

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Permasalahan

Diabetes mellitus merupakan masalah kesehatan baik di negara maju maupun di negara berkembang. WHO (1985), menyatakan bahwa tidak kurang dari 30 juta di dunia yang menderita diabetes mellitus. Prevalensi diabetes mellitus sangat bervariasi diantara negara-negara dan bangsa-bangsa disebabkan antara lain oleh perbedaan ras, letak geografis, pola hidup dan keadaan sosial ekonomi (WHO, 1985). Dengan semakin meningkatnya angka prevalensi diabetes mellitus di hampir di tiap-tiap negara-negara, perhatian dan penyelidikan terhadap penyakit ini semakin berkembang.

Di tingkat negara, WHO menyediakan bantuan teknik kepada berbagai negara kerjanya untuk melakukan penelitian epidemiologi diabetes, demikian partisipasi sejumlah pusat-pusat WHO mengenai diabetes dalam program WHO yang terintegrasi bagi kesehatan masyarakat untuk bukan penyakit menular (interhealth).

Diketahui bahwa diabetes mellitus disebabkan oleh kekurangan hormon insulin, baik kekurangan relatif maupun absolut. Diabetes merupakan penyakit kronik, hanya dapat dikontrol dan tidak dapat disembuhkan sehingga peranan penderita dalam pengobatan diabetes sangat penting. Penderita memerlukan

dengan jumlah output energi agar keadaan normoglikemia dapat dicapai selalu (Wiyono, 1981).

Syarif N (1988). Menyatakan, 2,4 juta penduduk Indonesia yang menderita diabetes mellitus hanya kira-kira 400.000 saja yang dapat terobati. Dan yang dari terobati 45% daripadanya tidak dapat terobati dengan baik, dikatakan tidak patuh terhadap pengobatan. Ketidapatuhan ini oleh ahli diabetes dikarekan oleh :

- a. Pengertian tentang diabetes yang kurang.
- b. Tidak bisa melakukan diet.
- c. Obat-obatan yang tidak terbeli secara kontinyu.
- d. Keengganan penderita dengan suntikan.
- e. Faktor lainnya seperti menderita penyakit lainnya.

Tampaknya para ahli diabetes belum begitu banyak memikirkan aspek-aspek psikiatrinya.

Sampai sekarang ahli diabetes perhatiannya banyak ditujukan kepada : perubahan-perubahan biokimia, perubahan metabolisme, komplikasi klinik, serta pengobatannya dengan insulin, obat diabetik oral diet dan olah raga. Belum banyak perhatian diberikan faktor psikologis yang berhubungan dengan penyakit tersebut dan perubahan emosional yang ditimbulkan dari diabetes mellitus. Dari pandangan psikiatri kemungkinan faktor psikologi cukup berperan dalam terjadinya diabetes mellitus dan pengaruhnya dalam perjalanan penyakit diabetes

Syarif N (1988), menyatakan bahwa emosi dapat memperberat gangguan metabolisme karbohidrat pada penderita diabetes. Sebaliknya diabetes mellitus sebagai penyakit yang kronik dan tidak bisa sembuh sempurna, perlu pengobatan dan perawatan seumur hidup. Hal ini dapat menimbulkan perubahan psikologi yang mendalam pada keluarga dan kelompok sosialnya. Mereka mempunyai perasaan yang berlebihan, sehingga timbul ketakutan dan mereka menuntut untuk dirawat oleh orang lain dengan berlebihan. Mekanisme pertahanan terhadap stressor yang berlebihan ini dapat bermacam-macam bentuk yang muncul seperti depresi yang bersifat paranoid, kecemasan, gejala hipokhondria dan sebagainya (Syarif N., 1988).

Kadri (1984), mengemukakan ada tiga gangguan jiwa yang sering dijumpai pada diabetes:

1. Depresi
2. Kecemasan
3. Stress yang bekepanjangan

Reaksi-reaksi psikis yang muncul merupakan masalah lain bagi dokter disamping masalah diabetes itu sendiri, yang selanjutnya akan mempengaruhi penahanan penderita. Dari sudut pandang psikiatri hal ini berarti menambah prevalensi gangguan jiwa ringan dan merupakan resiko terjadinya gangguan jiwa berat.

Munculnya problema psikiatri tersebut berarti bahwa ilmu kedokteran jiwa dapat memainkan perannya dalam penanganan penderita, terutama mereka

dokter agar dapat mengambil sikap yang bijak dalam menghadapi penderita diabetes mellitus terlebih bila dihubungkan dengan kecenderungan meningkatnya prevalensi diabetes mellitus di Indonesia. Dengan demikian timbulnya suatu permasalahan bagaimana pengaruh faktor psikologis terhadap diabetes mellitus.

## **B. Permasalahan**

Memahami pengaruh kecemasan pada penderita diabetes mellitus.

## **C. Tujuan Penulisan**

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kecemasan pada penderita diabetes mellitus.

## **D. Manfaat Penulisan**

### 1. Bagi masyarakat

Agar masyarakat dapat memahami pengaruh dari kecemasan terhadap diabetes mellitus.

### 2. Bagi penulis

Agar penulis dapat lebih memahami dan mengerti pengaruh faktor psikologis (cemas) pada penderita diabetes mellitus.

## **E. Tinjauan Pustaka**

Maramis (1980), mengatakan bahwa stress kejiwaan dapat bersumber

ambang frustrasi pada tiap-tiap orang berbeda-beda tergantung pada somato-psikososialnya. Seseorang menjadi stress apabila menjalani suatu peristiwa spesifik, lama dan intensitasnya kuat. Stress yang dialami seseorang dapat menimbulkan kecemasan (Prawitasari, 1988).

## **E.1. Kecemasan**

### **E.1.1. Pengertian Kecemasan**

Hidup tenang dan bahagia selalu diidamkan setiap orang. Usaha kearah itu selalu diupayakan, meskipun tidak selamanya tercapai. Apabila hal ini tidak tercapai secara berkesinambungan akan timbul rasa gelisah, ketidakpuasan, kekhawatiran dan kecemasan (Prawirohardjo, 1998).

Pada berbagai gangguan mental emosional ini dapat terjadi (Iskandar Y, 1988). Bila ini terjadi akan mengganggu keaktifan sehari-hari dari penderita.

Kecemasan atau *anxiety* adalah istilah subyektif dari perasaan tegang yang tidak menyenangkan, rasa khawatir atau gelisah, keadaan yang menakutkan yang menyertai ancaman psikis atau konflik. Sedang menurut Freud dan Maramis (1980) mendefinisikan kecemasan adalah suatu reaksi terhadap “bahaya” yang mengancam individu.

Maslim (1991), menyatakan dalam keputusannya para ahli sudah berupaya merumuskan kecemasan dengan bermacam-macam batasan yang berbeda-beda, tetapi pada umumnya mengandung butir-butir sebagai berikut:

- a. Perasaan sangat tidak menyenangkan, mengambang (Free Floating), kabur (Difusi) dan tidak menentu.
- b. Perasaan bersifat khas dan subyektif.
- c. Tentang sesuatu yang akan terjadi, yang dipersepsi sebagai “ancaman” (keadaan bahaya yang tidak nyata dan datang dari dunia dalam).
- d. Disertai reaksi badaniah dan perilaku.

Pengertian cemas mencakup berbagai kondisi yang sangat luas, mulai dari emosi yang sangat wajar (*normal anxiety*) sampai sindroma klinik yang patologik (*pathologic anxiety*) dan dapat menyertai atau merupakan bagian dari berbagai kondisi psiki maupun fisik kehidupan sehari-hari (Wibisono, 1990).

### **E.1.2. Epidemiologi Kecemasan**

Kecemasan merupakan gejala yang paling sering dijumpai pada gangguan jiwa (Heerdjan, 1987). Menurut Soewadi (1987), penderita kecemasan merupakan 30% dari pasien yang berobat ke dokter umum maupun ahli kejiwaan. Sedangkan Roan (1979), berpendapat bahwa angka prevalensi kecemasan sulit ditentukan karena sering muncul bersama penyakit lainnya, biasanya dimasukkan ke dalam penyakit neorosa (psikoneorosa).

### E.1.3. Timbulnya Kecemasan

Setiap perubahan dalam kehidupan atau peristiwa kehidupan (*life events*) dapat menimbulkan stress. Stress yang dialami seseorang dapat menimbulkan kecemasan, atau kecemasan merupakan manifestasi langsung dari stress kehidupan dan sangat erat kaitannya dengan pola hidup (Wibisono, 1990).

Menurut Wibisono (1990), secara umum menyimpulkan bahwa kecemasan timbul karena orang tidak mampu menyesuaikan diri terhadap :

1. dirinya sendiri
2. orang lain, dan
3. lingkungan sekitar

Konsep psikodinamika menyatakan bahwa kecemasan muncul apabila individu mengalami ketakutan terhadap keinginan-keinginan yang mungkin bertentangan dengan hati nuraninya. Untuk mengatasi kecemasan tersebut individu menjadi terlalu sering menggunakan mekanisme pertahanan yang berlebihan sehingga kenyataan yang dihadapinya terdistorsi. Dia sering menggunakan proyeksi yaitu melimpahkan keinginannya menjadi keinginan orang lain (Prawitasari, 1988).

Teori belajar menjelaskan bahwa kecemasan adalah respon mental yang dapat dipelajari melalui cara belajar (*conditioning klasikal*) (Prawitasari, 1988).

- a. Ditimbulkan oleh suatu kejadian atau peristiwa yang tanpa diketahui sebabnya oleh yang bersangkutan.
- b. Kecemasan tersebut biasanya tidak dianggap berat dan menetap oleh orang lain.

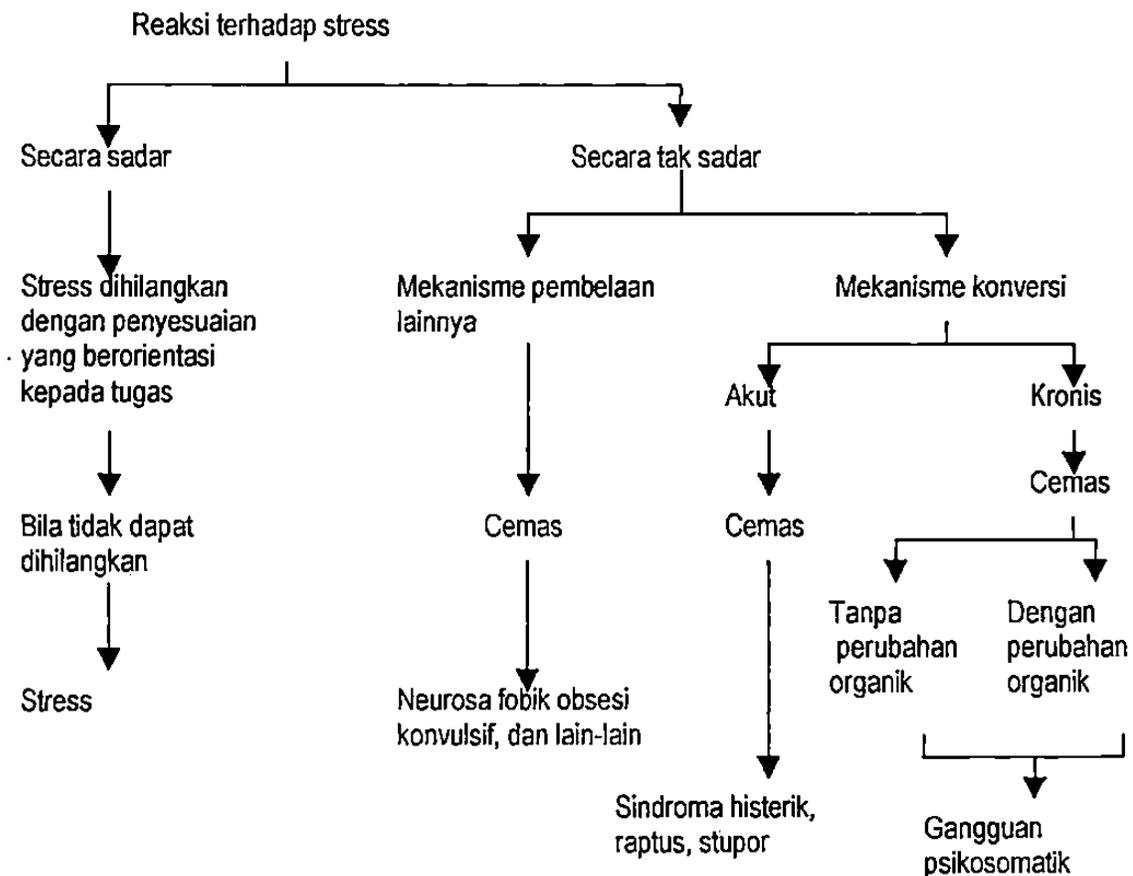
Faktor predisposisi yang dapat menimbulkan kecemasan menurut Roan (1979) adalah :

1. Faktor genetik, biasanya wanita lebih banyak terkena daripada pria dan lebih dari satu anggota yang terkena.
2. Faktor organik, bisa timbul pada penderita penyakit tirotoksitosis, trauma kepala, menopause, menstruasi, infeksi akut, penyakit menahun, dan gangguan syaraf lainnya.
3. Faktor psikis.

Kecemasan yang muncul ini merupakan tanda atau signal adanya gangguan atau ancaman pada keseimbangan psikologis, sehingga kecemasan ini perlu dihadapi dengan mekanisme pembelaan. Bentuk mekanisme pembelaan yang dipakai tergantung kepada kepribadian, lingkungan sosial, kepercayaan dan kebudayaan individu. Apabila kecemasan berhasil diatasi, maka kecemasan tetap ada atau kecemasan berat, maka kecemasan ini akan berkembang menjadi kecemasan yang mengambang bebas (*free floating anxiety*) atau gejala neurotik yang lain (Prasnohardjo, 1988)

### E.1.4. Reaksi Terhadap Kecemasan

Dikenal berbagai cara dalam menghadapi kecemasan dan garis besar ada dua cara, yaitu dilakukan secara sadar dan tanpa disadari (Maramis, 1980).



#### Skema Reaksi Terhadap Stress (Maramis, 1980)

Pada cara yang pertama, yaitu apabila dilakukan secara sadar maka stress akan dihilangkan dengan penyesuaian diri yang berorientasi pada tugas. Individu disini berusaha menghadapi tuntutan yang menyebabkan stress secara sadar, realistik, obyektif dan rasional. Caranya mungkin berupa :

1. Serangan atau menghadapi tuntutan secara frontal (terang-terangan).

Bila dilakukan tanpa disadari mekanisme yang berperan disini adalah mekanisme penyesuaian yang berorientasi pada ego, seperti represi, rasionalisasi, menarik diri, agresi, salah pindah, proyeksi, identifikasi, kompensasi dan lain-lain. Diantara pembelaan itu yang terutama adalah represi. Mekanisme ini penting karena memperlunak kegagalan, menghilangkan kecemasan, mengurangi perasaan yang menyakitkan karena pengalaman yang tidak enak dan juga mempertahankan perasaan layak serta harga diri (Maramis, 1980).

#### **E.1.5. Gejala dan Gambaran Klinis**

Kecemasan sebagai suatu gangguan jiwa dalam (neurosa cemas) dapat diekspresikan sebagai kecemasan yang mengambang bila seseorang selalu waspada tanpa adanya bahaya yang berasalaan dan dapat juga berupa ketakutan yang mendadak dan tidak dapat diterangkan (DepKes RI, 1983).

Menurut Wibisono (1980), cemas selalu melibatkan komponen psikologik dan biologik dengan manifestasi yang berbeda-beda. Iskandar Y (1984), mengemukakan bahwa pasien-pasien yang menderita kecemasan hampir semua mengeluh adanya gangguan fisik dan psikis.

Asdie (1988), menggolongkan gejala-gejala klinis kecemasan menjadi tiga fase:

##### **Fase I**

Kecemasan merupakan mekanisme peringatan dari sistem syaraf

mengolah informasi yang ada secara benar. Keadaan fisik, sebagaimana fase reaksi peringatan maka tubuh mempersiapkan diri untuk *fight or flight*, berjuang atau lari secepat-cepatnya. Pada fase ini tubuh merasakan tidak enak sebagai akibat peningkatan sekresi hormon adrenalin dan noradrenalin. Oleh karena itu didapatkan keadaan sebagai berikut :

- a. Tonus otot skelet meninggi, dimaksudkan supaya lebih mudah dan cepat berkontraksi.
- b. Redistribusi sirkulasi darah, aliran darah kulit, usus dan ginjal mengurang. Aliran darah ke otak, jantung dan otot meningkat.
- c. Denyut jantung meningkat, nutrisi ke seluruh organ-organ tubuh meningkat, respirasi meningkat.
- d. Refleks syaraf meninggi, penderita lebih waspada dan mampu bereaksi lebih cepat.
- e. Pemecahan glikogen, hati meningkat untuk penyediaan nutrisi ke jantung, otak dan otot.

## **Fase II**

Pada fase ini disamping gejala klinis pada fase I penderita mulai tidak dapat mengontrol emosinya dan tidak ada motivasi. Labilitas emosi dapat bermanifestasi mudah menangis tanpa sebab, yang beberapa saat kemudian menjadi tertawa. Kehilangan motivasi diri bisa terlihat pada

berdiam diri saja dalam beberapa lama (30 menit) dengan hanya melihat barang yang jatuh itu tanpa berbuat sesuatu.

### **Fase III**

Penderita kecemasan fase I dan II tidak bisa diatasi sedang fase stressor tetap saja berlanjut, akan menderita gejala fase III. Berbeda dengan gejala yang terlihat fase I dan II yang mudah terlihat kaitannya dengan stress, gejala pada fase umumnya berupa perubahan dalam tingkah laku dan sering kali tidak mudah dilihat kaitannya dengan stress.

Pada fase ini terdapat :

1. Intoleransi dengan ransangan sensoris.
2. Kehilangan kemampuan toleransi terhadap sesuatu yang sebelumnya ia toleran.
3. Gangguan reaksi terhadap sesuatu yang sepiintas lintas terlihat sebagai gangguan kepribadian.

Menurut Muchlas M. (1977) secara klinik kecemasan dapat dibagi dalam dua keadaan seperti berikut :

1. Kecemasan akut

Gambaran kliniknya berupa keadaan rangsangan yang berlebihan pada susunan syaraf otonom, seperti pada sistem kardiovaskuler, sistem

## 2. Kecemasan kronik

Ini merupakan keadaan lanjut dari kecemasan akut, tetapi disini lebih ringan dan sedikit walau ada kemungkinan timbul exaserbasi pada saat tertentu. Penderita biasanya selalu menunjukkan cemas, tremor dan berpeluh di tangan, takikardi dan kesukaran tidur. Sering terbangun oleh mimpi yang buruk dan menakutkan, ia mengeluh adanya gejala penyerta fisik dari kecemasannya itu. Disamping itu juga terdapat penurunan kemampuan dan terganggunya konsentrasi serta cenderung untuk menjadi hipokondrik.

## E.2. Diabetes Mellitus

### E.2.1. Pengertian Diabetes Mellitus

Menurut WHO (1980), diabetes mellitus adalah suatu penyakit metabolisme kronik primer atau sekunder, akibat defisiensi insulin absolut atau relatif ditandai oleh *hiperglikemia* dan *glukosuria*.

Wiyono (1981) menyatakan diabetes mellitus adalah penyakit kronik dan herediter ditandai dengan peninggian kadar gula darah dan pengeluaran glukosa dalam urin. Penyebab pokok adalah kekurangan insulin absolut atau relatif dimana kekurangan insulin tersebut akan menyebabkan kelainan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Selanjutnya Wiyono menyatakan, diabetes mellitus merupakan suatu kelainan metabolisme umum dan kronik dimana pada kelanjutan penyakitnya dapat terjadi hiperglikemia,

Dari definisi-definisi diatas terlihat bahwa diabetes mellitus merupakan penyakit yang kompleks dimana tidak mudah membuat definisinya. Hal ini juga terlihat pembagian diabetes mellitus dan kriteria kapan seseorang dikatakan menderita diabetes mellitus.

### **E.2.2. Etio Patogenesis Diabetes Mellitus**

Gangguan dasar dari penyakit diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang disebabkan oleh kekurangan insulin yang efektif baik relatif maupun absolut (Sukaton, 1986).

Syaruf N (1988) mengatakan sebab dari diabetes hingga sekarang belum diketahui secara pasti, akan tetapi dari berbagai hasil penelitian dapat dikemukakan epiologi diabetes mellitus, yaitu :

1. Faktor lingkungan (obat, kimia, virus, dan lain-lain).
2. Faktor herediter (keturunan).
3. Faktor pencetus : kelebihan makan kuantitatif, kurang makan, obesitas, situasi tegang, operasi (pankreatomi) dan lain-lain.

Pada diabetes jelas bahwa faktor genetik memegang peranan penting patogenesis diabetes, tetapi disamping itu juga faktor-faktor luar (infeksi virus, bahan kimia tertentu, malnutrisi, obesitas dan stress) dapat ikut mempengaruhi terjadinya diabetes (Wiyono, 1991).

Hormon yang berperan utama dalam patogenesis diabetes mellitus adalah insulin dan glukagon yang masing-masing disintesis oleh sel *beta* dan sel *alpha* yang terdapat di dalam *insulae langherhans* dari pankreas (Hart dan

Newton, 1983). Sekresi dalam hormon ini harus terkoordinasi untuk mempertahankan kadar gula darah dalam batas normal, tidak hanya untuk mengendalikan hiperglikemia, tetapi juga untuk mengatasi hipoglikemia. Kerja kedua hormon ini sangat berlawanan. Glukagon berperan dalam memacu glikogenolisis di hati. Sedangkan insulin berperan dalam mekanisme transpor glukosa untuk mencegah timbulnya hiperglikemia. Peningkatan sekresi insulin ini terjadi melalui rangsang hormonal dan parasimpatis yang berasal dari traktus gastrointestinal, yang disebut sebagai aksis enteroinsuler (Darmono, 1990).

Langerhans menyatakan adanya serabut-serabut syaraf otonom di dalam bagian endokrin pankreas yang berperan dalam regulasi sekresi insulin. Peranan sistem syaraf otonom ini dibutuhkan untuk regulasi fungsi sel diantaranya waktu makan, puasa dan bila terjadi rangsang stress tanpa adanya faktor makanan/substrat. Asetilkolin mempunyai efek stimulasi langsung terhadap sekresi insulin, tetapi hanya berlangsung bila kadar glukosa darah naik. Norepinefrin mempunyai efek yang lebih kompleks, yaitu memacu reseptor *alpha* adrenergik untuk menekan sekresi insulin dan memacu reseptor *beta* adrenergik untuk meningkatkan sekresi insulin (Darmono, 1990).

Regulasi sekresi insulin ini juga dipengaruhi secara langsung oleh kadar glukosa dan fruktosa di dalam darah. Glukosa merangsang sel *beta* yang akan memproduksi dan mengeluarkan insulin (Darmono, 1990).

Pada diabetes muda (tipe 1), terjadi penurunan fungsi sel *beta*, sebaliknya fungsi sel *alpha* mengalami peningkatan sehingga kadar insulin yang rendah biasanya disertai kadar glukagon yang tinggi. Terjadinya perubahan patomorfologi dari sistem endokrin pankreas, yaitu hilangnya sejumlah sel *beta*. Sedangkan diabetes mellitus (tipe 2), disebabkan oleh kombinasi dua faktor yaitu sekresi insulin yang rendah dan resistensi jaringan perifer terhadap efek insulin.

### **E.2.3. Klasifikasi Diabetes Mellitus**

Klasifikasi diabetes mellitus mengalami perkembangan dan kesulitan sesuai dengan kemajuan dan teknologi sehingga informasi tentang diabetes mellitus ini bertambah pesat. Klasifikasi yang sering dipakai sampai saat ini adalah dari WHO *Expert Committee* (1985) yakni :

#### **A. Golongan Klinis *klinis***

1. Diabetes mellitus
  - a. Diabetes mellitus tergantung insulin
  - b. Diabetes mellitus tidak tergantung insulin
    - 1) Non-obesitas
    - 2) Obesitas

Tipe 1 dan tipe 2 diabetes mellitus yang berhubungan dengan

- 3) Keadaan yang disebabkan oleh obat atau zat kimiawi
- 4) Gangguan reseptor insulin
- 5) Sindroma genetik tertentu dan lain-lain

2. Gangguan toleransi glukosa

- a. Non-obesitas
- b. Obesitas
- c. Berkaitan dengan kondisi dan sindrom tertentu

B. Golongan resiko statistik (penderita dengan toleransi glukosa normal tetapi pada dasarnya mempunyai resiko tinggi berkembang menjadi diabetes).

1. Abnormalitas toleransi glukosa pernah ada
2. Abnormalitas toleransi potensial