



Soalan Lazim berkenaan **PEMAKANAN**

Untuk Pesakit Kencing Manis



南華醫院
HOSPITAL LAM WAH EE

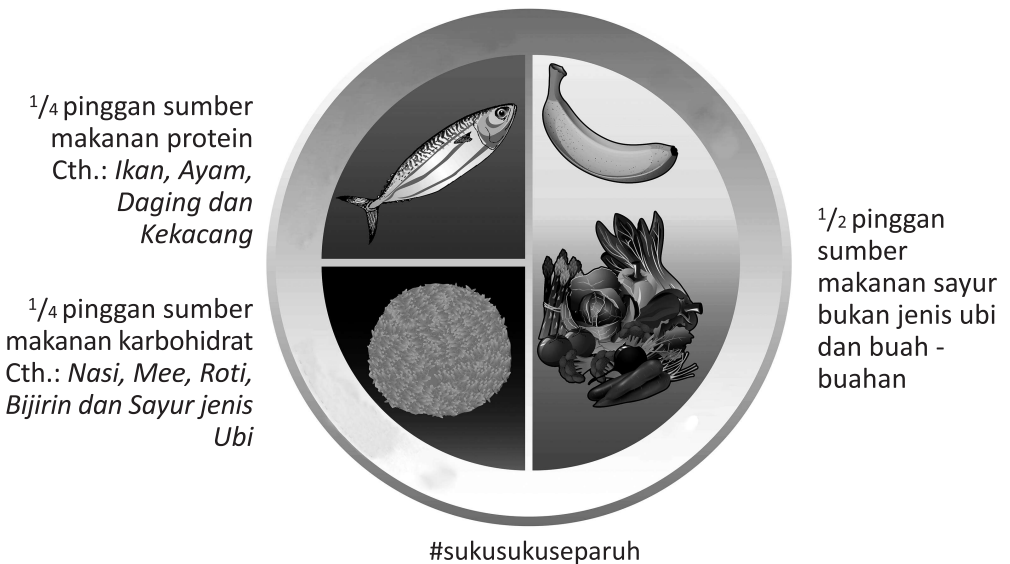
Penyakit kencing manis ialah penyakit kronik yang melibatkan paras gula yang tinggi dalam darah. Ini berpunca daripada kekurangan insulin atau fungsi insulin terjejas atau kedua-duanya sekali. Insulin merupakan sejenis hormon yang dihasilkan oleh pankreas bagi mengawal paras gula darah.

1. Patutkah semua pesakit kencing manis menjaga pemakanan?

Pemakanan sepatutnya menjadi pengurusan utama penyakit kencing manis. Pesakit kencing manis patut menjaga pemakanan dan mengekalkan berat badan yang sihat.

2. Adakah wujudnya ‘pemakanan kencing manis’?

Tiada ‘pemakanan kencing manis’ yang khusus. Namun, pemakanan untuk pesakit kencing manis biasanya merupakan modifikasi kepada pemakanan yang sihat dan seimbang yang berasaskan keperluan zat setiap individu. Sila rujuk **Pinggan Sihat Malaysia** di bawah.



3. Apakah makanan yang patut dielakkan?

Ini merupakan soalan yang gemar ditanya. Sebenarnya, tiada satu-satu makanan yang dilarang sepenuhnya. Namun, sesetengah makanan adalah tidak digalakkan. Secara umumnya, makanan yang tinggi kandungan gula (karbohidrat ringkas) dan lemak patut diambil dalam kuantiti yang terhad.

4. **Apakah makanan yang sesuai untuk pesakit kencing manis?**

Serupanya, tidak wujud 'makanan kencing manis'. Namun, makanan yang tinggi karbohidrat kompleks dan tinggi serat adalah digalakkan tetapi harus diambil mengikut keperluan individu.

5. **Apakah itu karbohidrat?**

Karbohidrat ialah sumber tenaga utama. Terdapat 2 kumpulan utama karbohidrat: kanji (karbohidrat kompleks) dan gula (karbohidrat ringkas). Kedua-dua jenis karbohidrat ini dicernakan untuk menghasilkan glukos yang membekalkan tenaga. Serat juga merupakan sub kumpulan karbohidrat tetapi ia tidak dapat dicernakan.

Jadual 1: Senarai jenis karbohidrat dan contoh makanan.

Jenis karbohidrat	Contoh Makanan
Karbohidrat kompleks	Nasi, mee, bihun, kuey teow, roti, bijirin, sayur jenis ubi (ubi keledek / ubi kentang) dan legum (kekacang / dal)
Karbohidrat ringkas	Gula putih, gula perang, madu, jem, susu pekat manis, kek, kuih dan minuman tin / kotak
Serat	Buah-buahan, sayur-sayuran dan bijirin penuh

6. **Berapakah karbohidrat yang patut saya ambil?**

Karbohidrat sepatutnya membekalkan lebih kurang 50 - 60% daripada jumlah *keperluan kalori / tenaga dan sebahagian besar patut dibekalkan oleh karbohidrat kompleks. Di samping itu, pengambilan karbohidrat perlu diagihkan secara rata sepanjang hari dengan kaedah pengiraan karbohidrat yang disarankan oleh pakar pemakanan.

* Keperluan tenaga bergantung kepada berat badan ideal, umur dan jantina dengan mengambil kira aktiviti fizikal dan keadaan tertentu seperti semasa tumbesaran, remaja, kehamilan serta penyakit.

7. **Apakah itu pengiraan karbohidrat?**

Pengiraan karbohidrat ialah satu teknik perancangan makanan untuk memantau pengambilan karbohidrat dan mengekalkan paras gula yang normal dalam darah di samping dapat menikmati pelbagai sumber karbohidrat.

8. Bagaimanakah caranya menggunakan teknik pengiraan karbohidrat?

Anda perlu merujuk kepada pakar pemakanan untuk mengetahui pelan pemakanan anda. Jumlah karbohidrat yang diperlukan akan diagihkan untuk sarapan pagi, makan tengah hari, makan malam dan snek sekiranya dibenarkan. Contohnya, jika anda disarankan 10 pertukaran karbohidrat sehari, anda boleh memilih makanan berkarbohidrat yang berlainan jenis daripada **Jadual 2** berdasarkan pengagihan karbohidrat yang disarankan untuk setiap hidangan.

Jadual 2: Senarai sumber karbohidrat dan contoh pertukarannya.

Kumpulan makanan	1 petukaran karbohidrat
Bijirin, nasi dan roti	- 1/2 cawan nasi - 1 cawan bubur nasi - 1/2 cawan kue teow / bihun / tanghun / spageti / makaroni - 1 keping roti (putih / bijirin penuh) - 1/2 keping tosai - 1/3 keping capati - 3 sudu besar gandum (<i>oat</i>) - 3 keping biskut tawar
Ubi-ubian	- 1 biji ubi kentang (saiz kecil) - 1/2 cawan ubi keledak / keladi - 1 tongkol jagung (saiz kecil - 6 cm)
Kecacang	- 1/2 cawan kacang dal - 1/2 cawan kekacang
Buah-buahan	- 1/2 biji jambu / mangga - 1 biji epal / oren / lai / kiwi / ciku / pisang - 1 potong betik / tembikai / nanas / tembikai susu - 2 biji manggis - 5 biji rambutan / laici - 8 biji anggur / langsung
Susu dan produk tenusu	- 4 sudu besar susu tepung (tanpa lemak / rendah lemak / penuh kirim) - 1 cawan susu segar UHT (240ml) - 3/4 cawan yogurt tanpa perisa (rendah lemak)

9. Bagaimanakah caranya untuk mengesan gula ringkas dalam bungkus makanan?

Anda perlu merujuk kepada senarai bahan pada bungkus makanan untuk mengesan perkataan seperti gula, sukrosa, glukosa, fruktosa, sirap jagung tinggi fruktosa, madu, sirap pekat, gula perang, gula Melaka, gula perang, gula tebu, maltosa dan jus buah pekat (ekstrak buah).

10. Berapakah serat yang patut saya makan?

Kajian menunjukkan bahawa makanan yang tinggi serat mempunyai kesan yang baik ke atas pengawalan gula darah. Saranan terkini ialah 25 - 30g serat sehari, iaitu bersamaan dengan sekurang-kurangnya 5 hidangan sayur-sayuran dan buah-buahan, 1 hidangan sayuran jenis ubi / kekacang dan 1 waktu makan utama dengan gandum penuh (nasi tanpa digiling, roti gandum penuh).

1 hidangan standard untuk sayur-sayuran bersamaan dengan $\frac{1}{2}$ mangkuk sayuran masak atau 1 mangkuk sayuran mentah. Untuk buah-buahan, sayuran jenis ubi dan kekacang, sila merujuk kepada **Jadual 2** untuk hidangan standardnya.

Petua untuk meningkatkan pengambilan serat

- Memilih gandum, roti dan biskut yang tinggi serat
- Memilih beras perang berbanding dengan beras putih
- Tingkatkan pengambilan buah-buahan dan sayur-sayuran
- Makan buah-buahan yang segar mengikut saranan berbanding dengan meminum jus buah-buahan

11. Buah-buahan merupakan makanan yang sihat. Adakah ini bermaksud saya boleh makan sebanyak yang saya mahu?

Buah-buahan memang kaya dengan vitamin, mineral dan serat tetapi juga mengandungi karbohidrat. Anda perlu mengambil kira pengambilan buah-buahan sebagai sebahagian daripada pelan pemakanan anda. Anda disarankan makan buah-buahan segar dan bukan dijuskan.

12. Bolehkah saya menggunakan pemanis rendah kalori / gula tiruan?

Ya. Pemanis rendah kalori tidak meningkatkan tahap gula darah dan insulin. Banyak warganegara Malaysia menggemari makanan manis. Oleh itu, pemanis rendah kalori membolehkan pesakit kencing manis menikmati makanan dan minuman manis tanpa kalori atau dengan kalori yang minima.

Jadual 3: Senarai pemanis rendah kalori dan spesifikasinya.

Jenis Pemanis Rendah Kalori	Spesifikasi
Ekstrak Stevia	• Ekstrak secara semula jadi daripada daun Stevia • Tanpa kalori • 200 - 300 kali lebih manis daripada gula • Stabil apabila dipanaskan
Acesulfame Kalium / Acesulfame K	• Tanpa kalori • 200 kali lebih manis daripada gula • Stabil apabila dipanaskan
Aspartam	• Sangat rendah kalori • 200 kali lebih manis daripada gula • Tidak stabil apabila dipanaskan • Tidak sesuai untuk orang yang mempunyai penyakit keturunan, phenylketonuria (PKU)
Sakarin	• Tanpa kalori • 300 kali lebih manis daripada gula • Stabil apabila dipanaskan
Sukralos	• Tanpa kalori • 600 kali lebih manis daripada gula • Stabil apabila dipanaskan
Polyols (Sugar alcohols) Cth. Sorbitol / mannitol dan isomalt	• Mengandungi sedikit kalori dan karbohidrat • Biasanya digunakan dalam makanan bebas gula

Namun, pesakit kencing manis tidak semestinya memerlukan pemanis rendah kalori. Ramai yang merasakan ia tidak diperlukan. Akan tetapi, bagi mereka yang sukar untuk mengubah tabiat mengambil makanan atau minuman manis, pemanis rendah kalori mungkin berguna.

13. Adakah pemanis rendah kalori selamat digunakan?

Ya. Semua pemanis rendah kalori telah dikaji dan disahkan selamat sebagai kandungan makanan oleh *US Food and Drug Administration* (FDA). Sebelum menerima pengesahan FDA, makanan ini diuji dahulu dalam model kajian pada tahap yang jauh lebih tinggi daripada tahap yang akan digunakan oleh manusia.

14. Patutkah saya membeli ‘makanan kencing manis’ khas?

‘Makanan kencing manis’ yang khas merujuk kepada makanan dan minuman yang dihasilkan khususnya untuk pesakit kencing manis. Tarikan utama makanan kencing manis ialah makanan ini membolehkan anda merasa sesuatu yang manis. Contoh makanan yang dijumpai dalam pasaran:

- Jem diabetik
- Coklat and gula-gula diabetik
- Biskut diabetik

‘Makanan kencing manis’ yang khas tidak mempunyai kesan positif yang istimewa ke atas pengawalan kencing manis tetapi ia mungkin digunakan dalam penyediaan sesetengah makanan yang mempunyai kandungan gula yang tinggi. Makanan khas ini biasanya lebih mahal dan boleh digunakan jika diperlukan. Perlu diingatkan bahawa ‘makanan kencing manis’ juga mengandungi kalori, dan mungkin akan meningkatkan tahap gula darah jika diambil secara berlebihan.

15. Bolehkah pesakit kencing manis minum arak?

Di Malaysia, arak biasanya diambil pada hari-hari tertentu sahaja dan bukannya diminum setiap hari. Jika anda minum arak, hadkan kepada 2 unit sehari untuk lelaki dan 1 unit untuk perempuan. Sila rujuk kepada carta hidangan standard arak di bawah.



Namun, anda harus ingat bahawa:

- a. Pengambilan arak yang berlebihan akan menyebabkan gula darah rendah selepas beberapa jam.
- b. Arak mempunyai kandungan kalori yang tinggi dan pengambilannya harus dikurangkan sekiranya anda ingin mengurangkan berat badan.

16. Patutkah pesakit kencing manis memilih makanan dengan Indeks Glisemik (GI) rendah?

GI mengukur betapa cepatnya suatu makanan meningkatkan paras gula darah anda. Pesakit kencing manis digalakkan untuk memakan makanan GI rendah, iaitu makanan yang menyebabkan perubahan paras gula darah yang minima. Secara umumnya, karbohidrat kompleks dipercayai mempunyai GI yang lebih rendah berbanding dengan karbohidrat ringkas. Namun, kadar pencernaan ialah faktor utama yang mempengaruhi betapa cepatnya perubahan paras gula darah. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kadar pencernaan, termasuk cara penyediaan, kehadiran lemak dalam makanan dan kadar kematangan buah-buahan dan sayur-sayuran.

Pengawalan pengambilan jumlah karbohidrat adalah lebih praktikal daripada pengawalan pengambilan makanan GI rendah dalam paras gula darah.

Makanan rendah GI adalah tidak disarankan sebagai strategi utama dalam perancangan menu. (*American Diabetes Association, 2004*)

17. Mengapakah pengurangan berat boleh membantu pengawalan penyakit kencing manis saya?

Pengurangan berat badan membantu anda dalam dua cara. Pertama, ia mengurangkan rintangan insulin. Ini membantu insulin semula jadi anda (dalam pesakit kencing manis jenis II) berfungsi dengan lebih baik untuk menurunkan gula darah. Sekiranya anda menggunakan ubat kencing manis, pengurangan berat badan dapat membantu menurunkan gula darah dan anda berkemungkinan untuk mengurangkan dos ubat yang anda ambil atau anda mungkin langsung tidak memerlukan ubat tersebut lagi. Kedua, pengurangan berat badan memperbaiki paras lemak darah dan tekanan darah. Pesakit kencing manis adalah dua kali ganda lebih cenderung untuk mendapat penyakit jantung dan penurunan lemak dalam darah dan tekanan darah mengurangkan risiko tersebut.

18. Berapa banyak berat badan yang patut saya kurangkan dalam masa satu minggu?

Dengan mengehadkan penurunan berat badan anda kepada $\frac{1}{2}$ - 1 kg seminggu, ia dapat membantu mengekalkan kesihatan dan pada masa yang sama, anda dapat menikmati makanan kegemaran dalam kuantiti terhad. Penurunan berat badan secara perlahan-lahan dan stabil adalah penting untuk mengekalkan penurunan berat badan tersebut.

19. Bagaimana untuk merancang pemakanan sihat untuk pesakit kencing manis?

Petua Umum Untuk Pemakanan Sihat

1. Pastikan waktu makan yang tetap. Agihkan pengambilan karbohidrat secara sama rata dalam sehari.
 - 3 waktu makanan utama sehari (jika anda mengambil ubat)
 - 3 waktu makanan utama dan 3 waktu makanan snek sehari (jika anda menyuntik insulin)
2. Nikmati makanan yang pelbagai.
3. Kekalkan berat badan yang sihat dengan mengimbangi pengambilan makanan dan aktiviti fizikal.
4. Tingkatkan pengambilan karbohidrat dari karbohidrat kompleks seperti nasi, bijirin, sayur-sayuran dan buah-buahan.
5. Hadkan pengambilan karbohidrat ringkas (gula).
6. Kurangkan lemak dalam penyediaan makanan. Pilih makanan yang rendah lemak dan kolesterol.
7. Hadkan pengambilan garam. Pilih makanan yang rendah garam.
8. Minum air yang mencukupi.
9. Sekiranya waktu makan utama tertangguh, anda dinasihatkan makan snek ringan dahulu sebelum waktu makan utama yang seterusnya.
10. Semasa makan di luar, kenal pasti porsi makanan yang dihidangkan dengan pelayan restoran sebelum memesan makanan.

Walau bagaimanapun, adakah anda tahu berapa banyak kalori yang patut anda makan dalam sehari? Bagaimana kurangkan lemak dalam makanan anda? Bagaimana menjadikan masa makan lebih menyenangkan? Seorang pakar pemakanan yang bertauliah dapat membantu anda menjawab soalan-soalan tersebut, dan juga banyak soalan-soalan lain. Pakar pemakanan anda akan membantu anda merancang pelan pemakanan sihat yang merangkumi makanan kegemaran anda.

Rujukan:

1. Medical Nutrition Therapy Guidelines for Type 2 Diabetes, Malaysian Dietitians' Association, 2nd Edition (2013)
2. International Food Information Council Foundation, Washington, DC. Website: <https://foodinsight.org>
3. American Diabetes Association
4. Panduan Pinggan Sihat Malaysia, Kementerian Kesihatan Malaysia (2016)

Sila berhubung dengan pakar pemakanan
untuk nasihat pemakanan dan temujanji selanjutnya.

Telefon: +604-652 8989 (Talian terus)

(Untuk Edaran Dalam Hospital Sahaja)