

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus

1. Definisi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus

Kepatuhan secara umum didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (Soelistijo dkk., 2015). Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap intruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan atau menepati janji pertemuan dengan dokter (Bertalina & Purnama, 2016)

Diet memiliki makna yang luas bukan hanya sekedar membatasi makanan. Diet yaitu pengaturan jumlah makanan dan waktu makanan untuk berproses. Diet juga memiliki arti memadupadankan macam-macam makanan sehingga dapat memiliki nilai yang lebih dan dapat menyembuhkan penyakit (Ramayulis, 2016)

Kepatuhan diet penderita diabetes militus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolic, menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki system koagulasi darah (Supriyadi, 2017)

2. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ario, Yesi, Bayhakki ada beberapa factor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus yaitu:

a. Pengetahuan

Pada pasien diabetes melitus yang memiliki pengetahuan yang baik memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan mematuhi segala apa yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan seperti diet yang telah ditentukan untuk pasien diabetes melitus tersebut.

b. Sikap

Sikap merupakan salah satu factor yang mempengaruhi kepatuhan. Pasien dengan sikap positif cenderung mematuhi program diet yang dianjurkan. Mereka yakin dengan patuh terhadap diet dapat mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi.

c. Motivasi

Motivasi dilator belakanginya oleh adanya kesadaran dari individu tentang pentingnya menjalankan program diet. Semakin tinggi motivasi yang dimiliki responden maka semakin tinggi pula kesadaran untuk patuh dalam menjalankan diet DM

d. Dukungan keluarga

Dukungan yang diberikan oleh keluarga, akan membuat responden merasa diperdulikan dan dicintai, hal ini akan membuat responden memiliki

keinginan yang kuat untuk menjalankan program diet yang sudah dianjurkan (Sugandi dkk., 2018)

3. Aspek pengaturan diet (3J) pada pasien diabetes militus

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri sebagai berikut yaitu (Soelistijo dkk., 2015)

a. Jadwal Makan

Penyandang diabetes sangat dianjurkan makan secara teratur dengan porsi (jumlah kalori) yang tepat. Selang waktu makan pada penyandang diabetes militus sekitar 3 jam. Karena itu dalam sehari penyandang diabetes mellitus bisa makan sebanyak 6 kali: yakni 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan.

Tabel 1

Jadwal Makan Penderita Diabetes Melitus

Jam Makan	Waktu Makan
Pukul 07.00	Makan Pagi/ Sarapan
Pukul 10.00	Makan Selingan I
Pukul 13.00	Makan Siang
Pukul 16.00	Makan Selingan II
Pukul 19.00	Makan Malam
Pukul 22.00	Makan Selingan III

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

b. Jumlah Makanan

Jumlah makanan yang boleh dikonsumsi dalam sehari ditentukan oleh seberapa besar kebutuhan energi tubuh. Kebutuhan energi setiap orang berbeda, tergantung pada usia, jenis kelamin, aktifitas sehari – hari, serta kondisi atau kebutuhan khusus.

Tabel 2

Jumlah Makanan Pada Penderita Diabetes Melitus

Persentase jumlah makan	Waktu Makan
20%	Untuk makan pagi/ sarapan
10%	Untuk makan selingan I
30%	Untuk makan siang
10%	Untuk makan selingan II
20%	Untuk makan malam
10%	Untuk makan selingan III

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

Pada dasarnya penyandang diabetes boleh menyantap semua jenis bahan makanan penghasil energi, asalkan jumlahnya seimbang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Dari keseluruhan kalori sehari, untuk setiap kali makan penyandang diabetes dianjurkan mengkonsumsi

Tabel 3

Asupan Kalori Untuk Setiap Kali Makan Pada Penderita Diabetes Melitus

Jenis Kalori	Kebutuhan Kalori (%)
Karbohidrat	50 – 60%
Protein	10 – 15 %
Lemak	< 30%
Sayur dan Buah (vitamin dan mineral)	Secukupnya
Serat	Secukupnya

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

c. Jenis Makanan

Ada baiknya memilih jenis makanan dengan mempertimbangkan factor Indeks Glikemik (IG). Sebabnya setiap jenis makanan memiliki kecepatan (efek langsung) terhadap kadar gula darah. Makanan dengan indeks glikemik tinggi sangat mudah dan cepat terurai menjadi gula lalu masuk ke dalam darah. Berikut bahan makanan yang cocok untuk penyandang diabetes yaitu:

Tabel 4

Indeks Glikemiks Bahan Makanan Pada Penderita Diabetes Melitus

Jenis Bahan Makanan	Indeks Glikemik (%)
Karbohidrat	
Beras ketan	86,06
Beras merah	70,20
Kentang	40 – 67,71
Singkong	94,46
Tepung terigu	67,25
Sumber Protein	
Kacang tanah	-7,90 – 8,46
Kacang kedelai	-17,53
Kacang hijau	28,87
Kacang merah	4,34 – 9,46
Buah – Buahhan	
Pisang raja	57,10
Pepaya	37
Sawo	43,86
Nangka	63,97
Nanas	61,61

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetasi, 2011)

Indeks Glikemik rendah < 70

Indeks Glikemik sedang 70 – 90

Indeks Glikemik tinggi > 90 (Boga, 2011)

Tingkat Kepatuhan pasien DM yaitu:

- a. Angka 0 -25% : Tidak patuh
- b. Angka 26 – 50% : Kurang patuh

- c. Angka 51 – 75% : Cukup Patuh
- d. Angka 76 – 100% : Patuh (Alimul, 2011)

4. Upaya peningkatan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus

Salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatannya saat ini adalah dengan melakukan konseling pasien. Dasar pemaham yang baik adalah komunikasi, komunikasi yang baik antar ahli gizi dengan pasien akan meningkat pemahaman pasien terhadap pengobatan atau terapi yang sedang dijalani. (Ilmah & Rochmah, 2015). Upaya yang dilakukan oleh petugas kesehatan dalam meningkatkan kepatuhan penderita diabetes melitus untuk melaksanakan program diet di antaranya membimbing penderita diabetes mellitus dalam menerapkan program diet (Arifin & Damayanti, 2015)

Terdapat cara untuk meningkatkan kepatuhan yaitu menjaga komunikasi dengan tenaga kesehatan, mendapatkan informasi yang jelas mengenai penyakit diabetes mellitus sehingga pasien memahami instruksi dari tenaga kesehatan, serta memberikan dukungan sosial dalam bentuk perhatian dan nasehat yang bermanfaat untuk pasien diabetes mellitus (Sukmaning Ayu & Lestari, 2018)

Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Soelistijo et al., 2015)

B. Konsep Dasar Diabetes Militus

1. Definisi diabetes militus

Diabetes Militus (DM) merupakan kelaianan kronis defisiensi atau resistensi insulin yang absolut atau relative. Diabetes mellitus dapat ditandai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. DM merupakan penyakit metabolik yang terjadi karena adanya interaksi berbagai factor: genetic, imunologik, lingkungan dan gaya hidup. International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa diabetes merupakan kondisi kronis yang terjadi saat meningkatnya kadar glukosa dalam darah karena tubuh tidak mampu memproduksi banyak hormone insulin atau kurangnya efektifitas fungsi lain. American Diabetes Association (ADA) menyatakan bahwa diabetes sangatlah kompleks dan penyakit kronik yang perlu perawatan medis secara berlanjut dengan strategi pengontrolan indeks glikemik berdasarkan multifaktor resiko (Simatupang, 2020)

2. Klasifikasi diabetes militus

Klasifikasi Diabetes Melitus

a. Diabetes Melitus Tipe 1/ *Insulin Dependent Diabetes Melitus*

Diabetes Melitus tipe1 terjadi karena adanya destruksi sel beta pancreas sehingga menyebabkan defisiensi insulin, yang rentan terhadap ketoasidosis. Diabetes melitus tipe 1 sering terjadi selama masa anak – anak dan jumlahnya hanya 5 – 10% dari diabetes melitus yang terdiagnosis.

b. Diabetes Melitus Tipe 2/ *Insulin Non-dependent Diabetes Melitus*

Pada penderita diabetes melitus tipe 2 ini terjadi hyperinsulinemia yaitu insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan kaena terjadi

resistensi insulin. Pada keadaan ini, insulin tetap diproduksi oleh sel beta pancreas namun reseptor insulin tidak mampu berikatan dengan insulin sehingga terjadi gangguan transportasi masuknya glukosa ke dalam sel untuk digunakan oleh sel

c. **Diabetes Melitus Tipe Lain**

Diabetes melitus tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pancreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun, dan kelainan genetik lain

d. **Diabetes Melitus Gestasional**

Diabetes mellitus tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. (Ilmah & Rochmah, 2015)

3. Etiologi diabetes militus

Faktor penyebab Diabetes Militus adalah:

- a. Diabetes Militus Tipe 1 disebabkan oleh ketidakmampuan sel sel beta di dalam pulau langerhans pancreas untuk memproduksi insulin endogen. Faktor pendukung DM tipe 1 yaitu genetik, imunologi (respon autoimun) dan lingkungan (infeksi virus diperkirakan menimbulkan destruksi sel beta)
- b. Diabetes Militus Tipe 2 disebabkan oleh kurangnya pelepasan insulin atau terganggunya reseptor insulin di dalam jaringan perifer. Faktor resiko yang lain yaitu usia, obesitas dan gaya hidup (Simatupang, 2020)

4. Patofisiologi diabetes melitus

Diabetes melitus ditandai dengan keadaan hiperglikemia. Proses patofisiologi yang menyebabkan hiperglikemia adalah defisiensi insulin, resistensi insulin dan peningkatan produksi glukosa hepar, Diabetes Melitus Tipe 1 ditandai dengan adanya defisiensi yang terjadi karena kerusakan pada sel beta pancreas. Sebagian pasien diabetes melitus tipe 1 juga mengalami resistensi insulin. Pada diabetes melitus tipe 2 terjadi karena adanya resistensi insulin yang sering dihubungkan dengan obesitas sentral, peningkatan produksi glukosa hepar dan penurunan fungsi sel beta yang progresif. Gangguan fungsi sel beta pada diabetes melitus tipe 2 ini bukan disebabkan oleh proses imunologi (Sargawo, 2015)

5. Tanda gejala diabetes melitus

Tanda Gejala Diabetes Melitus yaitu:

a. Tanda Gejala Akut

Kadar gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl, kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl, poliuri (frekuensi buang air kecil yang berlebih), polidipsi (merasa haus sehingga memiliki keinginan minum yang berlebih), polifagi (nafsu makan meningkat), berat badan menurun 5 – 10 kg dalam waktu cepat (2-4 minggu), merasa mudah lelah, timbul rasa mual dan muntah

b. Tanda Gejala Kronik

Mudah mengantuk, kesemutan pada kaki, kulit terasa panas dan tebal, penglihatan berkurang, sering merasa kram, timbul rasa gatal di organ genitalia, rangsang seksual yang menurun, bagi penderita yang sedang hamil sering

mengalami keguguran, dan apabila melahirkan berat badan bayi ≥ 4 kg (Simatupang, 2020)

6. Komplikasi diabetes militus

Komplikasi Diabetes Militus secara umum adalah:

a. Komplikasi akut

Komplikasi akut merupakan reaksi komplikasi pada jangka waktu yang pendek akibat dari ketidakseimbangan konsentrasi kadar glukosa dalam darah. Komplikasi akut yang dialami penderita DM berupa hipoglikemi, hiperglikemi, koma diabetic, diabetes ketoasidosis, hyperosmolar non ketotik

b. Komplikasi kronis

Komplikasi kronis sebagai penyebab kematian dan kecacatan akibat dari DM, sehingga berpengaruh pada seluruh system tubuh, fisik, mental social dan ekonomi pada penderita DM. Komplikasi kronis yang dialami penderita DM berupa angiopayi, retinopati, nefropati, neuropati, komplikasi pada kaki dan kulit, stroke, gagal ginjal kronis, penyakit vaskuler perifer (Simatupang, 2020)

7. Penatalaksanaan diabetes militus

Penatalaksanaan Diabetes Militus pada dasarnya berprinsip pada upaya preventif dari segala komplikasi diabetes militu. Tujuan dari penatalaksanaan DM yaitu menghilangkan keluhan, gejala, mempertahankan rasa nyaman, dan mencapai glukosa darayah yang stabil. Adapun penatalaksanaan DM dibagi atas 4 pilar . Pertama pendidikan kesehatan yang komprehensif sebagai dukungan bagi penderita DM. Kedua pengaturan pola makan (diet) dengan cara menjaga keseimbangan makan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi yang diperlukan individu serta

menekankan ketaatan dalam hal jumlah makan, jenis makan, dan jadwal makan.
Ketiga aktivitas fisik yang teratur 3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit.
Keempat obat farmakologi. (Simatupang, 2020)