

DIABETES MELITUS TIPE 2

**DIVISI ENDOKRINOLOGI ANAK FK USU/RSHAM
Dr. HAKIMI, SpAK**

Dr. MELDA DELIANA, SpAK

Dr. SISKA MAYASARI LUBIS, SpA

PENDAHULUAN

- ✚ ***Noninsulin-dependent diabetes mellitus***
- ✚ **Dapat digolongkan dalam sub tipe *obese* dan *nonobese***
- ✚ **85 % penderita adalah obes, 15 % non obes (Karam & Foraham, 1994)**

ETIOLOGI, PATOGENESIS, DAN PATOFISIOLOGI

✚ Pada sebagian besar:

Kelainan sensitivitas jaringan terhadap insulin, berupa insensitivitas atau persistensi

✚ Semua kelainan yang menyebabkan gangguan transpor glukosa dan resistensi insulin → hiperglikemia → Diabetes Melitus

**ETIOLOGI,
PATOGENESIS, DAN
PATOLOGI**

Tabel 1. Faktor-faktor yang menurunkan respons jaringan terhadap insulin

Inhibitor prareseptor	: antibodi terhadap insulin
Inhibitor reseptor	: <i>down regulation receptor</i> yang disebabkan oleh hiperinsulinisme, hiperinsulinisme primer (adenoma sel α), hiperinsulinisme sekunder terhadap defek pascareseptor (obesitas, sindrom Cushing, akromegali, kehamilan) atau hiperglikemia yang lama (diabetes melitus, pascauji toleransi glukosa)
Kelainan pascareseptor	: respons yang jelek terhadap organ sasaran akibat obesitas, penyakit hepatic, inaktivitas otot
Kelebihan hormon	: glukokortikoid, hormon pertumbuhan, kontrasepsi oral, progesteron, somatomotropin korionik manusia, katekolamin, tirosin

GANGGUAN TOLERANSI GLUKOSA

- ✚ *Impaired glucose tolerance (IGT)*
- ✚ Toleransi Glukosa Terganggu (TGT)
- ✚ Definisi:

➔ Suatu keadaan yang diduga merupakan bentuk antara diabetes melitus tipe I dan tipe II

Individu dengan kadar glukosa plasma > 140 mg/dL pada pemeriksaan jam ke-2 tes toleransi glukosa oral (TTGO) tetapi tidak menunjukkan gejala dan tanda diabetes atau hiperglikemia puasa

- ✚ **Digunakan untuk menggantikan istilah diabetes asimtomatik, diabetes klinis, diabetes subklinis, diabetes samar, diabetes laten**
- ✚ **Sedikit (0-10 %) anak dengan TGT yang berkembang menjadi diabetes yang sebenarnya**
- ✚ **Diantara pasien yang menjadi diabetes didapatkan penurunan respons insulin yang berat**
- ✚ **Sebagian besar anak dengan TGT terutama yang obes, respon insulin selama TTGO lebih tinggi daripada rata-rata respons anak dengan umur yang sesuai**

DIAGNOSIS

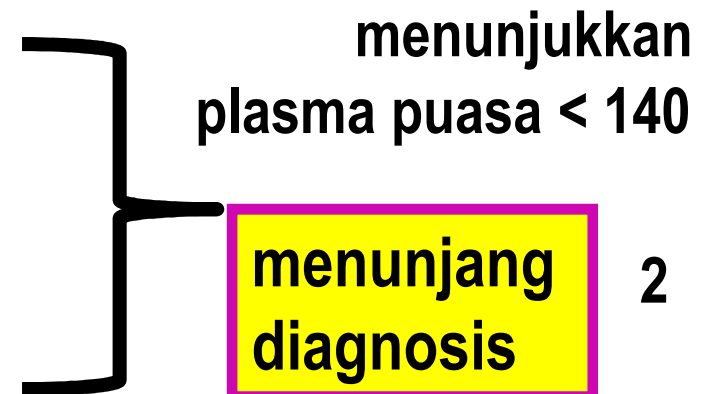
- ✚ Gejala khas diabetes
- ✚ Glukosa darah sewaktu > 200 mg/dL
- ✚ Riwayat keluarga DM
- ✚ Anak obes
- ✚ Tidak adanya bukti autoimunitas antibodi terhadap sel langerhans
- ✚ Tidak adanya hubungan dengan jenis HLA tertentu

DM tipe II
dipertimbangkan

atau

Memperkuat
dugaan
diagnosis

- ✚ Uji toleransi glukosa oral yang kadar glukosa mg/dL disertai
- ✚ Kadar glukosa plasma setelah jam > 140 mg/dL



- ✚ Penentuan kadar insulin
 - ➔ menilai prognosis selanjutnya
- ✚ Pemeriksaan genetika molekular dan aktivitas enzim
 - ➔ kemungkinan faktor yang mempermudah timbulnya resistensi insulin terutama pada anak dan remaja nonobes

TATA LAKSANA

- ✚ Pada umumnya sama dengan DM tipe I, kecuali terapi substitusi dengan preparat-preparat hormon insulin yang diberikan pada DM tipe I
- ✚ Terapi dietetik → TERPENTING
 - ➔ bertujuan mengurangi masukan kalori dan menurunkan berat badan
 - khususnya pada DM tipe II anak dan remaja yang obes
- ✚ Obat-obatan → Metformin

PROGNOSIS

- + lebih baik dibandingkan DM tipe II
- + Penurunan berat badan memperbaiki gejala
- + Faktor-faktor genetik lain yang mempermudah dan memperberat keadaan resistensi insulin

➔ memperburuk prognosis



Penanganan diet yang sesuai



Prognosis lebih baik

The background features a solid green field. On the left side, there are vertical stripes: a wide one with a fine grid pattern, a medium one with a slightly larger grid, and a thin white one. Several green circles of varying sizes are scattered on the left side, with the largest one partially overlapping the text.

TERIMA KASIH

12