

Jabatan  
**PEMAKANAN & DIETETIK**

## Berpuasa Dengan Selamat Untuk Bulan Ramadan



# Kencing manis dan Ramadan

## Memahami Diabetes dan Ramadan

Jika anda menghidap penyakit kencing manis, berpuasa semasa bulan Ramadan boleh menyebabkan anda berisiko untuk mengalami hipoglisemia dan dehidrasi. Ramai pesakit diabetes memilih untuk berpuasa pada bulan Ramadan. Namun begitu, ia penting untuk memahami bagaimana berpuasa boleh menjaskan tahap glukosa darah anda. Jika anda tidak menggunakan (mengambil) insulin atau ubat makan untuk penyakit kencing manis, anda seharusnya boleh berpuasa dengan selamat.

Anda tidak digalakkan untuk berpuasa jika anda:

1. Kerap mengalami hipoglisemia (tahap glukosa darah rendah).
2. Pernah dimasukkan ke hospital kerana hipoglisemia atau Ketoasidosis Diabetik (DKA) baru-baru ini.
3. Kencing manis anda tidak terkawal dengan baik.
4. Mengalami komplikasi yang serius seperti penyakit buah pinggang, strok, penyakit jantung atau hipertensi yang tidak terkawal.
5. Mengandung atau sedang menyusu.

## Matlamat untuk mereka yang Berpuasa dengan Kencing Manis

Untuk berpuasa dengan selamat, anda seharusnya:

1. Mencegah dehidrasi terutamanya dengan cuaca panas di Singapura.
2. Mencegah hipoglisemia (glukosa darah rendah) terutamanya pada masa sebelum Iftar.
3. Mencegah hiperglisemia selepas makan.

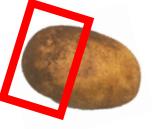
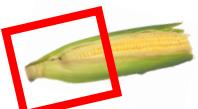
# Pemakanan Sihat Sepanjang Ramadhan

Pemakanan yang sihat semasa Ramadan adalah penting untuk membantu mengekalkan tahap glukosa darah anda agar ia berada pada tahap yang sehampir dengan tahap normal seboleh mungkin.

1. Agihkan pengambilan makanan berklori anda antara waktu Sahur, Iftar dan jika perlu, makan satu hingga dua snek (makanan ringan).
2. Pastikan pemakanan anda seimbang dan elakkan makanan berkarbohidrat yang berlebihan.
3. Sasarkan dua hidangan buah-buahan dan sekurang-kurangnya dua hidangan sayur-sayuran setiap hari.
4. Pilih makanan yang kaya dengan serat (contohnya: beras perang, bijirin penuh, kekacang) kerana ia mengeluarkan gula secara perlahan sebelum dan selepas berpuasa.
5. Hadkan pengambilan gula halus (contohnya: minuman manis bergula, kuih, pastri).
6. Kurangkan pengambilan makanan tinggi lemak dan kurangkan penggunaan minyak semasa memasak.
7. Kekal hidrasi antara waktu matahari terbenam dan matahari terbit dengan minum air dan minuman tanpa gula.

# Apakah Makanan Yang boleh Mempengaruhi Tahap Glukosa Darah Saya?

## Makanan berkanji:

			
Nasi perang/mi/pasta ~200g setiap mangkuk 1 hidangan = 1/4 mangkuk	Roti ~30g setiap keping 1 hidangan = 1 keping	Susu rendah lemak ~250ml setiap gelas 1 hidangan = 1 gelas	Yoghurt (rendah lemak) ~140g setiap tab kecil 1 hidangan = 1 tab kecil
			Lentil/dhal (dimasak) ~225g per cawan 1 hidangan = 1/2 cawan
Capati ~60g setiap keping 1 hidangan = 1/2 keping	Biskut ~5g setiap keping 1 hidangan = 3 keping		
			Anggur Kecil: ~5g setiap biji 1 hidangan = 15 biji (kecil) atau 8 biji (besar)
Kentang (dimasak) Sederhana: ~180g setiap biji 1 hidangan = 1/2 sederhana (saiz telur besar)	Keladi (dimasak) Sederhana : ~120g setiap biji 1 hidangan = 1/2 sederhana		Betik ~150g setiap potongan 1 hidangan = 1 potongan
			
Jagung rebus (dimasak) ~150g setiap batang 1 hidangan = 1/2 batang	Kacang hijau ~210g setiap cawan 1 hidangan = 1/2 cawan	Nenas ~140g setiap potongan 1 hidangan = 1 potongan	Tembikai ~220g setiap potongan 1 hidangan = 1 potongan
			
Ubi keledek (dimasak) ~120g setiap biji 1 hidangan = 1/2 biji		Epal/oren/pir Besar: ~220g setiap biji Kecil: ~145g setiap biji 1 hidangan = 1/2 biji (besar) atau 1 biji (kecil)	

\*Perhatian: Sajian diatas menunjukkan gram makanan bukan jumlah karbohidrat

Nasi, roti, bijirin, capati dan sayur-sayuran berkanji (contohnya kentang dan buah-buahan) dihadamkan dan dipecahkan menjadi glukosa lalu menyebabkan peningkatan tahap glukosa darah dua hingga tiga jam selepas makan. Walaupun makanan ini membentuk diet yang sihat, ia penting untuk mengawal jumlah/saiznya apabila dimakan.

# Apakah Makanan Yang boleh Mempengaruhi Tahap Glukosa Darah Saya?

Makanan bergula:



Gula batu, gula melaka, glukosa, sirap, madu



Kordial, minuman ringan, Buah dalam tin dengan jus buah-buahan, minuman isotonik



Pencuci mulut panas dengan santan/krim kelapa\*, aiskrim\*, kuih\*, kek\*

Gula-gula, coklat\*, donat\*



Minuman malt, susu pekat\*

\* Makanan ini juga tinggi lemak

Gula halus (gula tambahan dalam makanan dan minuman) diserap dengan cepat dan menyebabkan peningkatan mendadak kepada tahap glukosa darah anda. Sebaik-baiknya kita mengehadkan makanan ini. Kerana ia mengandungi jumlah vitamin yang sangat rendah.

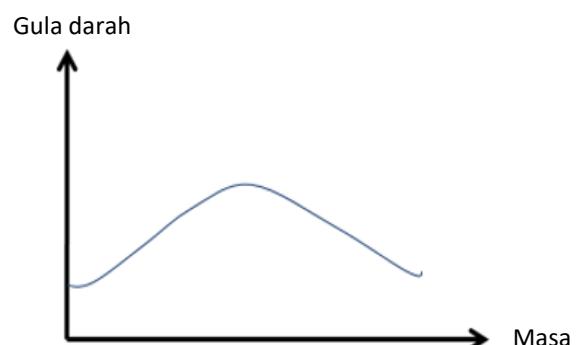
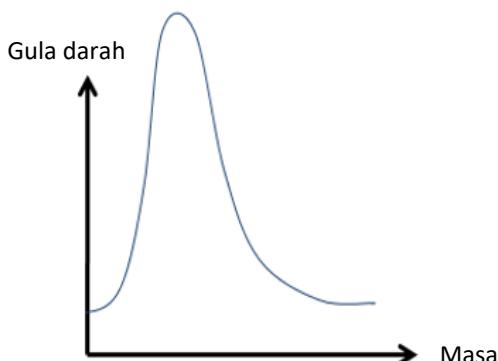
# Karbohidrat



Makanan/minuman bergula



Makanan berkanji



## Sahur

1. Bersahur selewat mungkin untuk mengurangkan selebih mungkin tempoh berpuasa.
2. Hidrasikan diri anda dengan minuman tanpa gula.
3. Ambil protein dan serat yang mencukupi kerana ia meningkatkan rasa kenyang dan membuatkan anda berasa kenyang untuk masa yang lebih lama.



# Berbuka Puasa (Iftar)

Iftar seharusnya dimulakan dengan satu hingga dua cawan minuman tanpa gula untuk menghidrasikan semula diri anda. Hadkan kurma satu hingga dua biji sahaja untuk mengelakkan peningkatan tahap glukosa darah yang berlebihan.

Sama seperti Sahur,

1. Pastikan makanan anda seimbang dan elakkan makan berkarakohidrat yang berlebihan.
2. Pilih makanan tinggi serat dan berprotein rendah lemak untuk membantu anda berasa kenyang lebih lama.
3. Hadkan pengambilan gula halus daripada pencuci mulut dan minuman manis.

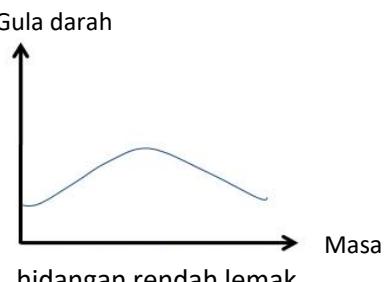


Mi Goreng



Nasi dengan sayur-sayuran goreng kilas, ikan kukus, tiada kuah

VS



Makanan tinggi lemak menyebabkan tahap glukosa darah kekal tinggi untuk jangka masa yang lebih lama.

# Snek (Makanan Ringan) Yang Sesuai Antara Iftar dan Sahur

Makanan rendah kalori dan kurang berkarbohidrat (CHO) seperti kacang atau sayur-sayuran boleh dimakan.



Cili kembung 1/4 biji 4g CHO, 21kcal	Lobak merah kecil 9 biji 4.5g CHO, 32kcal	Tomato ceri 10 biji 3g CHO, 23kcal	Strawberi segar 1 cawan 4g CHO, 31kcal	Kekacang 30g 5g CHO, 179kcal
--	---	--	--	------------------------------------



Edamame  
1 cawan  
~10g CHO, 104kcal

Jeli diet  
1 tab  
0g CHO, 10kcal

Agar-agar dengan pemanis tiruan  
10g serbuk agar-agar  
~10g CHO, 34kcal

Makanan ringan lain mengandungi sedikit karbohidrat tetapi boleh diambil dalam sajian yang lebih kecil.



Biskut kosong  
3 keping = 15g CHO

Roti  
1 keping = 15g CHO

Oat (kering,  
segera/diguling)  
3 dsps\* = 15g CHO

Buah-buahan  
1 potongan = 15g CHO



Kacang kuda kukus  
1/2 cawan = 15g CHO



Yogurt rendah  
lemak kosong  
1 tab kecil = 15g CHO



Biskut beras kosong  
3 keping = 15g  
CHO



Bertih jagung  
kosong  
3 cawan = 15g CHO

\*dsps = sudu pencuci mulut

# Pemakanan berwaspada

Amalkan pemakanan berwaspada untuk mengelakkan makan berlebihan selepas berpuasa. Berikut merupakan beberapa nasihat:

- Makan perlahan-lahan. Kunyah makanan anda sekurang-kurangnya 15 kali dan nikmati setiap suapan.
- Agihkan hidangan makanan sebelum mula makan dan elakkan daripada mendapatkan hidangan kedua.
- Elakkan makan makanan ringan dari bekas atau beg. Agihkan sedikit ke dalam pinggan supaya anda dapat melihat berapa banyak yang anda makan.
- Duduk di meja untuk makan dan bukannya makan tanpa berwaspada di hadapan televisyen atau komputer.

# Pastikan Anda Terhidrat Secukupnya

Minum banyak air, minuman tanpa gula atau tanpa kafein untuk mengelakkan dehidrasi, melainkan dinasihatkan sebaliknya oleh doktor anda.

Sasarkan enam hingga lapan cawan minuman antara Iftar dan Sahur.



Air  
0g CHO



Teh/kopi hitam  
tanpa gula  
0g CHO



Minuman  
ringan diet  
0g CHO



Sup kosong  
0g CHO



Air soda  
0g CHO



Susu rendah lemak  
1 cawan (250ml) = 13g CHO



Air soya tanpa gula  
1 cawan (250ml) = 3-4g CHO

Tarawih boleh menyebabkan dehidrasi dan membawa kepada hipoglisemia. Minum banyak air selepas Iftar dan bawa sebotol air dan ubat glukosa bersama anda sekiranya anda mengalami dehidrasi dan hipoglisemia.

# Pengurusan Tahap Glukosa Darah

## Pemantauan Glukosa Darah

Anda dinasihat untuk memeriksa tahap glukosa darah anda dengan kerap semasa berpuasa.

Masa yang disarankan untuk memeriksa tahap glukosa darah anda semasa berpuasa pada bulan Ramadan:

1. Sebelum makan waktu sahur (Sahur)
2. Pertengahan waktu pagi dari 10-11 pagi
3. Pertengahan waktu petang dari 3 petang-4 petang
4. Sebelum makan waktu iftar (Iftar)\*
5. Dua hingga tiga jam selepas Iftar
6. Pada bila-bila masa sepanjang hari apabila anda mengalami simptom hipoglisemia/hiperglisemia atau jika anda berasa tidak sihat

\*Hipoglisemia paling lazim dialami pada waktu sebelum Iftar.

## Hipoglisemia (Glukosa Darah Rendah)

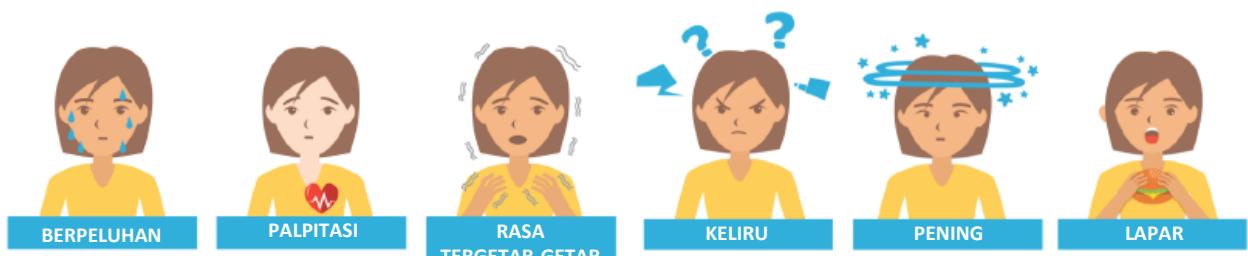
Berpuasa dengan rawatan insulin atau ubat makan boleh menyebabkan anda berisiko mengalami hipoglisemia. Ia amat penting untuk memberitahu doktor kencing manis anda bahawa anda sedang berpuasa supaya doktor anda boleh menyelaraskan ubat anda dengan sewajarnya.

Memeriksa tahap glukosa darah anda dengan kerap sebagaimana yang dinasihatkan oleh doktor anda dapat membantu mencegah hipoglisemia.

Jika anda mengalami simptom hipoglisemia atau jika paras glukosa darah anda berada di bawah 4mmol/L, anda seharusnya berhenti berpuasa dan merawat simptom anda.

# Pengurusan Tahap Glukosa Darah

## Simptom Hipoglisemia



Sekiranya simptom-simptom ini tidak dirawat, ia boleh menyebabkan anda pengsan. Hipoglisemia yang teruk boleh menyebabkan koma dan juga kematian. Apabila anda mengalami simptom hipoglisemia, anda seharusnya:

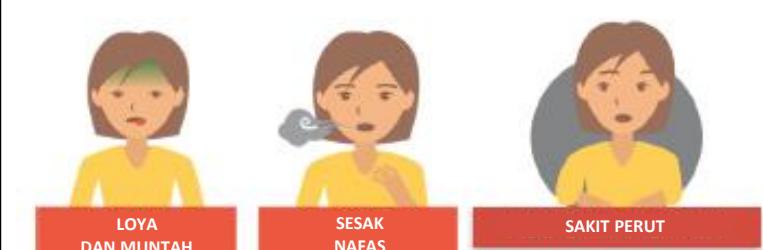
Langkah 1	Periksa tahap glukosa darah anda.
Langkah 2	Jika kurang daripada 4mmol/L, ambil 1/2 cawan jus atau minuman ringan biasa Atau tiga tablet gula-gula/glukosa Atau tiga sudu teh (15g) gula terlarut dalam air
	 ATAU  ATAU
Langkah 3	Tunggu selama 15 minit dan periksa semula tahap glukosa darah anda.
Langkah 4a	Jika melebihi 4mmol/L, makan snek (1 hidangan karbohidrat) atau makan lebih awal.
Langkah 4b	Jika ia masih kurang daripada 4mmol/L, ulangi langkah 2 dan 3 sehingga tahap glukosa darah anda melebihi 4mmol/L.

Jika hipoglisemia berkekalan, hentikan daripada berpuasa dan maklumkan kepada doktor kencing manis anda.

# Pengurusan Tahap Glukosa Darah

## Hiperglisemia (Glukosa Darah Tinggi)

Simptom hiperglisemia (tahap glukosa darah tinggi) dan Ketoasidosis Diabetik (DKA):

Glukosa Darah Tinggi	 <p>BERTAMBAH DAHAGA KERAP BUANG AIR KECIL PENGLIHATAN KABUR LETIH</p>
DKA	 <p>LOYA DAN MUNTAH SESAK NAFAS SAKIT PERUT</p>

Hiperglisemia boleh menyebabkan dehidrasi. Jika anda mengalami mana-mana simptom di atas, uji tahap glukosa darah anda. Jika tahap glukosa darah anda melebihi 14mmol/L, anda seharusnya berbuka puasa dan minum air untuk mengelakkan dehidrasi. Jika simptom ini berterusan dan tidak hilang, sila dapatkan rawatan perubatan.

# Rancangan Pemakanan

## Sahur

Nasi perang & \_\_\_\_\_  
Roti mil penuh \_\_\_\_\_  
Daging dan lain-lain \_\_\_\_\_  
Sayur-sayuran \_\_\_\_\_  
Buah-buahan \_\_\_\_\_  
Sup atau minuman \_\_\_\_\_

## Iftar

Nasi perang & \_\_\_\_\_  
Roti mil penuh \_\_\_\_\_  
Daging dan lain-lain \_\_\_\_\_  
Sayur-sayuran \_\_\_\_\_  
Buah-buahan \_\_\_\_\_  
Sup atau minuman \_\_\_\_\_

## Snek selepas

## Tarawih

Nasi perang & \_\_\_\_\_  
Roti mil penuh \_\_\_\_\_  
Buah-buahan \_\_\_\_\_  
Minuman \_\_\_\_\_

**Klinik B2**  
Pusat Perubatan TTSH, Tingkat B2

**Telefon:**  
6357 7000 (Talian Utama)



Sila imbas kod QR dengan menggunakan telefon bimbit anda untuk mendapatkan maklumat dalam talian atau kunjungi  
<http://bit.ly/TTSHealth-Library>

Adakah maklumat ini membantu anda? Jika anda ada sebarang maklum balas, sila hantarkan emel kepada [patienteducation@ttsh.com.sg](mailto:patienteducation@ttsh.com.sg)



© Hospital Tan Tock Seng Singapura 2022. Hakcipta terpelihara. Semua maklumat benar pada Januari 2022. Tidak dibenarkan mengeluar ulang, menyalin atau memindahkan mana-mana bahagian dokumen ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sekalipun sebelum mendapat keizinan bertulis daripada Hospital Tan Tock Seng. Semua maklumat dalam dokumen ini merupakan panduan sahaja, dan tidak menggantikan nasihat atau pendapat yang diberikan oleh doktor anda atau ahli profesional kesihatan yang lain.