

# PERENCANAAN DIET UNTUK PENDERITA DIABETES MELLITUS

*Oleh:*  
*Fitri Rahmawati, MP*

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA  
FAKULTAS TEKNIK UNY  
email: [fitri\\_rahmawati@uny.ac.id](mailto:fitri_rahmawati@uny.ac.id)

- **Diabetes Mellitus**

adalah penyakit metabolisme yang termasuk dalam golongan hyperglikemia atau gula darah lebih dari normal (gula darah normal = 80 – 120 mg/dl), oleh karenanya disebut juga penyakit gula, atau kencing manis.

# Bahaya Penyakit DM

1. Hyperlipidemia (kolesterol dan trigliserida)
2. Hypertensi
3. Jantung
4. Ginjal
5. Kebutaan
6. Impotensi
7. Dan lain – lain

# Gejala – gejala Penyakit Diabetes Mellitus

1. Polydipsia (haus terus – menerus)
2. Polyfagia (lapar terus – menerus)
3. Polyuria (sering kencing)
4. Badan lemas

# Kriteria Diabetes Mellitus dan Gangguan Toleransi Glukosa

- I. Diagnosis DM apabila:
  - a. Terdapat gejala DM ditambah dengan
  - b. Salah satu dari:
    - GDP > 120 mg/dl
    - 2 jam PP > 200 mg/dl
    - glukosa darah acak > 200 mg/dl

## II. Diagnosis DM bila:

a. Tidak terdapat gejala DM, tetapi

b. Terdapat dua hasil dari:

- GDP > 120 mg/dl
- 2 jam PP > 200 mg/dl
- glukosa darah acak > 200 mg/dl

III. Diagnosis Gangguan Toleransi Glukosa (GTG)  
apabila GDP < 120 mg/dl dan 2 jam PP  
antara 140 – 200 mg/dl

IV. Untuk kasus meragukan ( GDP < 120 mg/dl  
dan 2 jam PP > 200 mg/dl → ulangi lagi  
pemeriksaan laboratorium

# **Terdapat lima dasar pengobatan DM yang dinamakan *Pentalogi Terapi DM***

1. Diet Diabetes
2. Latihan Fisik
3. Penyuluhan Kesehatan Masyarakat
4. Obat Hipoglikemi (OAD dan Insulin)
5. Cangkok Pankreas



# Beberapa persyaratan diet diabetes

- ⦿ Memperbaiki kesehatan umum penderita
- ⦿ Mengarahkan ke berat badan normal
- ⦿ Mempertahankan glukosa darah sekitar normal
- ⦿ Memberikan modifikasi diet sesuai keadaan penderita (hamil, tbc, penyakit hati, dll)
- ⦿ Menarik dan mudah diterima penderita

# Penentuan Jumlah Kalori Diet DM

- Penentuan gizi penderita ditentukan berdasarkan persentase Berat Badan Relatif (BBR)

$$\text{BBR} = \frac{\text{BB}}{\text{TB} - 100} \times 100\% \quad (\text{BB: Kg, TB: cm})$$

# Kriteria

- Kurus (underweight) : BBR < 90%
- Normal (ideal) : BBR 90 – 110%
- Gemuk (overweight) : BBR > 110%
- Obesitas : BBR > 120%

# **Pedoman jumlah kalori yang diperlukan sehari bagi penderita DM**

- Kurus :  $BB \times 40-60$  kalori
- Normal :  $BB \times 30$  kalori
- Gemuk :  $BB \times 20$  kalori
- Obesitas :  $BB \times 10 - 15$  kalori

# Komposisi diet yang digunakan

- Karbohidrat : 68%
- Protein : 12%
- Lemak : 20%

## Tidak mengkonsumsi gula murni

Dianjurkan makanan yang dikonsumsi mengandung serat, terutama serat larut


# Diet DM diberikan dengan interval waktu 3 jam

- Pukul 06.30 = makan pagi
  - Pukul 09.30 = snack atau buah
  - Pukul 12.30 = makan siang
  - Pukul 15.30 = snack atau buah
  - Pukul 18.30 = makan malam
  - Pukul 21.30 = snack atau buah
- 
- Jumlah makanan yang diberikan harus habis dan sesuai dengan intervalnya

# Contoh Kasus

- Seorang ibu berusia 45 tahun mempunyai tinggi badan 160 cm dan berat badan 65 kg, selama 15 tahun terakhir menderita DM dengan aktivitas biasa.

$$\text{BBR} = \frac{\text{BB}}{\text{TB}-100} \times 100\% = \frac{65}{160-100} \times 100\%$$

- = 108%  Normal
- Jadi kebutuhan energi per hari seorang ibu tadi adalah = 65 x 30 kalori = 1950 kalori/hari

Waktu	Nama Masakan	Nama Bahan	Berat (g)	Energi (kal)	Protein (g)	Lemak (g)
Pagi	Nasi putih	Beras	50	178	2.1	0.1
	Hati goreng	Hati sapi	25	34	4.93	0.8
	Sup sawi + wortel + tahu	Sawi	50	11	1.15	0.15
		Wortel	100	42	1.2	0.1
		Tahu	50	24	3.9	2.3
		Minyak	7.5	65.25	0.8	7.35
	Pepaya	Pepaya	100	46	0.5	0
Snack	Pastel	Pastel	45	100	2.6	7.7
Siang	Nasi putih	Beras	70	249.2	2.94	0.14
	Ayam bumbu tomat	Ayam	40	120.8	7.28	10.6
	Cah jagung muda +	Jagung muda	100	140	4.7	1.3
	Kembang kol + jamur	Kembang kol	50	12.5	1.2	0.1
		Jamur	25	3.75	0.95	0.15
	Pisang	Pisang ambon	100	173.25	2.1	0.35
Snack	Martabak telur	Martabak telur	50	100	4.45	2.55
Malam	Nasi putih	Beras	70	249.2	2.94	0.14
	Semur telur	Telur	60	97.2	7.7	6.9
		Kecap	25	11.5	1.43	0.15
	Cah kangkung + jagung	Kangkung	50	14.5	1.5	0.3
		Minyak goreng	7.5	65.25	0.03	7.35
		Jagung muda	100	140	4.7	1.3
	Apel	Apel	100	58	0.3	0.4
		Jumlah total		1935.4	58.95	50.23



100 gr nasi mengandung 175 kal terdiri dari 4 gr protein dan 40 gr karbohidrat. Dibawah ini daftar bahan makanan yang dapat digunakan sebagai pengganti nasi

100 gram Nasi	400 gram bubur beras	1 ½ gelas
	200 gram nasi tim	1 gelas
	100 gram nasi jagung	¼ gelas
	200 gram kentang	4 biji sedang
	100 gram singkong	1 potong sedang
	200 gram tales	½ biji sedang
	150 gram ubi	1 biji sedang
	80 gram roti putih	4 iris
	40 gram maizena	7 sdm
	50 gram mie kering	1 gelas direbus
	100 gram mie basah	1 gelas
	50 gram bihun	½ gelas
	50 gram kraker	5 buah besar
	50 gram tepung beras	8 sdm
	40 gram tepung hungkwe	7 sdm
	40 gram tepung singkong	8 sdm
50 gram tepung terigu	12 sdm	
50 gram havermouth	7 sdm	

# Daging dan Penggantinya

50 gram daging mengandung 95 kalori, yang terdiri dari 10 gram protein dan 6 gram lemak

50 gram daging sapi	25 Gram daging babi kurus	1 potong sedang
	50 gram daging ayam	1 potong sedang
	50 gram hati sapi	1 potong sedang
	60 gram babat	2 potong sedang
	75 gram usus sapi	7 bulatan
	75 gram telur ayam	2 butir
	60 gram telur bebek	1 butir
	50 gram ikan segar	1 potong sedang
	25 gram ikan asin	1 potong sedang
	25 gram ikan teri	2 sdm
	50 gram udang basah	¼ gelas
	30 gram keju	1 potong sedang
	60 gram telur ayam negeri	1 butir
	100 gram bakso daging	10 biji besar

# Tempe dan Penggantinya

50 gram tempe mengandung 80 kalori, yang terdiri dari 6 gram protein, 3 gram lemak, dan 8 gram karbohidrat

50 gram tempe	100 gram tahu	1 biji
	50 gram oncom	2 potong sedang
	25 gram kacang hijau	½ gelas direbus
	25 gram kedelai	2 ½ sdm
	25 gram kacang merah	2 ½ sdm
	20 gram kacang tanah	2 sdm
	25 gram kacang tolo	2 ½ sdm
	20 gram keju kacang tanah	2 sdm

# Sayuran dan Penggantinya

## Sayuran dan Penggantinya

### Contoh Sayuran Golongan A

100 gram sayuran mengandung 50 kalori yang terdiri dari 3 gr protein dan 10 gr karbohidrat

Bayem	Daun Singkong
Buncis	Jagung Muda
Daun Melinjo	Jantung Pisang
Daun Pepaya	Kacang Kapri
Labu Siyam	Kacang Kopi
Daun luntas	Kacang Panjang
Daun Ubi Jalar	Nangka Muda
Daun Lompong	Pare Wortel

# Sayuran Golongan B

Mengandung sedikit kalori, protein dan Karbohidrat. Sayuran ini dapat digunakan agak bebas tanpa diperhitungkan asal wajar

Daun Koro	Selada
Kembang Kol	Gambas
Taoge	Lobak
Ketimun	Cabai hijau besar
Rebung	Kecipir
Jamur segar	Mbayung
Kobis	Labu Air
Seledri	Terong
Kangkung	Tomat
Pepaya Muda	Sawi
Daun labu siam	

# Golongan Buah dan Penggantinya

50 gram pisang mengandung 40 kalori yang terdiri dari 10 gram karbohidrat.  
Sebaiknya tidak menggunakan buah golongan A

Golongan A		Golongan B	
50 gram mangga	½ buah sedang	100 gr jambu biji	2 buah sedang
50 gram nangka	3 biji	75 gr jambu bol	¾ buah sedang
75 gram rambutan	8 biji	100 gr kedondong	1 buah sedang
50 gram sawo	1 buah sedang	100 gr pepaya	1 potong
50 gram sirsak	½ gelas	75 gr salak	1 potong besar
75 gram nanas	1/6 buah sedang	150 gr semangka	1 potong besar
75 gram anggur	10 buah	75 gr apel	½ buah sedang
75 gram duku	15 buah besar	50 gr alpukat	½ buah besar
50 gram durian	3 biji	125 gr belimbing	1 buah besar
100 gram jeruk	2 buah sedang	75 gr bengkoang	1 buah besar
		50 gr pisang	1 buah sedang

# Susu dan Penggantinya

200 gram susu mengandung 110 kalori, yang terdiri dari 7 gr protein, lemak dan karbohidrat

200 gram susu sapi	100 gr susu kental tawar	1 gelas
	200 gr yoghurt	1 gelas
	25 gr tepung susu fullcream	4 sdm
	20 gr tepung susu skim	4 sdm
	25 gr tepung susu saridele	4 sdm

# Minyak dan Penggantinya

5 gram minyak mengandung 45 kalori, yang terdiri dari lemak 5

5 gr minyak goreng	5 gr margarin	½ sdm
	5 gr mentega	½ sdm
	30 gr kelapa	1 potong kecil
	30 gr kelapa parut	5 sdm
	50 gr santan kelapa	¼ gelas
	5 gr lemak sapi	1 potong kecil
	5 gr lemak babi	1 potong kecil