

Mengurus diabetes

Mengapa kawalan glukosa darah penting?

Perubahan gaya hidup

Ubat-ubatan

Bagaimana mengukur glukosa darah saya di rumah?

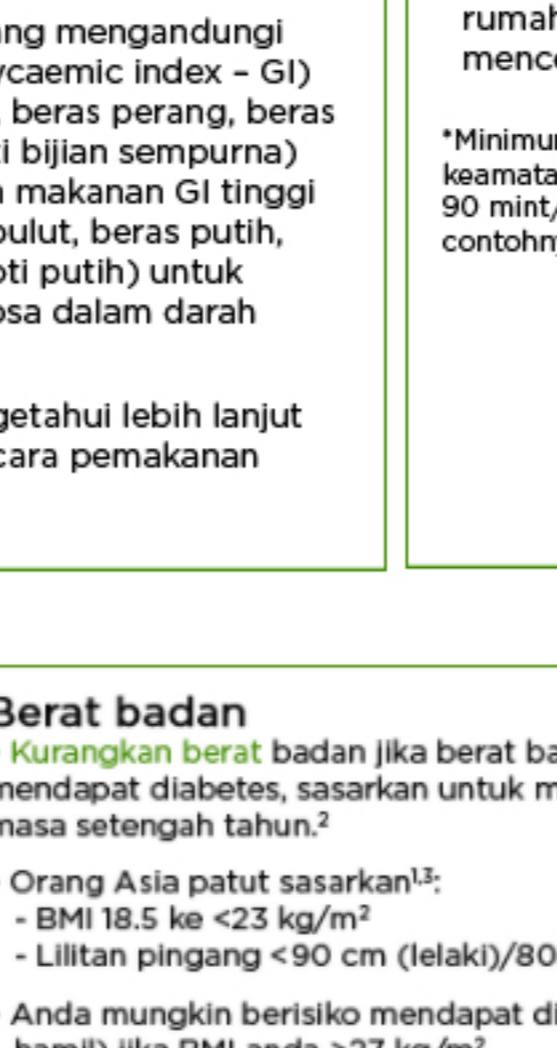
Apakah sasaran rawatan yang patut saya perhatikan?

Mencegah kerumitan

Rujukan

Mengapa kawalan glukosa darah penting?

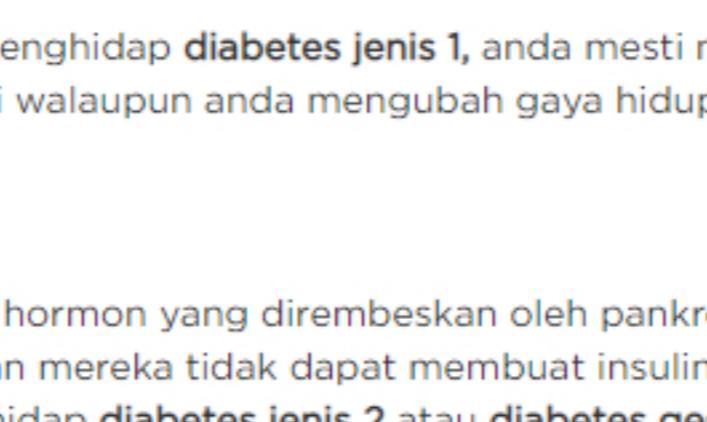
La adalah penting untuk memastikan glukosa darah terkawal. Diabetes akan menyebabkan seseorang lima kali lebih cenderung untuk mendapat penyakit kardiovaskular (contohnya, serangan jantung dan strok) berbanding dengan seseorang yang tidak ada diabetes. Diabetes juga boleh menyebabkan kehilangan penglihatan, kegagalan buah pinggang, kerrosakan saraf dan pemotongan anggota badan bawah.¹



Perubahan gaya hidup

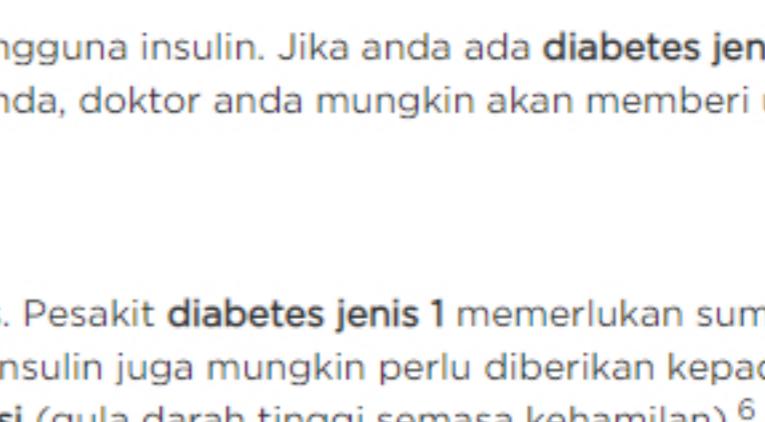
Langkah pertama yang anda boleh ambil jika didapati berisiko untuk mendapat **diabetes jenis 2**, ataupun jika anda telah didiagnos dengan diabetes jenis 2, ialah membuat perubahan kepada diet dan gaya hidup anda.¹

Tumpuan perhatian anda kepada:¹



Diet

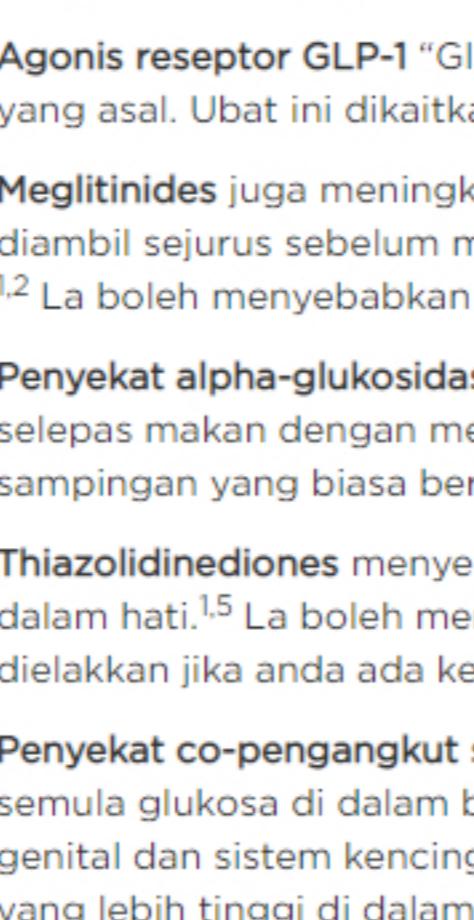
- Makan lebih banyak bahan serat dan kurangkan makan lemak tetapi ini boleh mencegah diabetes jenis 2 dan membantu anda mengawalnya jika anda telah didiagnos dengan diabetes jenis 2²
- Makan makanan yang mengandungi indeks glikemik (glycemic index - GI) rendah (contohnya, bersarang, beras basmati, miueili, roti bijan sempura) berbanding dengan makanan GI tinggi (contohnya, bersarut, beras putih, kepingan jagung, roti putih) untuk merendahkan glukosa dalam darah selepas makan.²
- Klik sini untuk mengetahui lebih lanjut mengenai diet dan cara pemakanan yang baik.



Aktiviti fizikal

- Berdasarkan sekarang-kurangnya 5 kali seminggu.²
- Anda boleh aktif sepanjang hari, contohnya, tidiak makan makanan yang mengandungi tngga, dan mengemas rumah. Ini adalah penting dalam mencegah atau mengurus diabetes.

*Minimum 150 minit/seminggu untuk aktiviti keamatan sederhana, contohnya berbasikal, atau 90 minit/seminggu untuk aktiviti keamatan tinggi, contohnya, jogging, berenang



Berat badan

- Kurangkan berat badan jika berat badan anda berlebihan: jika anda ada atau berisiko mendapat diabetes, sasarlah untuk mengurangkan berat badan anda sebanyak 5-10% dalam masa setengah tahun.³
- Orang Asia patut <23 kg/m²:
- BMI 18.5 ke <23 kg/m²
- Lilit pinggang <90 cm (lelaki)/80cm (wanita).
- Anda mungkin berisiko mendapat diabetes gestasi (paras glukosa darah meningkat semasa hamil) jika BMI anda <27 kg/m²
- Tambah berat badan yang disyorkan semasa hamil ialah:
- 12.5-18.0 kg jika BMI sebelum hamil adalah <18.5 kg/m²
- 11.5-16.0 kg jika BMI sebelum hamil adalah 18.5-24.9 kg/m²
- 7.0-11.5 kg jika BMI sebelum hamil adalah 25.0-29.9 kg/m²

Jika anda ada **diabetes jenis 2**, diet sihat, kerap bersenam dan menghilangkan berat badan (jika berat badan anda berlebihan) mungkin boleh membantu anda memastikan glukosa darah anda berada di paras yang sihat tanpa memerlukan rawatan yang lain.¹

Jika anda ada **diabetes jenis 1**, selain rawatan insulin, aktiviti fizikal yang kerap juga sangat penting kerana ia menurunkan paras glukosa darah. Namun, berbincang dengan doktor anda sebelum memulakan aktiviti baru, kerana rawatan insulin atau diet anda mungkin perlu disesuaikan. Makan diet yang tinggi dengan bahan serat, buah-buahan dan sayur-sayuran, rendah dalam lemak, garam dan gula. La adalah penting untuk peka kepada bila dan apa yang patut dimakan, dan untuk memastikan anda mendapat kuantiti glukosa yang betul. Bincanglah dengan pakar kesihatan anda mengenai pelan diet.⁴

Ubat-ubatan

Jika anda menghidap **diabetes jenis 1**, anda mesti menggunakan insulin. Jika anda ada **diabetes jenis 2** dan paras glukosa masih tinggi walaupun anda mengubah gaya hidup anda, doktor anda mungkin akan memberi ubat untuk membantu anda.⁵

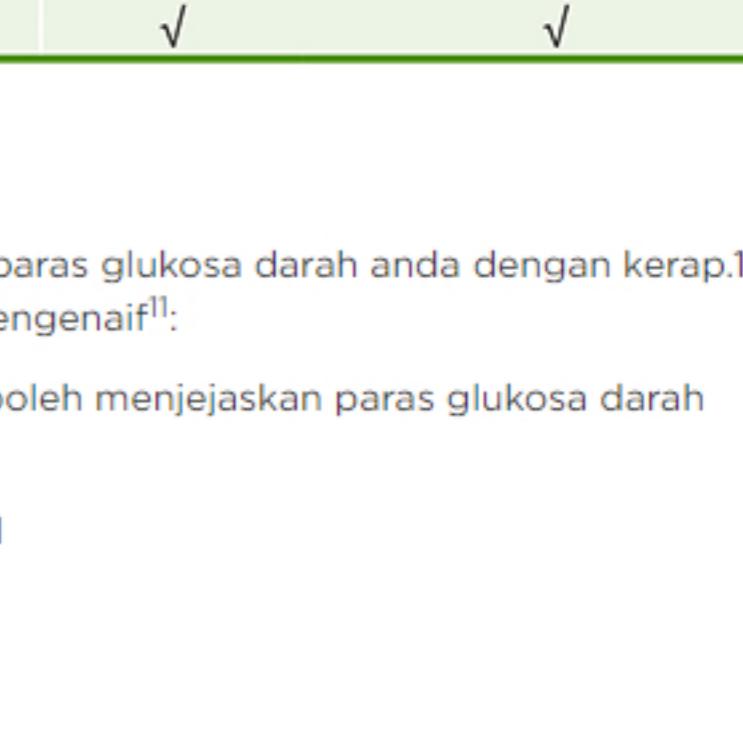
Insulin

Insulin ialah hormon yang dirembeskan oleh pankreas. Pesakit **diabetes jenis 1** memerlukan sumber insulin luaran kerana badan mereka tidak dapat membuat insulin.⁵ Insulin juga mungkin perlu diberikan kepada seseorang orang yang menghidap **diabetes jenis 2** atau **diabetes gestasi** (gula darah yang terdiri semasa kehamilan).⁶ Insulin perlu disuntik (dengan menggunakan jarum dan picapari, atau pen insulini)⁶ untuk dimasukkan ke dalam darah kerana ia akan diciria di dalam perut dan tidak akan berkesan apabila diambil secara oral.⁵ Insulin juga boleh diberi melalui pam.⁴

Jenis-jenis insulin yang berlainan berbeza dari segi kecepatan ia berfungsi, bila ia sampai punca (semasa insulin berada ditahap keberkesanan tertinggi untuk menurunkan glukosa darah), dan jangka masa ia berfungsi. Doktor anda akan membantu anda memilih insulin yang sesuai berdasarkan tahap kesihatan dan gaya hidup anda.⁵

Pilihan untuk pesakit diabetes jenis 2

Ubat-ubat berikut boleh diberi sendiri, atau digabung dengan ubat lain, kerana mereka berfungsi dengan cara yang berbeza untuk menurunkan glukosa darah.⁵ Contohnya, sulphonylurea adakalanya diberi dengan metformin untuk membaki kawalan glukosa.² Ubat-ubat ini munakin boleh menyebabkan kesan sampingan (biasanya tidak teruk untuk ubat-ubat seperti metformin dan penyekat dipeptidyl peptidase-4 "dipeptidyl peptidase-4 inhibitors").¹⁷ Oleh itu, ia adalah penting untuk mengikuti preskripsi doktor dengan teliti dan memberitahu doktor anda jika anda mengalami sesuatu yang tidak betul. Ubat-ubat ini berfungsi dengan lebih baik apabila digunakan dengan rancangan makanan dan senaman.⁵



Metformin biasanya ubat yang pertama digunakan dalam rawatan diabetes jenis 2.¹ Ia menurunkan bilangan glukosa yang dibuat oleh hati dan menyebabkan otot lebih peka kepada insulin.^{2,5} La biasanya tidak akan menyebabkan hipoglisemia (glukosa darah yang terlalu rendah), kerana ia tidak merangsangkan pembuatan insulin.² Kesan sampingan yang biasa berlaku termasuk loya dan cirt-birt, tetapi kesan-kesan ini akan diperbaiki jika ubat ini diambil dengan makanan.² Kemungkinan besar, anda akan diberi metformin jika berat badan anda berlebihan kerana ia memberi ketstabilitan berat badan atau menurunkan berat badan dengan sedikit.¹²

Sulphonylurea meningkatkan pembuatan insulin di dalam badan dengan merangsangkan pankreas.⁵ Ubat ini biasanya diambil 30 minit sebelum makan. Tambahan berat badan dan hipoglisemia adalah salah satu kesan sampingan.² Simptom-simptom hipoglisemia adalah mengggigil, berpeluh dan penglihatan kabur. Namun, hipoglisemia yang disebabkan oleh sulphonylurea jarang berlaku dan boleh dicegah dengan mengambil makanan pada waktu yang biasa, tidak lupa makan dan tidak minum arak dengan berlebihan. Jika anda mengalami hipoglisemia, minum minuman yang bergula atau makan gula, laju makan snek yang berkhanji seperti roti.⁷

Penyekat dipeptidyl peptidase-4 "dipeptidyl peptidase-4 inhibitors" (DPP-4) menghalang glucagon-like peptide-1 (GLP-1) daripada diurul. GLP-1 ialah hormon yang meningkatkan pembuatan insulin yang dirangsang oleh glukosa. Rembesan insulin tidak akan dirangsang jika paras glukosa normal, dengan itu, penyekat DPP-4 tidak akan menyebabkan hipoglisemia.¹²

Agensi receptor GLP-1 "Glucagon-like peptide-1 receptor agonists" diberi secara suntikan, dan meniru hormon GLP-1 yang asal. Ubat ini dikaitkan dengan kehilangan berat badan. Kesan sampingan yang utama ialah loya dan muntah.¹²

Meglitinides juga meningkatkan pembuatan insulin di dalam badan, tetapi kesannya tidak tamat lama.¹ Biasanya, ia diambil sejurus sebelum makan, dan digunakan untuk mengawal glukosa darah tinggi yang berlaku selepas makan.^{1,2} La boleh menyebabkan hipoglisemia.⁵

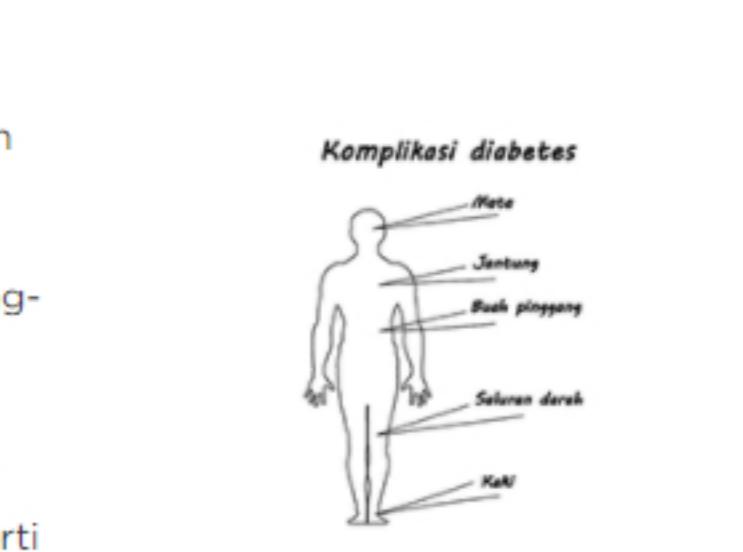
Penyekat alpha-glukosidasa "Alpha-glucosidase inhibitors" memperlambat paras glukosa darah daripada naik selepas makan dengan menghalang penguasaan karbohidrat.⁵ La perlu diambil dengan makanan utama. Kesan sampingan yang biasa berlaku ialah kembung, ketidakselesaan abdomen, cirt-birt dan flatulens.²

Thiazolidinediones menyebabkan sel-sel badan lebih peka kepada insulin dan mengurangkan pembuatan glukosa di dalam hati.^{1,5} La boleh menyebabkan berat badan bertambah, tulang patah dan pengekalan cecair, dan perlu dielakkan jika anda ada kegagalan jantung.^{1,2}

Penyekat co-pengangkat sodium glukosa 2 (sodium-glucose co-transporter 2 – SGLT-2) menyekat penyerapan semula glukosa di dalam buah pinggang. Glukosa yang tidak diserap semula dibuang melalui air kencing. Jangkitan genital dan sistem kencing adalah salah satu kesan sampingan yang mungkin dialami, disebabkan paras glukosa yang lebih tinggi di dalam air kencing.^{2,5}

Bagaimana mengukur glukosa darah saya di rumah?

Terdapat beberapa ujian yang boleh jalankan untuk memantau diabetes anda. Pemantauan glukosa darah ialah ujian yang anda boleh lakukan di rumah.⁸



- Membantu dalam membuat keputusan gaya hidup dan rawatan; dan
- Membantu anda memantau paras glukosa darah yang terlalu rendah atau tinggi (hipo- atau hiperglisemia).

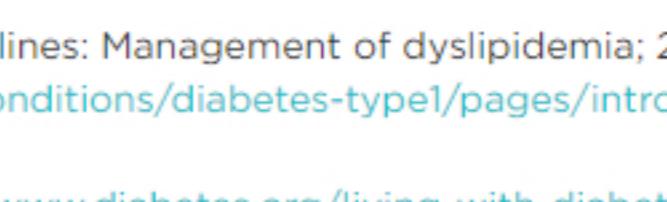
Ujian glukosa darah memberitahu anda paras glukosa darah pada masa ujian tersebut.⁸ La biasanya dilakukan dengan menggunakan alat yang mencucuk jaru, yang dipanggil lancet, dan pemantau glukosa elektronik.⁹

Langkah-langkah⁸⁻¹⁰:

- Cuci tangan anda dengan sabun dan air suam. Keringkan tangan.
- Masukkan jalur ujian ke dalam mesin pemantau.
- Cucukkan tepi jari anda dengan lancet untuk mendapatkan setikit darah. (Memegang tangan anda ke bawah untuk membuat ia lebih senang untuk darah keluar)
- Pegang tepi jalur ujian untuk sentuh titik darah itu.
- Keputusan akan tertera pada skrin selepas beberapa saat.
- Catatkan keputusan anda dan tunjukkan kepada doktor anda pada janji temu anda yang seterusnya. Rujuk kepada panduan pengguna mesin pemantau anda untuk langkah-langkah khusus kerana tidak semua mesin pemantau adalah sama.

Maklumat lebih mengenai alat lancet

Alat lancet mempunyai jarum halus (lancet) yang mencucuk kulit untuk mendapatkan setikit darah untuk dijui. Anda boleh melaraskan kedalam cuccuk, bergantung kepada ketebalan kulit anda. Jangan gunakan lancet lebih daripada sekali kerana ia akan menjadi tumpul dan ini akan menjadi sakit apabila digunakan semula.⁸



Beberapa orang yang menghidap diabetes akan menguji glukosa mereka di rumah.⁸ Anda mungkin akan mendapat manfaat daripadanya jika anda:¹⁰

- Mengguna insulin
- Sedang hamil
- Susah untuk mengawal paras glukosa darah anda
- Ada paras glukosa darah yang rendah
- Ada keton daripada paras glukosa darah yang tinggi

Bincang dengan doktor anda mengenai kekerapan ujian glukosa darah anda, bersenam atau ubat anda.² Jadual yang berikut boleh digunakan sebagai panduan untuk masa yang sesuai bagi menguji glukosa darah.²

| Cara rawatan | Sarapan pagi | Makan tengah hari | Makan malam |
|-------------------------|--------------|-------------------|-------------|
| Sebelum | Selepas | Sebelum | Selepas |
| Diet sahaja | ✓ | ✓ | ✓ |
| Ubat anti-diabetes oral | ✓ | ✓ | ✓ |
| Insulin | ✓ | ✓ | ✓ |

Tip untuk menentat glukosa darah

Diari pemantauan glukosa darah adalah berguna jika anda perlu menguji paras glukosa darah anda dengan kerap.¹¹ Catatkan tarikh, masa, keputusan ujian, ubat dan dosnya.⁹ Buat komen mengenai!¹¹

- Senaman, penyakit atau jangka masa tekanan stres, kerana hal-hal ini boleh merujejakkan paras glukosa darah
- Masa apabila lewat atau tidak mengambil makan
- Makanan yang boleh membuat glukosa darah anda lebih susah dikawal
- Anda paras glukosa darah yang rendah
- Anda paras glukosa darah yang tinggi

Bincang dengan doktor anda mengenai kekerapan ujian glukosa darah anda, bersenam atau ubat anda.² Jadual yang berikut boleh digunakan sebagai panduan untuk masa yang sesuai bagi menguji glukosa darah.²

| 5.0–7.0 mmol/L | Glukosa puasa |
|----------------|------------------------|
| 4.4–8.5 mmol/L | 90 minit selepas makan |

Jika anda seorang dewasa dengan **diabetes jenis 2**, sasarkan untuk paras glukosa darah anda dengan kerap.⁸

| 5.0–7.0 mmol/L | Apabila bangun tidur |
|----------------|------------------------------|
| 4.0–7.0 mmol/L | Sebelum makan sepanjang hari |

| 5.0–9.0 mmol/L | 90 minit selepas makan |
|----------------|------------------------|
| 4.4–8.5 mmol/L | Glukosa puasa |

Jika anda ada diabetes, doktor anda patut memeriksa kawalan jangka masa panjang anda. Ujian HbA1c ialah cara yang paling biasa diguna.⁸ La memberi tanda yang baik mengenai kawalan glukosa anda sepanjang masa 2-3 bulan sebelumnya, dan biasanya dijalankan setiap 3-6 bulan, berdasarkan sama ada sasaran anda dicapai.^{2,8}