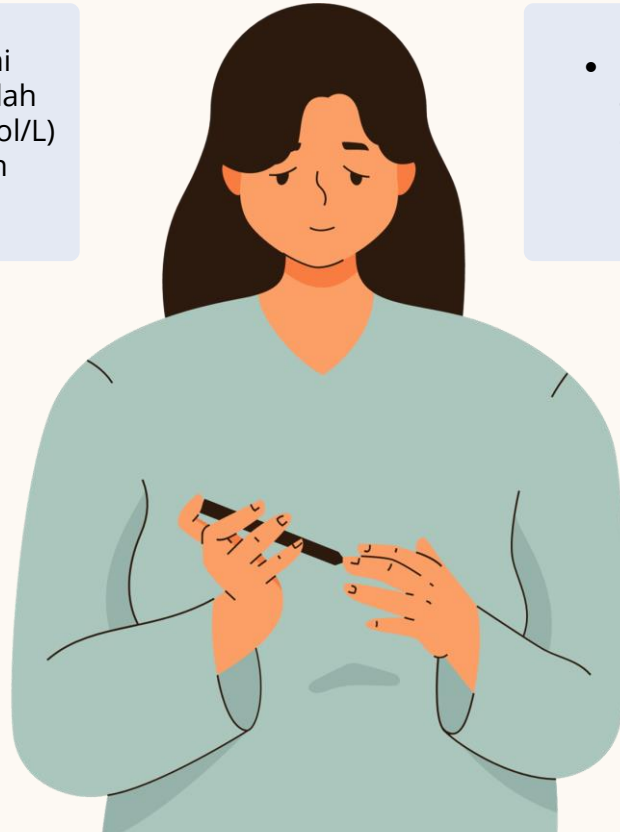


Berikut ialah beberapa soalan berguna yang boleh anda tanyakan apabila bercakap tentang diabetes dengan orang tersayang anda:

- Adakah anda ingin berkongsi dengan saya bahagian yang paling sukar untuk menguruskan diabetes anda?
- Apakah yang boleh saya lakukan untuk membantu?
- Adakah terdapat perkara yang boleh saya lakukan untuk membantu anda memudahkan pengurusan diabetes anda (sebagai ibu bapa/pasangan/kawan/rakan sekerja anda)?
- Adakah berguna untuk saya membantu anda:
 - ↳ Sediakan peringatan untuk mengambil ubat anda?
 - ↳ Tusuk jari anda untuk memantau gula darah?
 - ↳ Suntikan insulin?
- Adakah anda mahu saya membawa anda atau menemani anda ke janji temu doktor anda?

3. Ketahui apakah itu gula darah rendah

- Penghidap diabetes boleh mengalami **'hipoglisemia'** atau gula darah rendah (gula darah kurang daripada 4.0 mmol/L) apabila mereka menggunakan insulin atau ubat oral tertentu



- Ketahui tentang tanda dan gejala **gula darah rendah**, cara merawatnya apabila ia berlaku, dan cara mencegahnya daripada berlaku

4. Lakukan bersama-sama

- Diagnosis diabetes adalah peluang untuk semua orang dalam keluarga membuat perubahan gaya hidup bersama-sama untuk menjadi lebih sihat.
- Sebagai contoh, berhenti membeli makanan ringan yang tidak sihat untuk seisi rumah. Jika anda dan orang tersayang anda makan di luar di pusat penjaja, buat keputusan untuk memesan pilihan yang lebih sihat. Jika anda pergi ke rumah seseorang, semak dahulu untuk membantu memastikan terdapat pilihan makanan dan minuman yang sihat. Berbincang dengan tuan rumah bagi pihak orang yang anda sayangi, dan elakkan membincangkannya di hadapan orang yang menghidap diabetes semasa lawatan.
- Peranan anda bukan untuk menjadi polis makanan tetapi untuk menyokong pilihan yang sihat, yang boleh termasuk sekeping kek dari semasa ke semasa. Rancang untuk majlis-majlis seperti itu dan teruskan untuk menikmati bersama-sama sekali-sekala.



5. Bantu kurangkan tekanan



- Terlalu banyak tekanan boleh meningkatkan paras gula dalam darah dan menjadikannya lebih sukar untuk menguruskan diabetes. Galakkan orang yang anda sayangi untuk bercakap tentang perasaan dan kekecewaan.
- Cuba lakukan perkara bersama-sama seperti berjalan, berkebun, menonton filem lucu atau menghadiri kumpulan sokongan diabetes.
- Anda boleh menggunakan cara kreatif untuk menguruskan tekanan.
- Urus masalah hidup bersama-sama, miliki pemikiran yang positif, dan pelajari kemahiran menyelesaikan masalah yang baik.

6. Ketahui masa untuk berundur

- Ingat bahawa orang yang menghidap diabetes bertanggungjawab untuk menguruskannya sendiri, bukan anda. Hidup dengan diabetes boleh menjadi sukar. Dengan mendapat sokongan positif daripada keluarga dan rakan-rakan, mereka lebih mampu membuat pilihan terbaik tentang diabetes mereka.
- Kadang-kadang kurang bercampur tangan itu memberikan kelebihan. Ketahui masa untuk memberi ruang kepada orang yang anda sayangi untuk bermuhasabah sendiri dan membuat kesilapan. Berhati-hati jika mereka mengalami masalah diabetes atau keletihan daripada menguruskannya. Ketahui tanda-tandanya, dan galakkan mereka untuk mendapatkan bantuan daripada menyalahkan atau memarahi mereka kerana pengurusan yang lemah.



A healthcare professional in blue scrubs is sitting on a white surface, holding a black tablet. They are holding the hand of a patient who is wearing a beige cardigan over a white shirt. The patient's hand is resting on the healthcare professional's leg. The background is a blurred clinical setting.

TEKANAN SEBAGAI PENJAGA DAN PANDUAN

Adakah saya mengalami tekanan penjaga?

Tanda dan simptom biasa



Tidak menganggap tugas menjaga ini memberi apa-apa makna



Hilang selera **makan**



Insomnia



Kronik **keletihan**



Perasaan **putus asa dan tidak berdaya**



Mengasingkan diri daripada keluarga dan rakan-rakan

Bagaimanakah saya boleh menguruskan tekanan penjaga?

Amalkan penjagaan diri



Dapatkan **rehat** yang cukup



Memberi kata-kata **positif** terhadap diri sendiri



Aktiviti fizikal dan hobi lain



Meditasi, yoga, taichi, atau qigong

Dapatkan sokongan



Bercakap dengan menyokong **keluarga dan kawan-kawan**



Sertai **kumpulan sokongan**



Manfaatkan **penjagaan rehat**



Cari **bantuan profesional**

Bagaimanakah saya boleh menguruskan tekanan penjaga?

Amalkan penjagaan diri

- Katakan sesuatu yang positif pada diri sendiri
- Beritahu diri anda setiap hari bahawa anda membantu orang dalam jagaan anda walaupun anda tidak melakukan segala-galanya dengan baik; anda melakukan segala-galanya dengan kasih sayang dan anda bertambah baik

Manfaatkan penjagaan rehat

- Rehatkan diri anda supaya anda boleh menjaga orang lain



Sertai kumpulan sokongan

- Kumpulan sokongan hospital
- Kumpulan sokongan komuniti
- Komuniti dalam talian

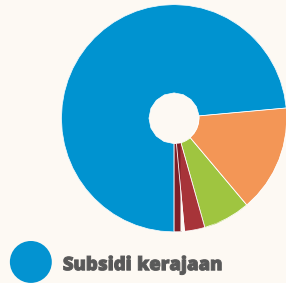
Dapatkan bantuan profesional

- Daripada ahli terapi, kaunselor atau penasihat rohani

A woman with dark hair tied back, wearing a dark blue shirt with white polka dots, is smiling as she looks at a white document she is holding. She is sitting at a desk with a laptop in front of her. The background shows a home office setting with a bookshelf, a window with grey curtains, and a brass desk lamp.

KEWANGAN

Bagaimanakah bil pesakit luar anda boleh dibiayai



Subsidi kerajaan



Kemudian, jika ada, kurangkan lagi bil anda dengan **mengetik pada faedah pekerja atau insurans perubatan swasta**



Selepas itu, anda boleh menggunakan **MediSave anda** melalui **Program Pengurusan Penyakit Kronik (CDMP)** untuk mengurangkan kos yang perlu ditanggung sendiri.



Selepas potongan daripada sumber di atas, anda mungkin masih perlu **menampung baki bil dengan bayaran luar poket**

Imbangi bil anda dengan subsidi kerajaan dahulu
Contohnya subsidi kerajaan di klinik dan poliklinik pesakit luar pakar awam, Skim Bantuan Kesihatan Komuniti (CHAS), subsidi pesakit luar Generasi Perintis (PG) dan Generasi Merdeka (MG).

Bagaimanakah bil pesakit luar anda boleh dibiayai



1. Subsidi kerajaan

Tersedia di klinik pesakit luar pakar awam (SOC), poliklinik dan GP CHAS
[Rujuk halaman subsidi kerajaan untuk maklumat lanjut](#)

2. Faedah pekerja/Insurans Perubatan Swasta (PMI)


3. MediSave/Program Pengurusan Penyakit Kronik (CDMP)


[Rujuk halaman MediSave untuk maklumat lanjut](#)

4. Pembayaran di luar poket (OOP)

Ini ditentukan selepas menolak subsidi kerajaan, faedah pekerja yang ada dan insurans perubatan swasta, dan jumlah yang pesakit ingin potong daripada MediSave

Subsidi kerajaan di klinik pesakit luar (SOC) dan poliklinik bersubsidi

| Isi rumah yang mempunyai pendapatan | | | | |
|---|--|-----------------|--|--|
| Pendapatan Bulanan Isi Rumah Setiap Orang | Subsidi di SOC bersubsidi [^] | | Subsidi di poliklinik |  Subsidi PG / MG tambahan |
| | Perkhidmatan bersubsidi | Ubat bersubsidi | Ubat bersubsidi untuk orang dewasa * | |
| \$1,200 ke bawah | 70% | 75% | 75% | PG: Tambahan 50% daripada baki bil MG: Tambahan 25% daripada baki bil |
| \$1,201 hingga \$2,000 | 60% | | | |
| \$2,000 ke atas/ Tidak dinilai | 50% | 50% | 50% | |

| Isi rumah yang tiada pendapatan | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------------|--|--|
| Nilai Tahunan * (AV) Rumah | Subsidi di SOC bersubsidi ^ | | Subsidi di poliklinik |  Subsidi PG / MG tambahan |
| | Perkhidmatan bersubsidi | Ubat bersubsidi | Ubat bersubsidi untuk orang dewasa * | |
| \$13,000 ke bawah | 70% | 75% | 75% | PG: Tambahan 50% daripada baki bil MG: Tambahan 25% daripada baki bil |
| \$13,001 hingga \$21,000 | 60% | | | |
| \$21,000 ke atas / Tidak dinilai | 50% | 50% | 50% | |

Subsidi kerajaan di klinik pesakit luar (SOC) dan poliklinik bersubsidi



^Untuk menerima subsidi bagi lawatan awam SOC, anda perlu dinilai dan dirujuk terlebih dahulu oleh klinik atau poliklinik CHAS. Doktor akan merujuk anda kepada SOC awam sebagai pesakit bersubsidi jika layak.


*Kanak-kanak (18 tahun ke bawah) dan warga emas (65 ke atas) sudah menerima 75% subsidi untuk ubat-ubatan bersubsidi di poliklinik

#AV rumah anda ialah anggaran sewa tahunan jika disewa

Subsidi kerajaan di CHAS GP

Mulai 1 November 2019



| | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|
| PCHI (Pendapatan Isi Rumah Per Kapita) | \$2,000 ke atas | \$1,201 hingga \$2,000 | \$1,200 ke bawah | Semua warga emas Generasi Merdeka menerima faedah CHAS, tanpa mengira pendapatan atau AV rumah | Semua Perintis menerima faedah CHAS, tanpa mengira pendapatan atau AV rumah |
| AV (Nilai Tahunan dari Rumah (Untuk isi rumah tanpa pendapatan)) | \$21,000 ke atas | \$13,001 -\$21,000 | \$13,000 ke bawah | | |
| Akut (penyakit biasa) | - | Sehingga \$10 setiap temu janji | Sehingga \$18.50 setiap temu janji | Sehingga \$23.50 setiap temu janji | Sehingga \$28.50 setiap temu janji |
| Kronik Mudah | Sehingga \$28 setiap temu janji, dihadkan pada \$112 setahun | Sehingga \$50 setiap temu janji, dihadkan pada \$200 setahun | Sehingga \$80 setiap temu janji, dihadkan pada \$320 setahun | Sehingga \$85 setiap temu janji, dihadkan pada \$340 setahun | Sehingga \$90 setiap temu janji, dihadkan pada \$360 setahun |
| Kronik Kompleks | Sehingga \$40 setiap temu janji, dihadkan pada \$160 setahun | Sehingga \$80 setiap temu janji, dihadkan pada \$320 setahun | Sehingga \$125 setiap temu janji, dihadkan pada \$500 setahun | Sehingga \$130 setiap temu janji, dihadkan pada \$520 setahun | Sehingga \$135 setiap temu janji, dihadkan pada \$540 setahun |
| Pergajian | - | Subsidi \$50 hingga \$170.50 setiap prosedur (rawatan dentur, korona dan saluran akar sahaja) | \$11 hingga \$256.50 subsidi setiap prosedur (bergantung pada prosedur) | \$16 hingga \$261.50 subsidi setiap prosedur (bergantung pada prosedur) | Subsidi \$21 hingga \$266.50 setiap prosedur (bergantung pada prosedur) |
| Pemeriksaan Kesihatan yang Disyorkan di bawah Skrין Sepanjang Hayat (SFL) | Yuran tetap sebanyak \$5 dengan surat Jemputan SFL, untuk ujian saringan yang disyorkan dan rundingan selepas saringan yang pertama, jika perlu | Yuran tetap \$2 dengan surat Jemputan SFL, untuk ujian saringan yang disyorkan dan rundingan selepas saringan pertama, jika perlu | | Yuran tetap \$2 dengan surat Jemputan SFL, untuk ujian saringan yang disyorkan dan rundingan selepas saringan yang pertama, jika perlu | Percuma dengan surat Jemputan SFL, untuk ujian saringan yang disyorkan dan rundingan pertama selepas saringan, jika perlu |
|  | Percuma untuk semua Pendaftar SG yang Lebih Sihat di klinik mereka yang mendaftar, untuk ujian saringan yang disyorkan dan perundingan selepas saringan pertama, jika perlu (dari Jul 2023) | | | | |

Subsidi kerajaan di CHAS GP

Jenis lawatan

Kelayakan Generasi Perintis

- Dilahirkan pada atau sebelum 31 Disember 1949
- Menerima kerakyatan sebelum 31 Disember 1986

Kelayakan Generasi Merdeka

- Dilahirkan dari 1 Jan 1950 hingga 31 Dis 1959; dan
- Menerima kerakyatan pada atau sebelum 31 Dis 1996

ATAU

- Dilahirkan pada atau sebelum 31 Dis 1949; dan
- Menerima kerakyatan pada atau sebelum 31 Dis 1996; dan
- Tidak menerima Pakej Penjana Perintis

Akut (penyakit-penyakit biasa)

- Dihadkan pada 24 temu janji untuk penyakit biasa bagi setiap pesakit setiap tahun kalendar, di semua klinik CHAS, dari 2020 dan seterusnya

Mudah

- "Mudah" merujuk kepada lawatan untuk satu keadaan kronik

Kompleks

- "Kompleks" merujuk kepada lawatan untuk beberapa keadaan kronik, atau satu keadaan kronik dengan komplikasi

[Rujuk halaman MediSave untuk senarai keadaan kronik di bawah Program Pengurusan Penyakit Kronik \(CDMP\) untuk keadaan Kronik CHAS](#)

Screen for Life

- Pemeriksaan kesihatan yang disyorkan merujuk kepada saringan untuk diabetes, tekanan darah tinggi, kolesterol darah tinggi, kanser kolorektal dan kanser serviks

MediSave untuk bil pesakit luar



Program Pengurusan Penyakit Kronik (CDMP)

- Meliputi 23 keadaan kronik
- Memerlukan 15% bayaran bersama
- Sebahagian daripada MediSave500/700, iaitu boleh menggunakan sehingga \$500 atau \$700 setahun, bergantung pada kerumitan keadaan kronik
 - ↳ Pesakit boleh menggunakan akaun ahli keluarga terdekat (contohnya pasangan, ibu bapa dan anak-anak)
 - ↳ Pesakit SC/PR boleh menggunakan MediSave cucu dan adik beradik



Flexi-MediSave

- Untuk pesakit ≥ 60 tahun
- Boleh digunakan untuk pembayaran bersama 15% di bawah CDMP

Sehingga \$300 setiap pesakit setahun

- ↳ Akaun pesakit dan pasangan boleh digunakan jika pasangan juga berumur ≥ 60 tahun

MediSave untuk bil pesakit luar



MediSave

- Skim simpanan perubatan nasional
- Boleh membantu dalam membuat bayaran bagi kemasukan ke hospital, pembedahan harian dan perbelanjaan pesakit luar tertentu untuk pesakit sendiri atau ahli keluarga terdekat



MediSave 500/700

- Boleh membantu untuk membayar rawatan pesakit luar bagi keadaan CDMP dan vaksinasi serta saringan yang diluluskan



Flexi-MediSave

- Boleh digunakan di Klinik Pesakit Luar Pakar (SOC) di hospital awam dan pusat kepakaran nasional, poliklinik dan klinik GP Skim Bantuan Kesihatan Masyarakat (CHAS) yang mengambil bahagian

MediSave untuk bil pesakit luar

Program Pengurusan Penyakit Kronik (CDMP)

23 syarat untuk rawatan pesakit luar

- Diabetes (termasuk pra-diabetes)
- Hipertensi
- Gangguan lipid
- Strok
- Asma
- Penyakit Pulmonari Obstruktif Kronik (COPD)
- Skizofrenia
- Kemurungan utama
- Gangguan bipolar
- Demensia
- Osteoporosis
- Hiperplasia Prostatik Benign (BPH)
- Kebimbangan
- Penyakit Parkinson
- Penyakit buah pinggang kronik (nefrosis/nefritis)
- Epilepsi
- Osteoarthritis
- Psoriasis
- Arthritis reumatoid
- Penyakit jantung iskemik
- Rinitis alahan
- Hepatitis B kronik
- Gout

Pesakit boleh menggunakan CDMP selepas itu

- Pensijilan oleh doktor bahawa mereka mempunyai sekurang-kurangnya satu daripada keadaan kronik yang disenaraikan
- Membenarkan penggunaan MediSave melalui Borang Kebenaran Tuntutan Perubatan



Penghargaan

Penghargaan

| Ahli | | | | |
|------|-----------------------|----------------------|--|---------|
| S/N | Peranan | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| 1 | Pengerusi | Dr Khoo Yin Hao Eric | Adjunct Assistant Professor, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore (NUS) Endocrinologist, Gleneagles Medical Centre | NUHS |
| | Latar belakang | | | |
| 2 | Poliklinik | Ms Christine Chern | Nurse Clinician, Kallang Polyclinic, National Healthcare Group Polyclinics (NHGP) | NHG |
| 3 | | Dr Low Kang Yih | Associate Consultant, Family Physician, Ang Mo Kio Polyclinic, National Healthcare Group Polyclinics (NHGP) | NHG |
| 4 | | Ms Ng Soh Mui | Senior Nurse Clinician, Jurong Polyclinic, National University Polyclinics (NUP) | NUHS |
| 5 | | Dr David Tan | Senior Consultant, Family Physician, National University Polyclinics (NUP) | NUHS |
| 6 | | Dr Gilbert Tan | Director, Regional Clinical Services (Southeast) SingHealth Polyclinics (SHP) | SHS |
| 7 | | Ms Vernice Tay | Assistant Nurse Clinician, Bedok Polyclinic, SingHealth Polyclinics (SHP) | SHS |

Penghargaan

| Ahli | | | | |
|------|---|---------------------------|--|---------|
| S/N | Peranan | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| | Latar belakang | | | |
| 8 | Doktor(GP)/ Rangkaian Penjagaan Utama (PCN) Swasta | Dr Anthony Chao | Clinical Director Shared Care Partnership Office (SCPO) Yishun Health, National Healthcare Group Consultant, Family Physician Diabetes Centre Admiralty Medical Centre Kampung Admiralty Family Physician Consultant Boon Lay Clinic & Surgery | NA |
| 9 | | Dr Jonathan Pang | Family Physician, Everhealth Family Clinic & Surgery and Everhealth Medical Centre, Frontier Primary Care Network (PCN) | NA |
| 10 | | Ms Jacqueline See Hui Yin | Assistant Nurse Clinician, Raffles Medical Primary Care Network | NA |
| 11 | Hospital | Dr Kao Shih Ling | Senior Consultant, Division of Endocrinology, Department of Medicine, National University Hospital (NUH) | NUHS |

Penghargaan

| Ahli | | | | |
|------|---|------------------------|---|---------|
| S/N | Peranan | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| | Latar belakang | | | |
| 12 | Organisasi komuniti | Dr Kalpana Bhaskaran | President, Diabetes Singapore (DS) President, Singapore Nutrition and Dietetics Association (SNDA) Deputy Director, Industry Partnerships Head, Glycemic Index Research Unit, School of Applied Science, Temasek Polytechnic | NA |
| 13 | | Ms Angela Lee | Member, Typeone.sg- Type 1 diabetes patient | NA |
| 14 | Pesakit, penyedia penjagaan dan rakyat | Mr Ardhanari Arumugam | Type 2 diabetes patient- Diabetes Singapore Volunteer | NA |
| 15 | | Ms Brenda Lim Bee Khim | Caregiver of Type 2 patient- Citizen Design Workshop Participant- HOD, Nursing, National Skin Centre (ADON) | NA |
| 16 | | Mr Lu Kee Hong | Citizen without diabetes- Citizen Design Workshop Participant | NA |
| 17 | | Ms Nidhi Raj | Type 1 diabetes patient- Community Pop-up Booth Respondent | NA |
| 18 | | Ms Christina Tan | Type 2 diabetes patient- HPB Health Ambassador- Diabetes Singapore Volunteer | NA |

Penghargaan

| Ahli | | | | |
|------|------------------------------------|---------------------------|---|---------|
| S/N | Peranan | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| | MOH & Lembaga Statutori | | | |
| 19 | AIC | Ms Marine Chioh Mei Suang | Assistant Director, Primary & Community Care Development Division, Agency for Integrated Care (AIC) | NA |
| 20 | HPB | Ms See Li Lin | Senior Manager, Health Screening and Management Division, Health Promotion Board (HPB) | NA |
| 21 | IHiS | Ms Mary Soh | Senior Manager (HealthHub Digital Marketing), Digital Services and Integration Division, Integrated Health Information Systems (IHiS) | NA |

| Bidang Perwakilan/Panel Sumber khusus profesion | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|--|---------|
| S/N | Topik/Bidang | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| 22 | ADES/ Kejururawatan | Ms Poh Siew Huay, Winnie | President, Association of Diabetes Educators Singapore (ADES) Advanced Practice Nurse (Community, Chronic Disease Management), Nurse Clinician Kallang Polyclinic, National Healthcare Group Polyclinics (NHGP) | NA |
| 23 | | Ms Sam Pei Fen | Community Health Assistant Director of Nursing | NUHS |

Penghargaan

| Bidang Perwakilan/Panel Sumber khusus profesion | | | | |
|---|--|---------------------------|---|---------|
| S/N | Topik/Bidang | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| 24 | Kesihatan tingkah laku/ Kesejahteraan Emosi | Ms Kelly Ann | Psychologist, Department of Psychology, Singapore General Hospital (SGH) | SHS |
| 25 | | A/P Griva Konstadina | Associate Professor of Health Psychology and Behavioural Medicine, Lee Kong Chian School of Medicine, Nanyang Technological University (NTU) President, Society of Behavioural Health Singapore (2019-2022) | NA |
| 26 | | Dr Low Ying Yee, Sarah-El | Clinical Health Psychologist Visiting Consultant: Khoo Teck Puat Hospital (KTPH) Admiralty Medical Centre (AdMC) Founder of S.Kairos LLP | NUHS |
| 27 | | Dr Wong Mei Yin | Consultant Clinical Psychologist, Co-head (Clinical), Centre for Effective Living Visiting Consultant, Caregiving & Community Mental Health Division, AIC | NA |
| 28 | CFPS | Dr Ng Lee Beng | Member, College of Family Physicians Singapore (CFPS) Member, Chapter of Family Medicine Physicians, Academy of Medicine Singapore (AMS-FM) Senior Consultant, Family Medicine and Continuing Care Dept, Singapore General Hospital (SGH) | SHS |

Penghargaan

| Bidang Perwakilan/Panel Sumber khusus profesion | | | | |
|---|---|------------------------|---|---------|
| S/N | Topik/Bidang | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| 29 | Pemakanan Sihat | Ms Kala Adaikan | Head of Department, Senior Principal Dietitian, Department of Dietetics, Singapore General Hospital (SGH) | SHS |
| 30 | | Ms Ong Kai Wen | Principal Dietitian Dietetics Department, National University Hospital (NUH) | NUHS |
| 31 | | Ms Pauline Xie Xinying | Principal Dietitian, National Healthcare Group Polyclinics (NHGP) | NHG |
| 32 | Ubat & Insulin | Dr Lim Shu Fang | Principal Pharmacist (Clinical) Division of Pharmacy, Tan Tock Seng Hospital (TTSH) | NHG |
| 33 | | Ms Oh Wan Lin | Principal Pharmacist, Allied Health, SingHealth Polyclinics (SHP) | SHS |
| 34 | | Ms Tan Li Yan | Senior Pharmacist, Department of Pharmacy, Ng Teng Fong General Hospital (NTFGH) | NUHS |
| 35 | MOH/PCC Perubatan Tradisional & Komplementari | Ms Ng Jin Ju | Manager, Traditional and Complementary Medicine Primary and Community Care Division, MOH | NA |
| 36 | MOH/Pejabat Strategi Penyakit | Ms Rachel Ng | Manager, Diseases Strategy Office Epidemiology & Disease Control, MOH | NA |

Penghargaan

| Bidang Perwakilan/Panel Sumber khusus profesion | | | | |
|---|---|---|--|--|
| S/N | Topik/Bidang | Nama | Jawatan/Organisasi | Kluster |
| 37 | NKF – Penjagaan dan Komplikasi Buah Pinggang | Ms Yap Chai Kian | Deputy Director, Corporate Communications & Outreach, The National Kidney Foundation Singapore | NA |
| 38 | Aktiviti Fizikal | Ms Irene Chu Jia Huey | Senior Physiotherapist, Physiotherapy, Singapore General Hospital (SGH) | SHS |
| 39 | | Mr Muhammad Jazimin Bin Haron | Vice President, Singapore Physiotherapy Association (SPA) Senior Physiotherapist, Rehabilitation Services, Khoo Teck Puat Hospital (KTPH) Senior Physiotherapist, Rehabilitation Centre, Admiralty Medical Centre (AdMC) | NHG |
| 40 | | Ms Koh Hui An | Senior Physiotherapist, Department of Rehabilitation (Physiotherapy), Ng Teng Fong General Hospital (NTFGH) | NUHS |
| 41 | | Mr Mason Tan | Lecturer, School of Sports, Health and Leisure (SHL) Republic Polytechnic | NA |
| 42 | | SNEC – Penjagaan dan Komplikasi Mata | Dr Kelvin Teo | Consultant, Singapore National Eye Centre (SNEC) |

Penghargaan

Sekretariat Tahap 2 NDRM dengan bimbingan Dr Ruth Lim (Pengarah Penjagaan Utama dan Bahagian Komuniti, MOH)

| S/N | Topik/Bidang | Nama | Jawatan/Organisasi |
|-----|------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 43 | Pasukan sekretariat MOH | Ms Betty Wong | Acting Deputy Director |
| 44 | | Ms Shahilah Salim | Manager |
| 45 | | Ms Aileen Lim | Manager |
| 46 | | Dr Sarah Yong | Senior Resident |
| 47 | | Dr Dominic Chia | Medical Officer |
| 48 | | Dr Olympiah Wong | Resident |

Inisiatif di bawah Perang terhadap Diabetes

Rakan kongsi



Rakan Kongsi Kluster



Dibawakan kepada anda oleh



Rujukan



Rujukan

Pemakanan Sihat

1. Alcohol units and guidelines explained: Drinkiq SG. DRINKIQ. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.drinkiq.com/en-sg/about-alcohol/standard-drinks-and-guidelines-explained/>
2. Carbohydrates and blood sugar. The Nutrition Source. (2016, July 25). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/carbohydrates/carbohydrates-and-blood-sugar/>
3. Decoding food labels. Crunch&Sip®. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.crunchandsip.com.au/healthy-lunchboxes/decoding-food-labels>
4. Do natural sugars count toward your daily sugar intake? dr. Jan McBarron weighs in. Dr. Jan McBarron. (2020, February 5). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.drjanmcbarron.com/2020/02/10/do-natural-sugars-count-toward-your-daily-sugar-intake-dr-jan-mcbarron-weighs-in/>
5. Eating light at a hawker centre is possible. HealthHub. (2022, December 1). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/live-healthy/1463/eating-light-at-a-hawker-centre-is-possible>
6. Easy healthy recipes. HealthHub. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/programmes/191/nutrition-hub/healthy-recipes>
7. Gan, E. (2023, January 4). What is the caloric damage of your favourite CNY snacks? CNA Lifestyle. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.channelnewsasia.com/health/chinese-new-year-snacks-what-is-the-caloric-damage-diet-1422681>
8. Healthier choice symbol. Health Promotion Board. (2023, February 14). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.hpb.gov.sg/food-beverage/healthier-choice-symbol>
9. Healthier dining programme. (2023, March 2). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.hpb.gov.sg/healthy-living/food-beverage/healthier-dining-programme>
10. Holterman, A. (2015, May 14). Here's why you should never go shopping when you're hungry. Healthline. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthline.com/health-news/why-you-should-never-go-shopping-when-hungry-021715>
11. Hugues, S. (2021, September 14). 5 best sugar substitutes for people with type 2 diabetes. Verywell Health. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.verywellhealth.com/sugar-replacements-for-diabetics-1087191>

Rujukan

Pemakanan Sihat

12. Kaartinen, N. E., Similä, M. E., Kanerva, N., Valsta, L. M., Harald, K., & Männistö, S. (2017). Naturally occurring and added sugar in relation to macronutrient intake and food consumption: results from a population-based study in adults. *Journal of nutritional science*, 6, e7. <https://doi.org/10.1017/jns.2017.3>
13. Make healthy food & grocery choices. HealthHub. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/programmes/191/nutrition-hub/tools-and-resources>
14. Nutritious foods for a healthy diet. HealthHub. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/programmes/191/nutrition-hub/eat-more>
15. Goh, M.Y. (2017, May 23). Calories in 9 Hari Raya treats and how to make them healthier. Mount Elizabeth Hospital. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.mountelizabeth.com.sg/health-plus/article/calories-in-9-hari-raya-treats-and-how-to-make-them-healthier>
16. Reading food labels. HealthHub. (2021, December 21). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/live-healthy/913/reading-food-labels>
17. Restaurant guide to healthier eating. HealthHub. (2022, November 15). Retrieved February 24, 2023, from https://www.healthhub.sg/live-healthy/167/restaurant_guide_healthier_eating
18. The GI values of common foods. HealthHub. (2022, November 15). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/live-healthy/1330/the-gi-values-of-common-foods>
19. West, H. (2017, June 3). 20 clever tips to eat healthy when eating out. Healthline. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthline.com/nutrition/20-healthy-tips-for-eating-out>
20. What is the glycaemic index? HealthHub. (2022, November 15). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/live-healthy/1329/what-is-the-glycaemic-index>
21. Win against diabetes. SingHealth. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.singhealth.com.sg/patient-care/patient-education/win-over-diabetes>

Rujukan

Aktiviti Fizikal

1. Cassidy, S., Chau, J.Y., Catt, M. et al. Low physical activity, high television viewing and poor sleep duration cluster in overweight and obese adults; a cross-sectional study of 398,984 participants from the UK Biobank. *Int J Behav Nutr Phys Act* 14, 57 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0514-y>
2. World Obesity Federation. (n.d.). Core learning path. <https://www.worldobesity.org/training-and-events/scope/e-learning/core-learning-path>
3. Singapore physical activity guidelines (SPAG). (2022). Retrieved February 24, 2023, from https://www.healthhub.sg/sites/assets/Assets/Programs/pa-lit/pdfs/Singapore_Physical_Activity_Guidelines.pdf

Rujukan

Kesejahteraan Emosi

1. Darvyri, P., Christodoulakis, S., Galanakis, M., Avgoustidis, A. G., Thanopoulou, A., & Chrousos, G. P. (2018). On the role of spirituality and religiosity in type 2 diabetes mellitus management—a systematic review. *Psychology*, 09(04), 728–744. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.94046>
2. Gore, T. N., Williams, A., & Sanderson, B. (2012). Recipe for health: impacting diabetes in African Americans through faith-based education. *Journal of Christian nursing : a quarterly publication of Nurses Christian Fellowship*, 29(1), 49–53. <https://doi.org/10.1097/cnj.0b013e31823a8a77>
3. Krederdt-Araujo, S. L., Dominguez-Cancino, K. A., Jiménez-Cordova, R., Paz-Villanueva, M. Y., Fernandez, J. M., Leyva-Moral, J. M., & Palmieri, P. A. (2019). Spirituality, Social Support, and Diabetes: A Cross-Sectional Study of People Enrolled in a Nurse-Led Diabetes Management Program in Peru. *Hispanic health care international : the official journal of the National Association of Hispanic Nurses*, 17(4), 162–171. <https://doi.org/10.1177/1540415319847493>
4. Kusnanto, K., Kurniawati, N., Dian, Abu, Wahyuni, E., & Hidayat Pradipta, R. (2020). *Spiritual-based motivational self-diabetic management on the self-efficacy, Self-care, and HbA1c of Type 2 diabetes mellitus*. *Systematic Reviews in Pharmacy*.
5. Miller, R. S., & Mars, D. (2020). Effectiveness of a diabetes education intervention in a faith-based organization utilizing the Aade7. *ADCES in Practice*, 8(1), 10–14. <https://doi.org/10.1177/2633559x20887746>
6. Onyishi, C. N., Ilechukwu, L. C., Victor-Aigbodion, V., & Eseadi, C. (2021). Impact of spiritual beliefs and faith-based interventions on diabetes management. *World journal of diabetes*, 12(5), 630–641. <https://doi.org/10.4239/wjd.v12.i5.630>
7. Pascoe, M. C., de Manincor, M., Tseberja, J., Hallgren, M., Baldwin, P. A., & Parker, A. G. (2021). Psychobiological mechanisms underlying the mood benefits of meditation: A narrative review. *Comprehensive psychoneuroendocrinology*, 6, 100037. <https://doi.org/10.1016/j.cpnc.2021.100037>
8. Raveendran, A. V., Deshpandae, A., & Joshi, S. R. (2018). Therapeutic Role of Yoga in Type 2 Diabetes. *Endocrinology and metabolism (Seoul, Korea)*, 33(3), 307–317. <https://doi.org/10.3803/EnM.2018.33.3.307>
9. Baylor College of Medicine. Resilience and diabetes behavioral research lab. (n.d.). <https://www.bcm.edu/research/faculty-labs/resilience-and-diabetes-behavioral-research-lab>

Rujukan

Kesejahteraan Emosi

10. Singh, V. P., & Khandelwal, B. (2020). Effect of Yoga and Exercise on Glycemic Control and Psychosocial Parameters in Type 2 Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Study. *International journal of yoga*, 13(2), 144–151. https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY_45_19
11. Sinha, S. S., Jain, A. K., Tyagi, S., Gupta, S. K., & Mahajan, A. S. (2018). Effect of 6 Months of Meditation on Blood Sugar, Glycosylated Hemoglobin, and Insulin Levels in Patients of Coronary Artery Disease. *International journal of yoga*, 11(2), 122–128. https://doi.org/10.4103/ijoy.IJOY_30_17
12. Sridhar, G. R. (2012). Diabetes, religion and spirituality. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 33(1), 5–7. <https://doi.org/10.1007/s13410-012-0097-8>
13. Whitney, E., Kindred, E., Pratt, A., O'Neal, Y., Harrison, R. C. P., & Peek, M. E. (2017). Culturally Tailoring a Patient Empowerment and Diabetes Education Curriculum for the African American Church. *The Diabetes educator*, 43(5), 441–448. <https://doi.org/10.1177/0145721717725280>

Rujukan

Lain-lain

1. American College of Sports Medicine (2009). American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(3), 687–708. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181915670>
2. American Dietetic Association, Dietitians of Canada, American College of Sports Medicine, Rodriguez, N. R., Di Marco, N. M., & Langley, S. (2009). American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(3), 709–731. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31890eb86>
3. Centers for Disease Control and Prevention. (2022, December 30). Diabetes symptoms. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/symptoms.html>
4. Centers for Disease Control and Prevention. (2022, March 11). What is type 1 diabetes? Retrieved February 24, 2023, from <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/what-is-type-1-diabetes.html>
5. Continuous glucose monitor pricing and coverage. Quest Health Solutions. (2021, September 23). Retrieved February 24, 2023, from <https://questhealthsolutions.com/blog/continuous-glucose-monitors/continuous-glucose-monitor-pricing-and-coverage/>
6. Cryer P. E. (2010). Hypoglycemia in type 1 diabetes mellitus. *Endocrinology and metabolism clinics of North America*, 39(3), 641–654. <https://doi.org/10.1016/j.ecl.2010.05.003>
7. Franz, M. J., Boucher, J. L., Rutten-Ramos, S., & VanWormer, J. J. (2015). Lifestyle weight-loss intervention outcomes in overweight and obese adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 115(9), 1447–1463. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.02.031>
8. Bourley, G.-J. (2022, October 14). Differences between type 1 and type 2 diabetes. Diabetes UK. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.diabetes.org.uk/diabetes-the-basics/differences-between-type-1-and-type-2-diabetes>
9. Hypoglycemia (low blood glucose). National University Hospital. (2023, February 6). Retrieved February 24, 2023, from [https://www.nuh.com.sg/our-services/Specialties/Medicine/Endocrinology/Pages/Hypoglycemia-\(low-blood-glucose\).aspx](https://www.nuh.com.sg/our-services/Specialties/Medicine/Endocrinology/Pages/Hypoglycemia-(low-blood-glucose).aspx)

Rujukan

Lain-lain

10. Liu, N. F., Brown, A. S., Folias, A. E., Younge, M. F., Guzman, S. J., Close, K. L., & Wood, R. (2017). Stigma in People With Type 1 or Type 2 Diabetes. *Clinical diabetes : a publication of the American Diabetes Association*, 35(1), 27–34. <https://doi.org/10.2337/cd16-0020>
11. Living with diabetes. Diabetes Australia. (2022, November 30). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.diabetesaustralia.com.au/Living-with-Diabetes/>
12. Losing weight when you have diabetes. HealthHub. (2022, November 15). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthhub.sg/live-healthy/1327/losing-weight-with-diabetes>
13. Low blood sugar (hypoglycemia): Symptoms, causes, and treatment. JD RF. (2022, October 20). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.jdrf.org/t1d-resources/about/symptoms/blood-sugar/low/>
14. MOH clinical practice guidelines on diabetes mellitus. Ministry of Health. (2014). Retrieved February 24, 2023, from https://www.moh.gov.sg/hpp/doctors/guidelines/GuidelineDetails/cpgmed_diabetes_mellitus
15. MSF family service centres directories. Ministry of Social and Family Development. (n.d.). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.msf.gov.sg/our-services/directories/>
16. National population health survey 2020. (2020). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.moh.gov.sg/docs/librariesprovider5/default-document-library/nphs-2020-survey-report.pdf>
17. Osborn, C. O. K. (2022, July 1). What are the differences between type 1 and type 2 diabetes? Healthline. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.healthline.com/health/difference-between-type-1-and-type-2-diabetes>
18. Schabert, J., Browne, J. L., Mosely, K., & Speight, J. (2013). Social stigma in diabetes : a framework to understand a growing problem for an increasing epidemic. *The patient*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s40271-012-0001-0>
19. Schwaab, B., Kafsack, F., Markmann, E., & Schütt, M. (2020). Effects of aerobic and anaerobic exercise on glucose tolerance in patients with coronary heart disease and type 2 diabetes mellitus. *Cardiovascular endocrinology & metabolism*, 9(1), 3–8. <https://doi.org/10.1097/XCE.000000000000188>
20. Singapore General Hospital. Obesity centre. (2022, October 30). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.sgh.com.sg/patient-care/specialties-services/Obesity-Centre>

Rujukan

Lain-lain

21. Swain, D. P., Abernathy, K. S., Smith, C. S., Lee, S. J., & Bunn, S. A. (1994). Target heart rates for the development of cardiorespiratory fitness. *Medicine and science in sports and exercise*, 26(1), 112–116. <https://doi.org/10.1249/00005768-199401000-00019>
22. Sapolsky, R. M. (2017). *Behave: The biology of humans at our best and worst*. Penguin Books.
23. Swift, D. L., McGee, J. E., Earnest, C. P., Carlisle, E., Nygard, M., & Johannsen, N. M. (2018). The Effects of Exercise and Physical Activity on Weight Loss and Maintenance. *Progress in cardiovascular diseases*, 61(2), 206–213. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.07.014>
24. Turner, G., Quigg, S., Davoren, P., Basile, R., McAuley, S. A., & Coombes, J. S. (2019). Resources to guide exercise specialists managing adults with diabetes. *Sports Medicine - Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0192-1>
25. Type 1 diabetes: Causes, symptoms, complications & treatment. Cleveland Clinic. (2022, March 9). Retrieved February 24, 2023, from <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21500-type-1-diabetes>
26. U.S. Department of Health and Human Services. (2017). Type 2 diabetes. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes/overview/what-is-diabetes/type-2-diabetes>
27. War on diabetes. SingHealth. (2022, April 7). Retrieved February 24, 2023, from <https://www.singhealth.com.sg/rhs/keep-well/War-on-Diabetes>
28. WebMD. (2022, August 25). Common brands and various types of insulin for diabetics. Retrieved February 24, 2023, from <https://www.webmd.com/diabetes/diabetes-types-insulin>
29. Weight, BMI and health problems. HealthHub. (2022, November 15). Retrieved February 24, 2023, from https://www.healthhub.sg/live-healthy/179/weight_putting_me_at_risk_of_health_problems
30. Young-Hyman, D., de Groot, M., Hill-Briggs, F., Gonzalez, J. S., Hood, K., & Peyrot, M. (2016). Psychosocial Care for People With Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes care*, 39(12), 2126–2140. <https://doi.org/10.2337/dc16-2053>