



AIKNOW

AI CARE SHARING KNOWLEDGE

Health Edition

DIE^T

DIABETES MELITUS

Volume 17
November 2023

aicaredotid

aicaredotid

ai care

www.ai-care.id



DOWNLOAD APLIKASI AI CARE

Layanan telekonsultasi **GRATIS** tersedia
SETIAP HARI dari pukul **07.00 - 22.00 WIB**



Periksakan kesehatan
Anda melalui **aplikasi**
Ai Care sekarang!



Mengenal DIABETES MELITUS

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit metabolism yang ditandai dengan kadar gula darah tinggi, akibat terganggunya produksi atau kerja hormon insulin.



Gejala DM 3P



Polidipsi

Rasa haus berlebihan



Poliuri

Sering berkemih



Polifagia

Rasa lapar berlebihan

Gejala Lainnya

- Penurunan Berat Badan (BB) tanpa diet
- Merasa lelah dan lemas
- Pandangan mata kabur
- Luka yang tidak cepat sembuh
- Rentan terhadap infeksi
- Merasa mudah tersinggung atau mengalami perubahan suasana hati lainnya

Bagaimana Cara MENGETAHUI & MENSTABILKAN KADAR GULA DARAH?

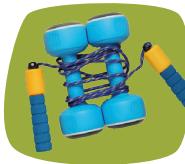
Anda dapat melakukan pemeriksaan gula darah, dengan beberapa jenis pemeriksaan berikut ini:

Jenis Pemeriksaan	Normal (mg/dl)	Prediabetes (mg/dl)	Diabetes (mg/dl)
Gula darah puasa	<100	100-125	126 atau lebih
Gula darah sewaktu	<200	-	200 atau lebih (dengan gejala klasik DM)
HbA1c	<5,7%	5,7-6,4%	6,5% atau lebih
TTGO	<140	140-199	200 atau lebih

Untuk menjaga kadar gula darah pasien diabetes melitus, terdapat **2 cara yang dapat dilakukan**, yaitu:



Mengonsumsi obat antidiabetes



Mengatur gaya hidup (pola makan dan aktivitas)

DID YOU KNOW?

Beberapa penelitian menyatakan bahwa rutin mengonsumsi obat antidiabetes disertai pola makan yang sehat **lebih efektif dalam menstabilkan kadar gula darah** dibandingkan hanya berfokus pada obat antidiabetes saja.



DIET DM

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mengeluarkan sebuah prinsip pola makan untuk membantu pasien diabetes. **Prinsip ini dikenal dengan 3J.**

Jadwal



Jenis



Jumlah



DIET DIABETES MELITUS

JADWAL

3x

Makan berat

2x

Selingan makanan
di antara makan berat

Contoh Jadwal Makan dalam Sehari

06.00 - 08.00
Makan pagi09.00 - 11.00
Selingan 112.00 - 14.00
Makan siang16.00 - 17.00
Selingan 218.00 - 19.00
Makan
sore/malam

DIET

DIABETES MELITUS

JENIS



Karbohidrat

45-65% dari total energi harian



Protein

1-1,2 gram/KgBB per hari



Lemak

- <30% dari total energi harian.
- Batasi lemak jenuh dan trans.
- Kolesterol <**200 mg**/hari.



Natrium/garam

<1500 mg per hari

Fyi, satu bungkus mie instan mengandung **890 mg** loh! 😱



Serat

20-35 gram per hari

- 100 gram alpukat → 6,7 gram serat
- 100 gram apel → 2,4 gram serat



Pemanis alternatif

Aspartam, Sakarin, Sukrosa, Potassium, Acesulfame, Neotame
50 mg/kgBB/hari



DIET DIABETES MELITUS

Bahan Makanan	Dianjurkan	Dibatasi	Dihindari
Sumber Karbohidrat		Nasi, bubur, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, gandum, pasta, jagung, talas, hevermout, cereal, ketan, makaroni	
Sumber Protein Hewani	Ayam tanpa kulit, ikan, telur rendah kolesterol atau putih telur, daging tidak berlemak	Hewani tinggi lemak jenuh (kornet, sosis, sarden, otak, jeroan, kuning telur)	Keju, abon, dendeng, susu full cream
Sumber Protein Nabati	Tahu, tempe, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kacang kedelai		
Sayuran	Sayur tinggi serat: Kangkung, daun kacang, oyong, ketimun, tomat, jambu air, kembang kol, lobak, sawi, selada, seledri	Bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, jagung muda, kapri, kacang panjang, pare, wortel, daun katuk	
Buah-buahan	Jeruk, apel, pepaya, jambu air, salak, belimbing (sesuai kebutuhan)	Nanas, anggur, mangga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: Durian, nangka, alpukat, kurma, manisan buah
Minuman			Minuman yang mengandung alkohol, susu kental manis, soft drink, es krim, yoghurt
Lemak	Makanan tinggi lemak tidak jenuh (lemak baik, kaya omega-3 dan omega-6): Alpukat, kacang-kacangan, ikan laut, minyak zaitun, minyak canola, dan minyak biji bunga matahari	Makanan tinggi lemak trans (perlu dibatasi maksimal 2 gram/hari): Kue-kue yang dipanggang, donat, cookies, keripik, makanan yang digoreng, margarin, mentega, biskuit kalengan	
Lainnya		Makanan yang digoreng dan yang menggunakan santan kental, kecap, saus tiram	Gula pasir, gula merah, gula batu, madu, makanan/minuman yang manis, cake, kue-kue manis, dodol, tarcis, sirup, selai manis, coklat, permen, tape, mayonaise

DIET

DIABETES MELITUS



JUMLAH

Jumlah makanan harian yang perlu dikonsumsi oleh pasien diabetes dapat dihitung **sesuai dengan kebutuhan jumlah kalori.**

Jumlah kalori orang per hari disebut *Total Daily Energy Expenditure/Total Pengeluaran Energi Harian (TDEE)*. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

Kalori Minimum Tubuh/Basal Metabolic Rate (BMR)

X Faktor Aktivitas

$$\text{BMR Pria} = 10 \times \text{BB} + 6.25 \times \text{TB} - 5 \times \text{U} + 5$$

$$\text{BMR Wanita} = 10 \times \text{BB} + 6.25 \times \text{TB} - 5 \times \text{U} - 161$$

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

U : Usia

Faktor Aktivitas

- Minimal bergerak atau kerja kantoran, **pengali TDEE = 1.2**
- Aktivitas ringan, olahraga 1-2 kali/minggu, **pengali TDEE = 1.375**
- Aktivitas sedang, olahraga 3-5 kali/minggu, **pengali TDEE = 1.55**
- Aktivitas berat, olahraga 6-7 kali/minggu, **pengali TDEE = 1.725**
- Aktivitas ekstrim, olahraga 2 kali sehari atau lebih, **pengali TDEE = 1.9**



DIET

DIABETES MELITUS

CONTOH PERHITUNGAN KALORI

Tn. G, Pria, usia **26 tahun**, tinggi badan **170 cm**, berat badan **66 kg**. Seorang pekerja kantor dengan **aktivitas yang minimal**.

BMR Tn. G

(Basal Metabolic Rate)

$$\begin{aligned}
 &= 10 \times \text{BB} + 6,25 \times \text{TB} - 5 \times \text{U} + 5 \\
 &= (10 \times 66) + (6,25 \times 170) - (5 \times 26) + 5 \\
 &= 1597,5 \text{ kkal}
 \end{aligned}$$

TDEE Tn. G

(Total Daily Energy Expenditure)

$$\begin{aligned}
 &= \text{BMR} \times \text{Faktor Aktivitas} \\
 &= 1597,5 \times 1,2 \\
 &= 1917 \text{ kkal}
 \end{aligned}$$



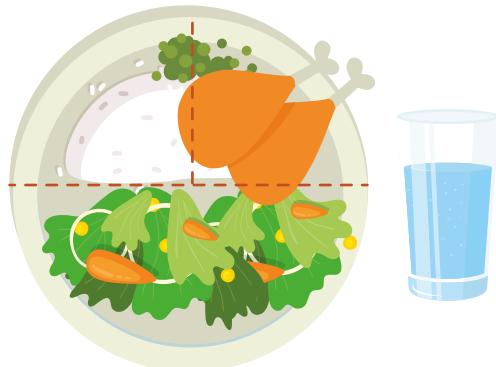
DIET

DIABETES MELITUS

Secara umum, Anda dapat menggunakan **prinsip isi piringku berbentuk T** untuk menentukan jumlah asupan makanan per satu kali makan.

Namun, prinsip ini tidak bersifat spesifik terhadap berat badan.

Jika Anda memiliki berat badan yang melebihi atau kurang dari berat badan ideal, maka Anda **perlu menghitung kebutuhan kalori anda secara spesifik**.



Contoh Menu Sehat

Makan Pagi



Roti putih dengan selai kacang



Telur rebus



Lalap daun selada atau tomat



Selingan 1
(Jam 10.00)

Apel

Makan Siang



Nasi



Dendeng balado



Tumis labu siam wortel



Pepaya

Makan Malam



Nasi



Pepes ikan



Cah Tahu



Tumis kangkung



Apel



REFERENSI

- Sami W. Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. International journal of health sciences. 2018;11(2):65-71. Accessed from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5426415/>
- Direktorat P2PTM. Yuk, simak pola makan diet DM dengan aturan 3J. Accessed from: <https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/yuk-simak-pola-makan-diet-dm-dengan-aturan-3j>
- PP Perkeni. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2021. Accessed from: <https://pbperkeni.or.id/catalog-buku/pedoman-pengelolaan-dan-pencegahan-diabetes-melitus-tipe-2-di-indonesia-2021>
- WebMD. Types of Dietary Fats. Accessed from: <https://www.webmd.com/diet/types-fat-in-foods>



Supervisor:
dr. Benita

Penulis & Penyunting Medis:
dr. Ayu Munawaroh, MKK
dr. Reynaldi Syarifu Rachman
dr. Giovanni Frans Alvin

Desain:
Marizka Cahya Windyastari