

Mengenal Diabetes Melitus – Penyakit Gula (Kencing Manis)

Diabetes Melitus (DM) disebut juga penyakit gula/kencing manis- didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin.



Berdasarkan definisi *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, Diabetes Mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia (peningkatan kadar gula darah) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya.

Sekitar 422 juta orang di dunia didiagnosa dengan Diabetes Melitus, mayoritas ditemukan pada negara berpenghasilan menengah ke bawah, dengan jumlah kematian sebanyak 1,6 juta terjadi akibat diabetes setiap tahun. Jumlah kasus baru maupun prevalensi penyakit Diabetes Mellitus terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. (WHO, 2016)

Klasifikasi DM (PERKENI, 2011)

Tipe 1	Destruksi sel beta pankreas, umumnya terjadi defisiensi insulin absolut sehingga mutlak membutuhkan terapi insulin. Disebabkan oleh penyakit autoimun atau idiopatik
Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin
Tipe lain	<ol style="list-style-type: none"> defek genetik fungsi sel beta defek genetik kerja insulin endokrinopati Infeksi sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM
Diabetes Melitus Gestasional (DM yang berhubungan dengan kehamilan)	

DM tipe 2 merupakan kondisi multifaktorial. Sebagian besar pasien DM tipe 2 adalah pasien obesitas. Keadaan ini berhubungan langsung dengan Resistensi Insulin (RI). Resistensi Insulin dapat terjadi beberapa dekade sebelum kejadian DM tipe 2 itu sendiri. Secara fisiologis, tubuh dapat mengatasi resistensi insulin yang terjadi dengan meningkatkan jumlah sekresi insulin sehingga hiperglikemia tidak terjadi. Resistensi insulin yang terjadi secara bertahap dan perlahan menyebabkan hiperglikemia yang awalnya tidak menimbulkan gejala klasik diabetes.

Secara klinis resisten insulin dikenal dengan ditemukannya beberapa parameter klinis yang dikenal dengan sindrom metabolik. Adanya sindrom metabolik menunjukkan risiko DM dan penyakit kardiovaskular yang tinggi pada individu tersebut. Sindrom metabolik menurut *National Cholesterol Education Programme Adult Treatment Panel III* (NCEP ATP III) ditegakkan dengan adanya minimal tiga dari kriteria berikut:

- Lingkar pinggang ≥ 90 cm untuk laki-laki atau ≥ 80 cm untuk perempuan (ras Asia selain Jepang);
- Trigliserida plasma ≥ 150 mg/dl atau sedang mengonsumsi obat penurun kolesterol (kriteria Asia Pasifik);
- HDL plasma < 40 mg/dl pada laki-laki atau < 50 mg/dl pada perempuan;
- Tekanan darah $\geq 130/85$ mmHg atau sedang mengonsumsi obat anti hipertensi;
- Glukosa darah puasa ≥ 100 mg/dl.

Pada anamnesis dapat ditemukan keluhan klasik atau non klasik. Keluhan klasik berupa poliuria (sering buang air kecil), polifagia (sering merasa lapar), polidipsi (sering haus) dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Keluhan lain (nonklasik) dapat berupa antara lain badan terasa lemah, kesemutan, gatal, mata kabur, luka yang sulit sembuh, disfungsi ereksi pada pria serta pruritus vulva pada perempuan.

TANDA DAN GEJALA DIABETES



Skrining dilakukan pada pasien dengan risiko DM, tetapi tidak menunjukkan gejala klasik. Skrining bertujuan menemukan pasien DM tanpa keluhan serta pre DM (Toleransi Glukosa Terganggu, Glukosa Darah Puasa Terganggu, mixed) sehingga dapat ditangani segera. Pasien pre DM merupakan tahapan menuju DM, serta merupakan faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular di kemudian hari. Skrining dilakukan dengan pemeriksaan GDS (Gula Darah Swaktu) atau GDP (Gula Darah Puasa). Untuk menentukan status pre DM dilakukan pemeriksaan TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral).

Pilar tatalaksana DM

1. Edukasi
Edukasi mengenai pengertian DM, promosi perilaku hidup sehat, pemantauan glukosa darah mandiri, serta tanda dan gejala hipoglikemia beserta cara mengatasinya bila perlu dipahami pasien
2. Terapi Nutrisi Medis
Terapi nutrisi medis merupakan aspek penting pada penatalaksanaan DM secara menyeluruh, yang membutuhkan keterlibatan multidisiplin (dokter, ahli gizi, petugas kesehatan, pasien serta keluarga pasien). Prinsip pengaturan diet pada pasien DM adalah menu seimbang sesuai kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing pasien, serta perlu ditekankan keteraturan jadwal, jenis dan jumlah makanan. Aktivitas Fisik
3. Aktivitas Fisik
4. Terapi farmakologis, diterapkan bersama-sama dengan pengaturan diet dan latihan jasmani.

Tujuan tatalaksana DM

1. Jangka pendek: menghilangkan keluhan dan gejala DM, mempertahankan rasa nyaman dan mencapai target pengendalian glukosa darah
 2. Jangka panjang: menghambat progresivitas penyulit, mikroangiopati, makroangiopati dan neuropati
- Tujuan akhir: menurunkan morbiditas dan mortalitas DM

Komplikasi

Komplikasi dari diabetes melitus dapat dikelompokkan menjadi 3, yaitu makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati. Mikroangiopati merupakan komplikasi yang paling terjadi dini diikuti dengan makroangiopati dan neuropati. Berikut beberapa komplikasi dari diabetes mellitus:

1. Makroangiopati: penyakit jantung koroner, penyakit arteri perifer, penyakit serebrovaskuler, kaki diabetes;
2. Mikroangiopati: retinopati diabetik, nefropati diabetik, disfungsi ereksi;
3. Neuropati: neuropati perifer dan otonom.

Sumber:

<http://p2ptm.kemkes.go.id/informasi-p2ptm/penyakit-diabetes-melitus/page/3>

<http://www.p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/tanda-dan-gejala-diabetes>

https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1

kapita Selekta Kedokteran Jilid II edisi IV