

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. TINJAUAN TEORITIS**

##### **1. Motivasi**

###### **a. Pengertian**

Motivasi dalam bahasa latin disebut *move* yang berarti dorongan dalam diri manusia untuk bertindak atau berperilaku. Kata motivasi tidak terlepas dari kata kebutuhan. kebutuhan merupakan suatu potensi dalam diri manusia yang ditanggapi dan direspon. Jika kebutuhan terpenuhi, maka akan muncul kembali keinginan untuk memenuhinya Notoatmodjo, S (2010).

Motivasi merupakan karakteristik psikologis manusia yang memberi kontribusi pada tingkat komitmen seseorang. perasaan atau pikiran yang dapat mendorong seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan atau menjalankan kekuasaan dalam berperilaku merupakan salah satu definisi dari motivasi. Ada tiga hal yang terpenting dalam motivasi, yaitu hubungan antara kebutuhan, dorongan dan tujuan Nursalam (2015).

Batasan pengertian motivasi menurut Notoatmodjo, S (2010) sebagai berikut:

- 1) Motivasi adalah sebuah keinginan yang ada di dalam diri responden dan mendorongnya untuk melakukan perbuatan, tindakan, tingkah laku atau perilaku.
- 2) Motivasi merupakan suatu hal yang dapat menyebabkan atau mendukung suatu tindakan atau perilaku.
- 3) Motivasi merupakan suatu arahan dalam suatu organisasi agar dapat bekerja sama untuk mencapai suatu keinginan atau keberhasilan.

- 4) Motivasi merupakan suatu usaha yang dapat mempengaruhi responden untuk memaksimalkan suatu tujuan organisasi.
- 5) Motivasi digunakan sebagai dorongan dan usaha memuaskan kebutuhan suatu tindakan.
- 6) Motivasi merupakan perangsang keinginan dan daya penggerak kemauan untuk bertindak dan berperilaku.

b. Teori-teori motivasi

Motivasi dalam pendekatan modern pada teori dan praktik terbagi menjadi lima kategori Nursalam (2015)

1) Teori kebutuhan

Teori kebutuhan berfokus pada kebutuhan responden untuk hidup berkecukupan. Dalam praktiknya, teori kebutuhan berhubungan dengan apa yang dilakukan responden untuk memenuhi kebutuhannya. Menurut teori ini, motivasi akan dimiliki responden pada saat belum mencapai tingkat kepuasan tertentu pada kehidupan, sehingga kebutuhan yang telah terpenuhi tidak akan lagi menjadi motivasi untuk melakukan sesuatu. Faktor yang memotivasi atau faktor yang menjadi penyebab kepuasan diantaranya adalah prestasi, pengakuan, tanggung jawab, dan kemajuan.

2) Teori keadilan

Teori keadilan didasarkan pada asumsi. Dalam teori ini yang menjadi faktor utama adalah evaluasi individu atau keadilan dari suatu penghargaan yang diterima. Teori ini menjelaskan bahwa individu akan termotivasi jika apa yang mereka dapatkan seimbang dengan usaha yang telah dilakukan.

3) Teori harapan

Teori ini menjelaskan tentang cara memilih dan bertindak atau bertingkah laku berdasarkan harapan.

4) Teori penguatan

Teori penguatan menunjukkan tentang bagaimana konsekuensi tingkah laku di masa lalu yang akan mempengaruhi tindakan di masa depan. Teori ini menjelaskan bahwa kebutuhan individu diperoleh dari waktu ke waktu dan dibentuk oleh pengalaman hidup responden. Ada tiga jenis kebutuhan motivasi yaitu kebutuhan untuk berprestasi, berafiliasi dan berkuasa

c. Bentuk-bentuk motivasi

Sadirman dalam Nursalam (2015), sesuai dengan bentuknya motivasi terdiri atas:

1) Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik merupakan hal yang bersumber dari dalam individu itu sendiri. yang dapat menimbulkan motivasi intrinsik, diantaranya adalah keperluan dan keinginan yang ada dalam diri responden. Hal ini akan mempengaruhi pikiran yang akan mengarahkan perilaku individu. Woolfolk menjelaskan bahwa sumber dari motivasi intrinsik meliputi kebutuhan (needs), minat (interest), kesenangan (enjoyment) dan rasa ingin tahu (curiosity). motivasi intrinsik tidak perlu lagi adanya reward dan punishment, hal ini dikarenakan terdapat dorongan yang murni dan berasal dari dalam individu itu sendiri. Motivasi intrinsik dikelompokkan menjadi dua, yakni :

a) Fisiologis, motivasi alamiah seperti rasa lapar, haus dan lain sebagainya.

b) Psikologis, motivasi yang terdiri dari rasa kasih dan sayang. Motivasi yang dapat menciptakan kehangatan, keharmonisan, kepuasan batin dalam berhubungan dengan sesama, mempertahankan diri, memperkuat diri dengan mengembangkan kepribadian, berprestasi, mendapatkan pengakuan dari responden lain serta memuaskan diri dengan penguasaan terhadap responden lain.

## 2) Motivasi ekstrinsik

Motivasi yang berasal dari luar individu atau dari lingkungan individu itu sendiri, seperti: motivasi eksternal dalam belajar yang dapat berupa penghargaan, pujian, hukuman yang diberikan oleh guru, teman atau keluarga. Woolfolk menjelaskan terdapat sumber motivasi ekstrinsik, diantaranya: imbalan (rewards), tekanan social (social pressure), dan penghindaran diri dari hukuman (punishment)

## 3) Motivasi terdesak

Motivasi yang berasal dari keadaan terjepit secara serentak dan menghentak dengan cepat.

## d. Faktor motivasi

Orang-orang tidak hanya berbeda dalam kemampuan untuk berbuat, akan tetapi juga berbeda dalam kemauan untuk berbuat atau motivasi. Motivasi seseorang tergantung kepada kekuatan motif mereka. Motif kadang-kadang didefinisikan sebagai kebutuhan, keinginan, dorongan atau gerak hati dalam individu Moekijat (2002)

Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi manusia untuk berperilaku adalah sebagai berikut Walgito (2002) :

### 1) Jenis kelamin

Tingkah laku antara pria dan wanita mempunyai perbedaan, hal ini terjadi karena pengaruh hormonal, struktur fisik maupun norma pembagian tugas. Oleh karena itu pria cenderung lebih termotivasi melakukan sesuatu karena fisik yang kuat. Jenis kelamin merupakan aspek identitas yang sangat berarti, wanita dan pria mempunyai pengalaman yang berbeda tentang pembentukan identitas jenis kelamin. Identitas jenis kelamin terbentuk sekitar usia tiga tahun. Anak laki-laki dan perempuan mulai mengenal tingkah laku dan ciri-ciri kepribadian yang sesuai bagi masing-masing jenis kelaminnya (Nungki, 2007)

Wanita dan pria mempunyai perbedaan secara psikologis dimana wanita lebih emosional daripada pria karena wanita lebih mudah tersinggung, mudah terpengaruh, sangat peka, menonjolkan perasaan, dan mudah meluapkan perasaan. Sementara pria tidak emosional, sangat objektif, tidak mudah terpengaruh, mudah memisahkan antara pikiran dan perasaan sehingga terkadang kurang peka dan mampu memendam perasaannya.

### 2) Umur

Usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun, semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.

### 3) Pengetahuan

Besar kecilnya pengetahuan yang dimiliki seseorang akan berpengaruh pada tingkah lakunya.

#### 4) Kebudayaan

Kebudayaan antar daerah berbeda-beda dan ini sangat berpengaruh pada tingkah lakunya.

#### 5) Sosial ekonomi

Lingkungan sosial ekonomi sangat berpengaruh terhadap tingkah laku seseorang. Keadaan ekonomi keluarga yang relatif mencukupi akan mampu menyediakan fasilitas dan kebutuhan untuk keluarganya. Sehingga pasien yang mempunyai tingkat sosial ekonomi tinggi akan mempunyai motivasi yang berbeda dengan pasien yang tingkat sosial ekonominya rendah.

Pernyataan lain tentang faktor yang mempengaruhi motivasi adalah kepribadian, sikap, pengalaman, cita-cita atau harapan, dorongan responden tua, saudara dan lingkungan sekitar. Sebenarnya kedua pernyataan di atas saling mendukung hanya saja pernyataan yang pertama tadi sudah di klasifikasikan untuk pengaruh internal dan eksternal. Dari kedua pernyataan tersebut ada komponen yang belum dijelaskan yaitu sikap, harapan, dan dorongan keluarga sebagai berikut Notoatmodjo,S (2003)

##### 1) Sikap

Sikap merupakan penilaian terhadap stimulus atau obyek, sehingga responden tersebut akan menilai atau bersikap enggan terhadap stimulus tersebut. Sikap sering diperoleh dari pengalaman diri sendiri maupun responden lain.

##### 2) Harapan

Harapan merupakan kemungkinan yang dilihat untuk memenuhi kebutuhan tertentu dari seresponden individu yang di dasarkan atas pengalaman yang telah lampau, baik pengalaman dari sendiri maupun dari responden lain.

### 3) Dukungan keluarga

Dukungan keluarga itu merupakan dukungan-dukungan sosial yang dipandang oleh anggota keluarga sebagai sesuatu yang dapat diakses untuk keluarga (dukungan sosial bisa atau tidak digunakan, tapi anggota keluarga memandang bahwa responden yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan).

#### e. Cara pengukuran motivasi

Pengukuran motivasi pasien diabetes melitus, salah satunya dikembangkan oleh William, Freedman dan Deci (1998) dalam Butler (2002) menggunakan *Treatment Self-Regulation Questionnaire* (TSRQ). TSRQ mengukur motivasi otonomi (intrinsik) dan motivasi kontrol (ekstrinsik). TSRQ pada mulanya digunakan untuk mengkaji perilaku sehat secara umum seperti alasan perubahan diet dan latihan fisik serta alasan berhenti merokok (William, Grow, Freedman, Ryan & Deci, 1996 dalam Butler, 2002). Sesuai perkembangannya maka dikembangkan TSRQ khusus untuk diabetes. Seperti yang dilakukan oleh *Zycinska et al.* (2012) TSRQ digunakan untuk mengukur motivasi untuk mengubah perilaku berisiko dalam perspektif penentuan nasib sendiri dan digunakan untuk pasien dengan penyakit kronis di Polandia. TSRQ ini terdiri dari 10 pertanyaan/pernyataan menggunakan skala liker dengan penilaian Selalu nilainya (4), sering nilainya (3), kadang-kadang nilainya (2), jarang nilainya (1), dan tidak pernah nilainya (0). motivasi di kategorikan menjadi 2 yaitu motivasi baik jika skor jawaban  $\geq 80\%$  skor total, dan motivasi kurang baik jika skor jawaban  $< 80\%$  skor total.

f. Motivasi dalam pengontrolan kadar gula darah diabetes melitus

Dalam penyembuhan penyakit diabetes mellitus di butuhkan motivasi dan pemberdayaan diri agar menghasilkan rasa percaya diri, berpikir positif dan bijak sehingga dapat terwujud sebuah perilaku aktif terhadap pengelolaan penyakit diabetes mellitus. Ada 4 kategori motivasi dalam hal mengontrol kadar gula darah Nugroho (2012) :

1) Kategori pertama

Keadaan yang ideal, mengetahui motivasi kita yang sebenarnya dan tindakan/perilaku kita sesuai dengan motivasi kita (Saya tahu apa yang saya mau dalam mengontrol kadar gula darah).

2) Kategori kedua

Kita tahu motivasi kita yang sebenarnya namun oleh karena berbagai macam hal, tindakan atau perilaku kita tidak sesuai (saya tahu tetapi sulit untuk mengontrol kadar gula darah).

3) Kategori ketiga

Kita tidak tahu motivasi kita yang sebenarnya, yang kita pikirkan hanya proses tindakannya saja, yang penting tindakanya tidak negatif (saya dapat bertindak apa saja dalam mengontrol kadar gula darah asalkan benar dan

4) Kategori keempat

Kita tidak tahu motivasi kita sebenarnya sehingga tindakan atau perilaku kita pasti salah (saya tidak tahu apa yang harus saya lakukan dalam mengontrol gula darah).

## 2. Diabetes Melitus

### a. Pengertian

Menurut WHO diabetes melitus didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai 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 Kemenkes (2021)

### b. Etiologi

Etiologi atau penyebab diabetes melitus adalah yaitu genetik atau faktor keturunan, yang mana penderita diabetes melitus yang sudah dewasa lebih dari 50% berasal dari keluarga yang menderita diabetes melitus dengan begitu dapat dikatakan bahwa diabetes melitus cenderung diturunkan, bukan ditularkan. Faktor lainnya yaitu nutrisi, nutrisi yang berlebihan (overnutrition) merupakan faktor risiko pertama yang diketahui menyebabkan diabetes melitus, semakin lama dan berat obesitas akibat nutrisi berlebihan, semakin besar kemungkinan terjangkitnya Diabetes Melitus Dr Prapti dan Tim Lentera (2016) sering mengalami stress dan kecanduan merokok juga merupakan faktor penyebab diabetes melitus.

### c. Manifestasi klinis diabetes melitus

Gejala umum yang dapat ditimbulkan oleh penyakit diabetes melitus diantaranya :

#### 1) Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes tipe I biasanya terjadi pada remaja atau anak-anak karena kerusakan sel  $\beta$  (beta) (WHO 2014). *Canadian*

*Diabetes Association* (CDA) 2013 juga menambahkan bahwa rusaknya sel  $\beta$  pankreas diduga karena proses autoimun, namun hal ini juga tidak diketahui secara pasti. diabetes tipe I rentan terhadap ketoasidosis, memiliki insidensi lebih sedikit dibandingkan diabetes tipe II, akan meningkat setiap tahun baik di negara maju maupun di negara berkembang.

2) Diabetes melitus tipe II

Diabetes tipe II biasanya terjadi pada usia dewasa, seringkali diabetes tipe II di diagnosis beberapa tahun setelah onset, yaitu setelah komplikasi muncul sehingga tinggi insidensinya sekitar 90% dari penderita diabetes melitus di seluruh dunia dan sebagian besar merupakan akibat dari memburuknya faktor risiko seperti kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik.

3) Diabetes Gestasional

Diabetes melitus gestasional adalah diabetes yang di diagnosis selama kehamilan (ADA 2014) dengan ditandai dengan *hiperglikemia* (kadar glukosa darah di atas normal) (CDA 2013 dan WHO 2014). wanita dengan diabetes gestasional memiliki peningkatan risiko komplikasi selama kehamilan dan saat melahirkan, serta memiliki risiko diabetes tipe 2 yang lebih tinggi di masa depan.

4) Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes melitus tipe khusus merupakan diabetes yang terjadi karena adanya kerusakan pada pankreas yang memproduksi insulin dan mutasi gen serta mengganggu sel beta pankreas, sehingga mengakibatkan kegagalan dalam menghasilkan insulin secara teratur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sindrom hormonal yang 14 dapat

mengganggu sekresi dan menghambat kerja insulin yaitu sindrom *chusing*, akromegali dan indrom genetik

### 3. Glukosa Darah

#### a. Pengertian

Glukosa merupakan bentuk paling sederhana dari molekul gula, yang merupakan produk akhir dari pencernaan karbohidrat dan bentuk dimana karbohidrat diserap dari usus ke dalam aliran darah. Terkadang responden menyebutnya gula anggur ataupun dekstrosa. banyak dijumpai di alam, terutama pada buah-buahan, sayur-sayuran, madu, sirup jagung dan tetes tebu. Didalam tubuh glukosa di dapat dari hasil akhir pencernaan amilum, sukrosa, maltosa dan laktosa Sarwono (2002)

#### b. Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa

Kriteria diagnostik diabetes mellitus menurut (Perkeni 2006) atau yang dianjurkan *American Diabetes Association* (ADA) yaitu bila terdapat salah satu atau lebih hasil pemeriksaan gula darah dengan kriteria sebagai beriku:

- 1) Kadar gula darah sewaktu (plasma vena) lebih atau sama dengan 200 mg/dl
- 2) Kadar gula darah puasa (plasma vena) lebih atau sama dengan 126 mg/dl
- 3) Kadar glukosa plasma lebih atau sama dengan 200 mg/dl pada 2 jam sesudah beban glukosa 75 gram pada tes toleransi glukosa oral (TTGO)

Tabel 2.1 Kadar glukosa sewaktu dan puasa

Kadar Glukosa Darah Sewaktu	Bukan DM	Belum Pasti DM	DM
Kadar glukosa darah sewaktu	< 100	110-199	> 200
Plasma vena	< 90	90-199	> 200
Kadar glukosa darah puasa	< 110	110-125	> 126
Plasma vena	< 90	90-109	> 110
Darah kapiler			

#### c. Faktor risiko diabetes mellitus

Menurut Tjokroprawiro, A (2002) Faktor yang menyebabkan responden memiliki resiko terkena diabetes melitus lebih tinggi, yaitu:

- 1) Kurangnya olah raga
- 2) Rendahnya berat badan bayi yang lahir karena tidak memadainya asupan gizi pada janin selama tahap perkembangan, terutama jika ibu bayi memiliki kelebihan berat badan dalam hidupnya.
- 3) Kurang mengkonsumsi serat
- 4) Kegemukan
- 5) Pola makan yang salah
- 6) Minum obat yang dapat menaikkan kadar glukosa darah
- 7) Stres

#### d. Gejala diabetes mellitus

Menurut Tjokroprawiro, A (2002) juga tanda dan gejala diabetes mellitus dapat dikelompokkan menjadi gejala akut dan kronik, yaitu:

- 1) Gejala akut

Gejala diabetes mellitus dari penderita satu dengan lainnya tidak selalu sama. Gejala tersebut dibawah ini adalah gejala yang pada umumnya timbul dengan tidak mengurangi kemungkinan adanya variasi gejala yang lain,

bahkan ada penderita diabetes mellitus yang tidak menunjukkan apapun sampai pada saat tertentu.

Pada permulaan gejala yang timbul sering disebut 3P yaitu polifagia (banyak makan), polidipsi (banyak minum) dan poliuria (sering kencing). Dalam fase ini biasanya penderita menunjukkan berat badan yang terus bertambah (gemuk) karena pada saat ini jumlah insulin masih mencukupi.

## 2) Gejala kronik

Penderita diabetes mellitus tidak menunjukkan gejala akut (mendadak) tapi penderita menunjukkan gejala sesudah beberapa bulan atau beberapa tahun mengidap penyakit diabetes mellitus. Gejala kronik yang sering timbul antara lain kesemutan, kulit terasa panas, tebal dikulit, kram, mudah mengantuk, pada wanita akan gatal disekitar kemaluan, kemampuan seksual menurun dan bisa impoten sedangkan untuk ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian janin dalam kandungan dengan bayi berat lahir lebih dari 4 kg.

## e. Komplikasi diabetes mellitus

Komplikasi diabetes mellitus dapat muncul secara akut maupun kronik, yaitu timbul beberapa bulan atau beberapa tahun setelah mengidap penyakit diabetes mellitus, Tjokroprawiro, A (2002).

Komplikasi akut yang sering timbul adalah hipoglikemia dan koma diabetik. Hipoglikemia adalah gejala yang timbul akibat tubuh kekurangan glukosa, dengan tanda-tanda: rasa lapar, gemetar, keringat dingin, pusing. Berlawanan dengan koma hipoglikemik, koma diabetik ini timbul karena kadar gula darah dalam tubuh semakin tinggi, dan biasanya lebih dari 600

mg/dl. gejala koma diabetik adalah nafsu makan menurun, banyak minum, banyak kencing, mual dan muntah, napas menjadi cepat dan berbau aseton, sering disertai panas karena terjadi infeksi, Tjokroprawiro, A. (2002)

Komplikasi kronik yang sering timbul adalah bila penderita lengah, komplikasi diabetes mellitus dapat menyerang seluruh alat tubuh, mulai rambut sampai ujung kaki termasuk semua alat tubuh di dalamnya. Sebaliknya, komplikasi tersebut tidak akan muncul jika perawatan diabetes mellitus dilaksanakan dengan tertib dan teratur, Tjokroprawiro,A (2002)

f. Pencegahan penyakit diabetes mellitus

Tjokroprawiro, A (2002) mengemukakan bahwa Ada 10 cara untuk mencegah atau memerangi komplikasi diabetes mellitus, yang dikenal SINDROM 10 = GULOH-SISAR yaitu :

1) G (gula)

Batasi penggunaan gula, makanan dan minuman yang terlalu manis.

2) U (Urat = asam urat)

Batasi makanan yang banyak mengandung purin, karena purin dapat menimbulkan hiperurisemia dengan efek samping antara lain mudah timbul agresi trombosit (penggumpalan darah) yang dapat memacu timbulnya aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah, misalnya : jeroan, alkohol, sarden, burung dara, unggas, kaldu dan emping

3) L (Lemak atau lipid)

Usahakan mencapai *desirable lipid triad* (kolesterol total, trigliserida, kolesterol-HDL), atau cegah untuk terjadinya dislipidemia (Kadar lemak darah yang tidak normal) dengan

cara menghindari makanan yang banyak mengandung lemak dan budayakan untuk makan sayur dan buah-buahan setiap hari

4) O (Obesitas)

Cegah kegemukan atau gizi yang berlebih atau obesitas, termasuk penurunan 5 hingga 7 persen dari berat badan total dapat menurunkan resiko terkena diabetes tipe 2 sebesar 60 %.

5) S (*Sigaret*)

Hindari atau berhenti merokok

6) H (Hipertensi)

Cegahlah konsumsi garam yang berlebihan

7) I (Inaktifitas)

Lakukan olahraga teratur setiap hari untuk menghilangkan kalori sekitar 300kkl atau 2000 kkal/minggu, atau jalan kaki sekitar 30 menit dalam sehari, lima hari dalam seminggu.

8) S (Stress)

Usahakan tidur nyenyak minimal 6 jam sehari agar dapat meredam stress.

9) A (Alkohol)

Hindari atau berhenti minum alcohol

10) R (*Reguler check up*)

Lakukan check up secara teratur tanpa menunggu timbulnya gejala, baik yang sakit atau yang normal, terutama dilakukan untuk umur diatas 40 tahun.

g. Klasifikasi diabetes mellitus

Klasifikasi diabetes melitus menurut Tjokroprawiro, A (2002)

yaitu :

- 1) Kelompok berdasarkan pola makan
    - a) Jenis diabetes melitus yang menjangkit wilayah dengan penduduk yang berpola makan dan berpola hidup modern dan tradisional.
    - b) Jenis diabetes melitus yang disebabkan kekurangan makan (*malnutrition*) ada di daerah yang kekurangan pangan.
  - 2) Kelompok berdasarkan klinis atau medis
    - a) Diabetes mellitus (DM)
      - DM tipe I atau DMTI (Diabetes Mellitus Tergantung Insulin)
      - DMTTI (Diabetes Mellitus Tidak Tergantung Insulin)
      - DMTM (Diabetes Mellitus Terkait Malnutrisi)
      - Diabetes Mellitus yang berhubungan atau sindrom tertentu.
    - b) Gangguan toleransi glukosa
 

Gangguan ini terjadi pada kelompok tidak gemuk, gemuk dan berhubungan dengan keadaan atau sindrom tertentu.
    - c) Diabetes mellitus pada kehamilan (*Gestional*/diabetes melitus)
 

Gangguan ini baru terjadi pada seseorang setelah hamil. Sebelumnya kadar glukosa darah dalam keadaan normal.
  - 3) Kelompok berdasarkan resiko tinggi
    - a) Toleransi glukosa pernah abnormal.
    - b) Kedua orang tua mengidap diabetes melitus.
    - c) Pernah melahirkan bayi dengan berat badan 4 kg.
- h. Penatalaksanaan diet diabetes mellitus
- Sarwono (2002) mengemukakan Penatalaksanaan diet diabetes mellitus

### 1) Tujuan diet

Tujuan diet diabetes mellitus adalah membantu pasien agar memperbaiki kebiasaan makan untuk mendapatkan kontrol metabolik yang lebih baik dengan cara :

- a) Mempertahankan kadar glukosa darah supaya mendekati normal dengan menyeimbangkan asupan makanan dengan insulin dengan obat penurunan glukosa oral dan aktifitas fisik.
- b) Memberi cukup energi untuk mempertahankan atau mencapai berat badan yang normal.
- c) Menghindari atau menanganin komplikasi atau pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia
- d) Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.

Sedangkan tujuan diet lainnya:

- a) Mencapai dan kemudian mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal
- b) Mencapai dan mempertahankan lipid mendekati normal
- c) Mencapai dan mempertahankan berat badan agar selalu dalam batas-batas yang memadai atau berat badan idaman 10%
- d) Mencegah komplikasi angkut dan kronik
- e) Meningkatkan kualitas hidup

### 2) Cara pengaturan diet

Pengaturan makan (diet) merupakan kunci pengendalian diabetes mellitus, khususnya yang tergolong NIDDM yang harus diupayakan seterusnya. Suatu pendapat yang keliru yang menganggap bahwa kalau sudah mendapat obat anti diabetes mellitus berarti makan boleh bebas.

Dengan pengaturan makan dapat diupayakan sedemikian rupa sehingga kegemukan dapat dikurangi.

Dengan demikian kepekaan sel terhadap kerja insulin meningkat, kadar gula darah dapat menurun. Dalam waktu singkat saja sudah dapat mengurangi gejala-gejala meskipun berat badan belum terpengaruh. Disamping itu dengan berkurangnya kegemukan akan mengurangi faktor resiko komplikasi menahun. Dalam menyusun pengaturan makan ada beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain :

a) Kebutuhan kalori

Kebutuhan kalori sesuai untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Komposisi energi adalah 60 – 70 % dari karbohidrat, 10 – 15 % dari protein dan 20 – 25 % dari lemak.

Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan penderita diabetes mellitus. Diantaranya adalah dengan memperhitungkan berdasar kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kalori / kg BB ideal, ditambah atau dikurangi tergantung dari beberapa faktor yaitu :

- Jenis kelamin

Kebutuhan kalori pada wanita lebih kecil dari pada pria, untuk itu dapat dipakai angka 25 kg BB untuk wanita dan angka 30 kg BB untuk pria.

- Umur

Penurunan kebutuhan kalori diatas 40 tahun harus dikurangi 5 % untuk tiap dekade antara 40 – 59 tahun, sedangkan antara 60-69 tahun dikurangi 10 % dan diatas 70 tahun dikurangi 20 %.

- Aktifitas fisik

Jenis aktifitas yang berbeda membutuhkan kalori yang berbeda pula.

- Kehamilan atau laktasi

Pada permulaan kehamilan diperlukan tambahan 150 kalori per hari dan pada trimester 2 dan 3 diperlukan tambahan 350 kalori per hari. Pada waktu laktasi diperlukan tambahan sebanyak 550 kalori per hari.

- Adanya komplikasi  
Infeksi, trauma atau operasi yang menyebabkan kenaikan suhu memerlukan tambahan kalori sebesar 13 % untuk tiap kenaikan 1 derajat celcius.
- Berat badan  
Bila kegemukan atau terlalu kurus, dikurangi atau ditambah sekitar 20-30 % tergantung kepada tingkat kegemukan atau kekurusan.

b) Daftar bahan makanan penukar

Daftar bahan makanan penukar adalah suatu daftar nama bahan makanan dengan ukuran tertentu dan dikelompokkan berdasarkan kandungan kalori, protein, lemak dan hidrat arang. Setiap kelompok bahan makanan dianggap mempunyai nilai gizi yang kurang lebih sama. Dikelompokkan menjadi 7 kelompok bahan makanan yaitu:

- Golongan 1 : bahan makanan sumber karbohidrat
- Golongan 2 : bahan makanan sumber protein hewani
- Golongan 3 : bahan makanan sumber protein nabati
- Golongan 4 : sayuran
- Golongan 5 : buah – buahan
- Golongan 6 : minyak
- Golongan 7 : makanan tanpa kalori

c) Pola diet

Pola diet pada pasien diabetes mellitus yaitu :

- Kurang energi

Jumlah energi disesuaikan dengan pertumbuhan, status gizi, umur, stress akut dan kegiatan jasmani untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal.

- Kurangi lemak

Makanan lemak tinggi dapat meningkatkan kadar kolesterol dan membuat kerja insulin menjadi tidak efisien. Menurut ADA atau EASD bahwa asupan makanan lemak jangan lebih dari 30 % dan kolesterol kurang dari 300 mg/hari.

- Karbohidrat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diabetes mellitus makin meningkat sesuai dengan cara hidup modern yang memicu cara hidup kebarat-baratan yaitu dengan meningkatnya refined carbohydrate terutama dikota besar, karbohidrat jenis itu terdapat pada bakeri seperti cake, roti halus cepat sekali diserap dan akan meningkatkan kadar glukosa darah.

- Pemanis

Makanan yang manis tidak seluruhnya dari gula pasir atau gula buah yang sederhana, kombinasinya dengan protein, lemak dan karbohidrat dapat memperlambat penyerapan gula sederhana.

- Serat

Menurut American Diabetes Association (ADA) pasien diabetes mellitus untuk konsumsi seratnya 30-40 gr/hari dan serat pada diabetes mellitus lebih banyak berasal dari sayur-sayuran yang mengandung lebih banyak serat tak larut dibanding serat yang berasal dari buah – buahan.

d) Olah raga

Manfaat olah raga bagi diabetes adalah penurunan kadar glukosa darah karena terjadi peningkatan penggunaan glukosa oleh otot yang aktif, mencegah kegemukan, berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi. Keadaan-keadaan ini dapat mengurangi resiko penyakit jantung koroner (PJK) dan meningkatkan kualitas hidup diabetesi serta memberikan keuntungan secara psikologis Lutan, R (2003)

e) Obat antidiabetika oral

Ada tiga jenis obat anti diabetes yang ada di Indonesia Tjokroprawiro, A (2002), yaitu :

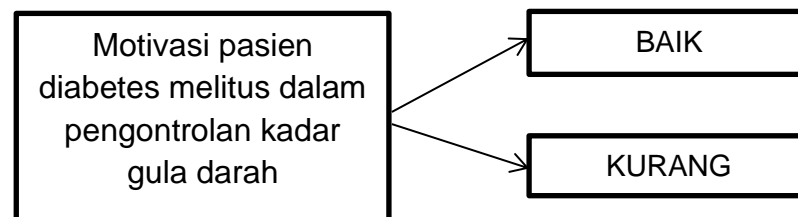
- Tipe 1 (*Short Acting*)  
Jenis ini memiliki paruh waktu sekitar 4 jam, daya kerjanya cepat, diberikan 1-3 kali sehari (pagi – siang – sore). Yang termasuk kelompok ini adalah restinon, orinase, nadisan, dymelors.
- Tipe 2 (*Intermediate Acting*)  
Memilih paruh waktu antara 5-8 jam, diberikan 1-2 kali sehari (pagi dan siang jangan pagi dan sore) apabila diberikan cukup sekali sehari, berikanlah pada pagi hari saja. Termasuk golongan ini adalah golongan glibenclamid (euglukon, daonil), golongan gliclazide (diamicron), golongan gliquidone (glurenorm) dan golongan glipizide (minidiab).
- Tipe 3 (*Long Acting*)  
Mempunyai paruh waktu antara 24-36 jam, diberikan sekali saja setiap pagi jangan diberikan dalam dosis terbaru.

### i. Pemeriksaan

Pemeriksaan atau *check up* yang harus dilakukan oleh penderita diabetes mellitus ada 3, yaitu Tjokroprawiro, A (2002):

- 1) Pemeriksaan fisik lengkap yang meliputi kesehatan umum seperti berat badan, tekanan darah dan sebagainya.
- 2) Pemeriksaan laboratorium yang meliputi pemeriksaan gula darah puasa, pemeriksaan gula darah 2 jam setelah makan, urine lengkap, lemak (kolesterol HDL, LDL dan trigliserida), ureum dan kreatinin.
- 3) Pemeriksaan spesialisasi antara lain pemeriksaan mata, syaraf dan jantung.

## B. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

## C. DEFENISI OPERASIONAL

Tabel 2.2 Defenisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
Motivasi penderita diabetes mellitus	Dorongan dari dalam diri individu dan dorongan dari luar individu yang menyebabkan penderita diabetes mellitus melakukan kegiatan untuk mengontrol kadar gula darah	Kuesioner	Total skor motivasi 10-40 dikategorikan menjadi 2 yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivasi Baik (<math>\geq 80\%</math> nilai total atau 32)</li> <li>➤ Kurang Baik (<math>&lt; 80\%</math> nilai total atau <math>&lt; 32</math>)</li> </ul>	Ordinal