

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penatalaksanaan Diet DM

2.1.1 Definisi Diet DM

Diet diabetes mellitus adalah tata cara pengaturan pola makan sehari-hari bagi penderita diabetes mellitus berdasarkan jumlah, jenis, dan jadwal pemberian makanan (Sulistyowati, 2009). Prinsip diet bagi penderita DM, yaitu untuk mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat agar kerja mekanisme pengaturan gula darah tidak berat. Menjadi penderita diabetes seringkali dihubungkan dengan tidak boleh mengonsumsi makanan yang mengandung gula. Secara teori memang dibuktikan bahwa gula dapat meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh, namun dapat diketahui bahwa berbagai jenis makanan juga berisiko meningkatkan kadar gula darah (Khaerul Anwar, 2017).

Terapi Nutrisi Medis (TNM) atau bisa disebut dengan diet adalah hal yang sangat penting untuk mencegah timbulnya penyakit diabetes mellitus, serta dapat mengelola DM yang sudah terjadi, dan mencegah atau paling tidak dapat memperlambat tingkat perkembangan komplikasi DM (ADA, 2008). Berdasarkan (Perkeni, 2021) juga menyebutkan bahwa penatalaksanaan pengelolaan diet pada penderita DM tipe 2 termasuk bagian dari penatalaksanaan DM tipe 2 secara total atau keseluruhan. Penatalaksanaan diet ini menekankan pada kepatuhan pasien DM dalam hal mengelola jumlah energi, jenis makanan dan jadwal makan. Tjokopurwo (dikutip dalam Suprihatin, 2012) menyebutkan bahwa diet diabetes mellitus merupakan pengaturan makanan yang ditujukan dan dikhususkan untuk penderita DM dimana diet yang dilakukan harus sesuai dengan jumlah energi yang dikonsumsi dalam satu hari, seperti tepat jadwal sesuai 3 kali makan utama dan 3 kali makanan selingan dengan interval waktu 3 jam antara saat jadwal makan utama dan makanan selingan serta tepat jenis dengan menghindari makanan yang memiliki tinggi kalori (Khaerul Anwar, 2017).

2.1.2 Tujuan Diet DM

1. Tujuan Umum

Tujuan diet bertujuan untuk membantu para penderita diabetes mellitus untuk memperbaiki kebutuhan gizi yang masuk ke dalam tubuh serta mengendalikan berat badan yang ideal agar bisa mengontrol metabolik yang lebih baik. Pada pasien dengan diabetes mellitus tipe 2 perlu difokuskan penekanan pada pengendalian kadar glukosa, lipid dan hipertensi (Sunartyasih & Kustini, 2012).

2. Tujuan khusus penatalaksanaan diet DM menurut (Almatsier, 2004: 137-139) dalam (Khaerul Anwar, 2017), yaitu :

- a. Memperbaiki derajat kesehatan penderita
- b. Menjaga berat badan agar tetap ideal dengan memberi jumlah energi yang cukup yang hanya dibutuhkan oleh tubuh.
- c. Menjaga derajat kesehatan tubuh yang maksimal dengan memberikan sejumlah zat gizi yang cukup serta melakukan aktivitas yang wajar. Jenis aktivitas ini terbagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut:

Dalam keadaan istirahat : kebutuhan kalori basal ditambah 10%

- 1) Ringan : pekerja kantor, pegawai toko, guru, ahli hukum, ibu rumah tangga (IRT) dan lainnya kebutuhan kalori basal ditambah sebesar 20%.
- 2) Sedang : pekerja di industri ringan, mahasiswa atau pelajar, petugas militer yang sedang tidak berperang, kebutuhan dinaikkan menjadi 30% dari total basal.
- 3) Berat : petani, buruh, petugas militer yang sedang dalam kondisi latihan, penari, atlet, kebutuhan ditambah 40% dari basal.
- 4) Sangat berat : tukang becak, tukang gali, pandai besi, kebutuhan perlu ditambah 50% dari basal.
- 5) Kehamilan / laktasi : Pada permulaan kehamilan diperlukan tambahan 150 kalori / hari dan pada trimester 2 dan 3 diperlukan tambahan 350 kalori / hari. Pada waktu laktasi diperlukan tambahan sebanyak 550 kalori / hari.

- 6) Adanya komplikasi
 - Infeksi, trauma atau operasi yang menyebabkan kenaikan suhu memerlukan tambahan kalori sebesar 13 % untuk tiap kenaikan 1°C.
- 7) Berat badan
 - Bila kegemukan atau terlalu kurus, dikurangi atau ditambah sekitar 20 – 30 % tergantung kepada tingkat kegemukan atau kekurusannya.
- d. Menjaga keseimbangan kadar gula darah hingga mencapai standar normal.
- e. Menunda dan mencegah timbulnya penyakit angiopati diabetik.
- f. Memberi modifikasi aturan diet yang telah disesuaikan dengan kondisi penderita, misalnya pada penderita yang sedang hamil, mempunyai penyakit hati, hingga tuberkulosis paru (Sunartyasih & Kustini, 2012).

2.1.3 Syarat Diet DM

Syarat Diet diabetes mellitus menurut (Almatsier, 2004:138) dalam (Khaerul Anwar, 2017), yaitu :

- a. Mempunyai energi yang cukup untuk mendapatkan dan menjaga berat badan tubuh yang ideal. Kebutuhan energi diperoleh dari perhitungan kebutuhan untuk metabolisme basal, yaitu sebanyak 25-30 kkal/kg BB normal, ditambah 20% untuk aktivitas fisik serta dalam keadaan khusus. Makanan dibagi menjadi 3 porsi besar, yaitu: makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%), dan 2-3 porsi kecil untuk makanan selingan (masing-masing 10-15%).
- b. Kebutuhan protein normal adalah sebanyak 10-15% dari kebutuhan keseluruhan jumlah energi total. Dalam 1gr protein terkandung sebesar 4 kkal. Ada beberapa sumber protein rendah lemak seperti ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tempe, tahu dan kacang-kacangan.
- c. Kebutuhan lemak sedang, yaitu adalah 20-25% dari kebutuhan energi total, dimana <19% dalam bentuk kebutuhan energi total yang berasal dari lemak jenuh, 10% dari lemak tak jenuh ganda, dan sisanya dari lemak tak jenuh tunggal.
- d. Kebutuhan karbohidrat, yaitu berasal dari sisa kebutuhan energi total sebanyak 60-70%. Dalam 1 gram karbohidrat terkandung sebanyak 4 kkal.

Ada beberapa sumber karbohidrat kompleks seperti nasi, roti, mie, jagung, kentang, singkong, ubi dan sagu.

- e. Dilarang memakan makanan atau minuman yang mengandung bahan gula murni kecuali jika dalam jumlah yang sedikit untuk bumbu makanan atau minuman. Diperbolehkan memakai gula alternatif sebagai bumbu namun dalam jumlah yang dibatasi atau tidak berlebihan. Gula alternatif yang bisa digunakan, yaitu bahan pemanis selain sakarosa. Ada dua macam gula alternatif, yaitu yang bergizi seperti fruktosa, gula alkohol sorbitol, manitol, dan silitol, sedangkan gula alternatif yang tidak bergizi seperti aspartame dan sakarin.
- f. Dianjurkan mengonsumsi asupan serat sejumlah 25 gram per hari dengan mengutamakan serat larut air yang terkandung di dalam biji-bijian, sayur dan buah. Pola menu seimbang dapat terpenuhi dalam sehari dengan memperhatikan kebutuhan serat, seperti wortel, sawi sayuran berwarna hijau.
- g. Pasien dengan diabetes melitus yang mempunyai tekanan darah normal diperbolehkan untuk mengonsumsi natrium dalam bentuk garam dapur seperti orang sehat, sebanyak 3000 mg per hari, yaitu kurang lebih 6-7 gram per hari. Apabila pasien memiliki riwayat hipertensi, asupan garam perlu dibatasi.
- h. Kebutuhan vitamin dan mineral yang cukup. Jika asupan dari makanan sudah cukup, tambahan kebutuhan seperti vitamin dan mineral dalam bentuk suplemen tidak diperlukan (Sunartyasih & Kustini, 2012).

2.1.4 Macam Diet (3J) DM

Dalam penatalaksanaan diet DM terdapat tiga macam hal penting yang harus diperhatikan oleh para penderita DM, yaitu jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makan (Evariani Sulanjari., 2018). Menurut Soelistijo (2015) dalam (Tiara Dewi, 2016), penderita DM perlu diberikan penekanan tentang pentingnya disiplin dalam mengatur jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada penderita yang sedang menggunakan obat untuk meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.

2.1.4.1 Jumlah Kalori dan Makanan

Dalam sehari makanan yang disajikan untuk penyandang DM dianjurkan untuk tidak disediakan dalam jumlah porsi yang banyak, tetapi dalam jumlah yang sedikit demi sedikit namun sering. *Macronutrient* yang terkandung dalam makanan, yaitu berupa karbohidrat, protein serta lemak. Namun, selama proses pencernaan dan ekskresi, sumber makanan hilang, sehingga tidak dapat diproses sepenuhnya. Besaran dosis harian untuk penderita DM disesuaikan dengan kebutuhan kalori penderita, agar makanan terserap tubuh secara optimal. Penentuan kalori per kalori dari jumlah kalori yang dibutuhkan untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal pada diet diabetes.

Terdapat beberapa cara untuk menentukan kebutuhan kalori yang dibutuhkan pasien dengan diabetes mellitus.

1. Penentuan Jumlah Kalori Berdasarkan Jenis Kegiatan

Langkah pertama dengan menghitung total kalori yang dibutuhkan yaitu dimana perhitungannya berdasarkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25 kalori/kg BB untuk perempuan dan 30 kalori/kg BB untuk laki – laki, dijumlah dan dikurangi tergantung pada beberapa faktor yang memengaruhi seperti jenis kelamin, umur, aktivitas, kehamilan / laktasi, adanya komplikasi dan berat badan (Arief, 2020). Kebutuhan kalori berdasarkan aktivitas yang dilakukan menurut (Arief, 2020) :

- a. Aktivitas ringan, ditambah 20% dari kalori basal.
- b. Aktivitas sedang, ditambah 30% dari kalori basal.
- c. Aktivitas berat, ditambah 40% dari kalori basal.
- d. Aktivitas sangat berat, ditambah 50% dari kalori basal.
- e. Kehamilan/ Laktasi. Pada awal kehamilan diperlukan tambahan 150 kalori/hari sedangkan pada kehamilan trimester II dan III 350 kalori/hari. Selain itu, pada waktu laktasi membutuhkan tambahan kalori sebanyak 550 kalori/hari.

2. Menaksir Kebutuhan Kalori dengan Perhitungan Kebutuhan Energi Basal

Berdasarkan teori menurut ilmu kedokteran, seseorang yang memasuki usia lebih dari 40 tahun akan mengalami pengurangan jumlah kalori. Pengurangan kebutuhan kalori pada saat umur di atas 40 tahun ini harus dikurangi 5%

untuk tiap dekade antara 40 – 59 tahun, sedangkan antara usia 60 – 69 tahun dikurangi 10%, diatas 70 tahun dikurangi 20%. Berdasarkan teori dari ilmu kedokteran, berat badan yang mengalami peningkatan atau penurunan dengan kata lain kurus atau gemuk, dengan persentase pengurangan atau penambahan sebesar 20 – 30% (Arief, 2020). Berdasarkan (Arief, 2020), menurut teori dalam ilmu kedokteran, nilai jumlah kalori harian yang diperlukan, yaitu:

$$\text{Total Kalori} = \text{Kalori basal} - \text{Usia} + \text{aktifitas fisik} + \text{Komplikasi} - \text{Berat Badan}$$

Asupan kalori perlu ditentukan berdasarkan pertumbuhan, status gizi, usia, stres akut, dan aktivitas fisik untuk mencapai dan menjaga berat badan yang ideal (Hartanti, Jatie K. Pudjibudojo, Lisa Aditama, 2013).

Tabel 2. 1 Asupan Kalori Untuk Setiap Kali Makan
Pada Penderita Diabetes Mellitus

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 Diabetes, 2011)

Berdasarkan penentuan diet yang ditetapkan oleh rumah sakit RS Cipto Mangunkusumo, terdapat 8 macam jenis diet, yaitu :

Tabel 2. 2 Macam Diet DM dan Komposisi Zat Gizinya

Macam Diet	Kalori	Protein	Lemak	Karbohidrat
I	1100	50	30	160
II	1300	55	35	260
III	1500	60	40	300
IV	1700	65	45	325
V	1900	70	50	300
VI	2100	75	55	325
VII	2300	80	60	350
VIII	2500	85	65	390

Sumber: Tjokroprawiro (2006)

Keterangan :

Diet I-III : diberikan kepada penderita yang status gizinya gemuk atau obesitas

Diet IV-V :diberikan kepada penderita yang memiliki status gizi normal.

Diet VI-VIII : diberikan kepada penderita yang memiliki status gizi kurang, diabetes pada remaja (juvenile diabetes) atau diabetes mellitus dengan komplikasi.

3. Menghitung Status Gizi dengan Menggunakan Rumus Indeks Massa Tubuh (IMT)

Untuk menentukan status gizi memakai rumus Body Mass Index (BMI) = Indeks Massa Tubuh (IMT) (Hartanti, Jatie K. Pudjibudojo, Lisa Aditama, 2013).

$$\text{IMT} = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB \text{ (m}^2\text{)}}$$

Tabel 2. 3 Klasifikasi IMT

Klasifikasi IMT (Asia Pasifik)	Lingkar Perut	
	< 90 cm (Pria) < 80 cm (Wanita)	> 90 cm (Pria) > 80 cm (Wanita)
	Risk of co-morbidities	
BB Kurang < 18,5	Rendah	Rata-rata
BB Normal 18,5 – 22,9	Rata-rata	Meningkat
BB Lebih \geq 23,0		
- Dengan risiko : 23,0 – 24,9	Meningkat	Sedang
- Obese I : 25,0 - 29,9	Sedang	Berat
- Obese II : \geq 30	Berat	Sangat Berat

Sumber : (Hartanti, Jatie K. Pudjibudojo, Lisa Aditama, 2013)

4. Menentukan Persentase Jumlah Makan pada Waktu Makan Utama dan Makan Selingan

Dari hasil perhitungan kalori total yang didapatkan dengan menggunakan rumus *Brocca* dan memperhitungkan faktor koreksi, kalori total ini dibagi dalam 3 porsi besar untuk waktu makan utama yaitu makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%), serta 2-3 porsi makanan ringan (10- 15%). Sisanya, dibagi untuk waktu makan selingan di antara tiga waktu makan utama tersebut. Untuk meningkatkan kepatuhan pasien, sedapat mungkin perubahan porsi dan pola makan ini dilakukan sesuai dengan kebiasaan pasien sebelumnya. Untuk pasien diabetes yang mengidap penyakit lain, terapi nutrisi disesuaikan dengan penyakit penyertanya (Haneda, 2007).

Tabel 2. 4 Jumlah Makanan Untuk Penderita Diabetes Mellitus

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

(Sumber: Yasa Boga, Menu 30 Hari & Resep Untuk Diabetes, 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 (Tiara Dewi, 2016).

2.1.4.2 Jenis Makanan

1. Makanan Yang Dianjurkan Untuk Dikonsumsi

Penderita DM harus mengetahui dan memahami jenis makanan apa yang boleh dimakan secara bebas, makanan yang harus dibatasi dan makanan yang harus dibatasi secara ketat (Almatsier, 2008). Makanan yang dianjurkan adalah makanan yang mengandung sumber karbohidrat kompleks (seperti nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi dan sagu), mengandung protein rendah lemak (seperti ikan, ayam tanpa kulit, tempe, tahu dan kacang-kacangan) dan sumber lemak dalam jumlah terbatas yaitu bentuk makanan yang diolah dengan cara dipanggang, dikukus, direbus dan dibakar) (Khaerul Anwar, 2017).

Menurut (Kemenkes RI, 2019), jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan konsep piring makan model T, yang terdiri dari kelompok sayuran (ketimun, labu siam, tomat, wortel, bayam, dll), karbohidrat (nasi, kentang, jagung, ubi, singkong, dll), dan protein (ikan, telur, tempe, tahu, kacang hijau, kacang merah, dll). Pengolahan sayur, karbohidrat, protein tidak menggunakan gula, garam dan lemak yang berlebih. Selain itu, untuk jenis makanan selingan (diantara dua waktu makan) diutamakan dari kelompok buah-buahan yang kandungan gulanya relatif aman yaitu pepaya, salak, melon, jeruk, bengkuang, apel, dll. Hindari buah-buahan musiman dan yang diawetkan.

Sedangkan menurut Almatsier (2013) dalam (Evariani Sulanjari, 2018), Penderita diabetes mellitus harus mengetahui dan memahami jenis makanan apa yang boleh dimakan secara bebas, makanan yang mana harus dibatasi.

2. Makanan Yang Perlu Dihindari

Makanan yang perlu dihindari yaitu makanan yang mengandung karbohidrat sederhana (seperti gula pasir, gula jawa, susu kental manis, minuman botol manis, es krim, kue-kue manis, dodol), mengandung banyak

kolesterol, lemak trans, dan lemak jenuh (seperti cake, makanan siap saji, goreng-gorengan) serta tinggi natrium (seperti ikan asin, telur asin dan makanan yang diawetkan (Khaerul Anwar, 2017).

Penderita DM juga harus membatasi makanan dari jenis gula, minyak dan garam. Makanan untuk diet DM biasanya kurang bervariasi, sehingga banyak penderita DM yang merasa bosan, sehingga variasi diperlukan agar penderita tidak merasa bosan. Hal itu diperbolehkan asalkan penggunaan makanan penunjang memiliki kandungan gizi yang sama dengan makanan yang digantikan menurut (Suyono, 2011) dalam (Khaerul Anwar, 2017).

Sedangkan menurut (Marselin, Hartanto, & Utami, 2021), menyebutkan terdapat beberapa makanan yang perlu dihindari, yaitu :

- 1) Mengandung banyak gula sederhana:
 - a. Gula pasir
 - b. Gula jawa/ gula aren/ gula merah
 - c. Sirup/ minuman ringan/ minuman kemasan
 - d. Selai
 - e. Jelly/ agar/ pudding manis
 - f. Manisan buah/ buah yang diawetkan dengan gula
 - g. Susu kental manis/ krimmer kental manis
 - h. Es krim
 - i. Kue-kue manis
 - j. Dodol
 - k. Cake/ bolu
 - l. Cokelat
- 2) Mengandung banyak lemak:
 - a. Semua makanan yang diolah dengan cara digoreng
 - b. Fast food/ makanan cepat saji
- 3) Mengandung banyak natrium:
 - a. Ikan asin
 - b. Telur asin
 - c. Makanan kaleng/ makanan yang diawetkan

Jika ingin mengganti gula pasir, gula aren/ jawa dan gula batu dengan gula alternative, maka bisa menggunakan dalam jumlah yang terbatas. Gula yang dimaksud antara lain: fruktosa, gula alcohol berupa sorbitol, manitol dan silitol, aspartame dan sakarin. Untuk mengetahuinya bisa dengan membaca label pada kemasan (Marselin et al., 2021).

3. Memperhatikan Indeks Glikemik (IG) pada 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 2. 5 Indeks Glikemik Bahan Makanan Untuk Penderita Diabetes Mellitus

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	4,43 – 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 Diabetes, 2011)

Keterangan :

Indeks Glikemik rendah < 70

Indeks Glikemik sedang 70 – 90

Indeks Glikemik tinggi > 90 (Tiara Dewi, 2016).

2.1.4.3 Jadwal Makan

Menurut (Evariani Sulanjari, 2018), jadwal makan adalah waktu makan yang tetap yaitu makan pagi, siang dan malam pada pukul 7.00-8.00, 12.00-13.00, dan 17.00-18.00, serta selingan pada pukul 10.30-11.00 dan 15.30-16.00. Penjadwalan dilakukan dengan disiplin waktu agar dapat membantu pankreas mengeluarkan insulin secara rutin. Pada dasarnya diet pada DM diberikan dengan 3 kali makan pokok, 2-3 kali makan selingan dengan interval waktu 3 jam.

Sedangkan menurut (Khaerul Anwar, 2017), penderita DM makan sesuai jadwal, yaitu 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan interval waktu 3 jam. Jadwal makan standar untuk penderita DM yaitu:

Tabel 2. 6 Jadwal Makan Untuk Penderita Diabetes Mellitus

Jenis Makanan	Waktu	Total Kalori
Makan Pagi	07.00	20%
Selingan	10.00	10%
Makan Siang	13.00	30%
Selingan	16.00	10%
Makan Sore/ Malam	19.00	20%
Selingan	21.00	10%

Sumber : Waspadji (2007) dalam (Khaerul Anwar, 2017)

2.1.5 Metode 24 Hours *Food recall*

Dari berbagai metode survei konsumsi, metode recall 24 jam merupakan metode yang paling banyak digunakan karena metode ini cukup akurat, pelaksanaannya cepat, murah, mudah dan tidak memerlukan peralatan yang mahal. Prinsip dari metode *food recall* 24 jam, dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (Utami, 2016).

Metode ini menggambarkan kemampuan akses rumah tangga terhadap berbagai jenis pangan. Pengumpulan data konsumsi pangan rumah tangga dengan dilakukan melalui kuesioner recall 24 jam. Pertimbangan menggunakan recall 1 x 24 jam untuk menilai kualitas konsumsi pangan rumah tangga adalah untuk mengurangi kesalahan dalam pengukuran, lebih praktis, dan penggunaan waktu 1 x 24 jam ini umum digunakan dalam penelitian kualitas konsumsi pangan menurut (Sembiring, 2015) dalam (Utami, 2016).

Menurut Survei Konsumsi Pangan Kemenkes (2018) panduan metode 24 hours *food recall* adalah sebagai berikut.

a) Prinsip

Metode 24 hours *food recall* adalah metode mengingat tentang pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam terakhir (dari waktu tengah malam sampai waktu tengah malam lagi, atau dari bangun tidur sampai bangun tidur lagi) yang dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT). Data survei konsumsi pangan diperoleh melalui wawancara antara petugas survei (disebut enumerator) dengan subyek (sasaran survei) atau yang mewakili subyek (disebut responden). Pangan yang dicatat meliputi: nama masakan atau makanan, porsi masakan dalam ukuran rumah tangga (URT), bahan makanan dalam URT, serta informasi harga per porsi. Informasi tentang resep dan cara persiapan serta pemasakan perlu dicatat agar estimasi berat pangan lebih tepat (Utami, 2016).

b) Tahapan kegiatan dan langkah dalam melakukan 24 hours *food recall*

Terdapat 4 (empat) langkah dalam metode *food recall* 24 jam yaitu:

- 1) Pewawancara/enumerator menanyakan pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (sejak bangun tidur sampai bangun tidur lagi) dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT) mencakup nama masakan/makanan, cara persiapan dan pemasakan, serta bahan makanannya.
- 2) Pewawancara/enumerator memperkirakan atau melakukan estimasi dari URT ke dalam satuan berat (gram) untuk pangan yang dikonsumsi.
- 3) Petugas menganalisis energi dan zat gizi berdasarkan data hasil recall konsumsi pangan sehari (24 jam) secara manual atau komputerisasi.

- 4) Petugas menganalisis tingkat kecukupan energy dan zat gizi subyek dengan membandingkan angka kecukupan energy dan zat gizi (AKG) subyek (Utami, 2016).

Agar pelaksanaan wawancara berjalan lancar dan efektif serta hasil konsumsi pangan sehari yang dicatat lengkap, maka sebaiknya mengikuti 5 tahap wawancara dalam *food recall* 24 jam sebagai berikut:

- 1) *Quick list* (membuat daftar ringkas pangan yang dikonsumsi sehari kemarin) sesuai waktu makan.
- 2) Mereview kembali kelengkapan *quick list* bersama responden.
- 3) Gali pangan/hidangan yang dikonsumsi dikaitkan dengan waktu makan dan aktifitas termasuk porsi dalam URT, cara memasak dan harga per porsi bila membeli (Utami, 2016).

Adapun langkah-langkah melakukan 24 hours *food recall* adalah sebagai berikut:

- 1) Petugas menanyakan konsumsi pangan periode 24 jam yang lalu dan mencatat dalam URT
 - 2) Petugas mengestimasi URT ke dalam berat gram
 - 3) Petugas menganalisis energi dan zat gizi sehari
 - 4) Membandingkan asupan energi dan zat gizi sehari dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG)
 - 5) Tanyakan rincian pangan/hidangan (sesuai *quict list*) menurut jenis bahan makanan, jumlah, berat dan sumber perolehannya yang dikonsumsi sehari kemarin.
 - 6) Mereview kembali semua jawaban untuk menghindari kemungkinan masih ada makanan dikonsumsi tapi terlupakan (Utami, 2016).
- c) Kelebihan dan kekurangan metode 24 hours *food recall*

Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Adapun kelebihan menggunakan metode *food recall* 24 jam adalah:

- 1) Dapat digunakan pada subyek yang buta huruf
- 2) Relatif murah dan cepat.
- 3) Dapat menjangkau sampel yang besar.

4) Dapat dihitung asupan energy dan zat gizi sehari (Utami, 2016).

Sedangkan keterbatasan atau kelemahan metode *food recall* 24 jam adalah:

- 1) Sangat tergantung pada daya ingat subyek.
- 2) Perlu tenaga yang trampil.
- 3) Adanya The flat slope syndrome
- 4) Tidak dapat diketahui distribusi konsumsi individu bila digunakan untuk keluarga (Utami, 2016).

d) Instrumen dan alat

Instrumen dan alat yang dibutuhkan dalam metode 24 hours *food recall* adalah sebagai berikut:

- 1) Berbagai alat ukuran rumah tangga (URT) seperti sendok makan, sendok sayur, centong nasi, piring, mangkuk, dan sebagainya.
- 2) *Food Picture* atau buku foto makanan beserta ukuran rumah tangga (URT)
- 3) *Food Model* atau replika tiruan bahan makanan sesuai ukuran asli
- 4) Formulir 24 hours *food recall*
- 5) Bolpoin
- 6) Kalkulator
- 7) Daftar Keterangan Bahan Makanan (DKBM), Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), atau aplikasi nutri survey (Utami, 2016).

2.2 Konsep Kepatuhan Menjalankan Diet DM

2.2.1 Definisi Kepatuhan

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

Menurut Prijarminto (1999), kepatuhan adalah perilaku pasien saat melakukan suatu prosedur pengobatan, misalnya saat menetapkan pola hidup sehat dan memutuskan pengobatan. Dalam pengobatan, seseorang dianggap tidak patuh ketika melalaikan kewajibannya untuk berobat, sehingga menghambat kesembuhan.

2.2.2 Definisi Kepatuhan Diet DM

Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan DM. Menurut Ellis (2010) Kepatuhan diet merupakan masalah besar yang terjadi pada penderita DM. Hal ini didukung oleh Tovar (2007) yang mengatakan bahwa diet merupakan kebiasaan yang paling sulit diubah dan paling rendah tingkat kepatuhannya dalam manajemen diri seorang penderita DM (Evariani Sulanjari, 2018)

Dalam Supriyadi (2017), kepatuhan diet penderita diabetes mellitus mempunyai fungsi yang sangat penting yaitu mempertahankan berat badan normal, menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan kadar glukosa darah, memperbaiki profil lipid, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin dan memperbaiki sistem koagulasi darah (Tiara Dewi, 2016).

2.2.3 Kepatuhan Menjalankan Diet DM pada Lansia

Kepatuhan dalam menjalankan diet dapat sangat sulit dilakukan dan membutuhkan faktor-faktor yang mendukung agar kepatuhan dapat berhasil. Beberapa faktor yang memengaruhi kepatuhan dalam diet adalah dukungan keluarga, pengetahuan, pendapatan serta konseling gizi. Penelitian yang dilakukan Pudyasti et al., (2017) menunjukkan bahwa lansia yang memiliki dukungan keluarga dalam kategori kurang yaitu sebanyak (7,5%). Hal ini menunjukkan dukungan keluarga yang diberikan kepada lansia masih belum optimal dikarenakan banyak anggota keluarga yang sibuk dengan pekerjaannya sehingga kurang memperhatikan lansia untuk memenuhi kebutuhannya secara mandiri. Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang memengaruhi ketaatan pasien dalam menjalankan diet.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fadli Maine dan Ismail menunjukkan bahwa semakin baik pola makan (diet) seseorang maka kecenderungan glukosa darah sewaktunya akan semakin rendah. Dengan demikian pasien DM harus mengikuti dan mematuhi program penatalaksanaan diet sesuai dengan anjuran dari tim kesehatan (Yang et al., 2020). Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ari Widyarni dan Elsi Setiandari L. O. (2020) dengan judul Analisis Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Dr. R Soeharsono Banjarmasin, pasien yang patuh dalam pelaksanaan diet diabetes mellitus sebanyak 45% dan yang tidak patuh terhadap pelaksanaan diet diabetes mellitus sebanyak 55% (Widyarni & Setiandari L. O, 2020). Sedangkan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zeilen Fitriana et al., (2021) didapatkan lebih banyak sampel kepatuhan sebesar 53,2% dan yang tidak patuh sebanyak 46,8%.

2.2.4 Cara Mengukur Kepatuhan Diet DM

Metode yang digunakan untuk mengukur kepatuhan, yaitu metode tidak langsung. Pengukuran kepatuhan dengan metode tidak langsung dapat dilakukan dengan menanyakan pasien tentang ketepatan jumlah makan, ketepatan jam makan, ketepatan jenis makanan (Kencana, Firdaus, & Mumpuni, 2022).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode tidak langsung dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang sering digunakan dan lebih efisien. Metode ini dinilai cukup sederhana dan murah dalam pelaksanaannya. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup banyak.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan judul Kepatuhan Diet DM yang diambil dari peneliti Kumala (2018). Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala Guttman dengan pemberian skor 1 untuk jawaban “Ya” dan 0 untuk jawaban “Tidak”. Jumlah untuk minimal skor, yaitu 0 dan maksimal skor 10. Kuesioner yang telah diisi, kemudian dinilai dengan dijumlah dan dihitung dalam bentuk persentase. Hasil persentase skor dibagi menjadi 2 kategori, yaitu patuh (bila mampu menjawab dengan benar $> 50\%$) dan tidak patuh (bila mampu menjawab dengan benar $\leq 50\%$) (Kumala, 2018).

2.2.5 Cara Mengukur Pengetahuan terhadap Pengelolaan Diet DM

Menurut Notoatmodjo (2007) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui dapat disesuaikan dengan tingkatan domain di atas. Tingkat pengetahuan yang akan diukur dalam penelitian ini adalah sejauh mana tingkat pengetahuan responden baik mengenai pengertian, penyebab, komplikasi, dan cara yang tepat untuk menanganinya (Sari, 2017).

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan judul Pengetahuan tentang Diet DM yang diambil dari peneliti Sofiah (2019). Kuesioner terdiri dari 12 pertanyaan dengan menggunakan skala Guttman dengan pemberian skor 1 untuk jawaban “Ya” dan 0 untuk jawaban “Tidak”. Jumlah untuk minimal skor, yaitu 0 dan maksimal skor 12. Kuesioner yang telah diisi, kemudian dinilai dengan dijumlah dan hasil akhir dijadikan dalam bentuk persentase. Hasil persentase skor dibagi menjadi 2 kategori, yaitu pengetahuan baik (bila mampu menjawab dengan benar $\geq 75\%$) dan pengetahuan kurang (bila mampu menjawab dengan benar $< 75\%$) (Sofiah et al., 2019).

2.2.6 Cara Mengukur Dukungan Keluarga terhadap Pengelolaan Diet DM

Pengukuran tingkat dukungan keluarga pasien sejumlah Pertanyaan yang diberikan peneliti kepada pasien DM untuk mengukur bagaimana penilaian mengenai dukungan informasional, dukungan instrumental, dukungan emosional dan penilaian yang diberikan oleh keluarga terhadap dirinya (Kencana et al., 2022).

Dukungan keluarga menurut Hensarling (2009), dalam (Evariani Sulanjari, 2018) adalah :

1. Dukungan informasional

Dukungan ini berupa pemberian saran percakapan atau umpan balik tentang bagaimana seseorang melakukan sesuatu, misalnya ketika seseorang mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan, dia akan menerima saran dan umpan balik tentang ide-ide dari keluarganya. Dimensi ini menyatakan dukungan keluarga yang diberikan bisa membantu pasien dalam mengambil

keputusan dan menolong pasien dari hari ke hari dalam manajemen penyakitnya.

Dukungan informasi yang diberikan keluarga merupakan salah satu bentuk fungsi perawatan kesehatan keluarga terhadap anggota keluarga yang sakit. Fungsi perawatan kesehatan keluarga merupakan fungsi keluarga dalam memenuhi kebutuhan fisik seperti makan, pakaian, tempat tinggal dan perawatan kesehatan. Menurut Friedman (2003) dalam Ummy (2016) keluarga merupakan sistem dasar tempat perilaku kesehatan dan perawatan diatur, dilakukan dan dijalankan. Keluarga member promosi kesehatan dan perawatan kesehatan preventif, serta berbagi perawatan bagi anggota keluarganya yang sakit.

2. Dukungan instrumental

Dukungan yang bersifat nyata, dimana dukungan ini berupa bantuan langsung. Dukungan instrumental merupakan suatu dukungan atau bantuan penuh keluarga dalam bentuk memberikan bantuan tenaga, dana, maupun menyediakan waktu untuk melayani dan mendengarkan anggota keluarga yang sakit dalam menyampaikan perasaannya. Dengan adanya dukungan instrumental yang cukup pada pasien DM diharapkan kondisi pasien DM dapat terjaga dan terkontrol dengan baik sehingga dapat meningkatkan status kesehatannya.

3. Dukungan emosional/empati

Dukungan ini melibatkan ekspresi, rasa empati dan perhatian terhadap seseorang sehingga membuatnya merasa lebih baik, merasa mendapatkan kembali keyakinannya, merasa dimiliki dan dicintai pada saat stress. Dimensi ini memperlihatkan adanya dukungan dari keluarga, adanya pengertian dari anggota keluarga yang lain terhadap anggota keluarga yang menderita diabetes mellitus. Komunikasi dan interaksi antara anggota keluarga diperlukan untuk memahami situasi anggota keluarga. Dimensi ini didapatkan dari mengukur persepsi pasien tentang dukungan keluarga berupa pengertian dan kasih sayang dari anggota keluarga yang lain.

Diabetes mellitus dapat menimbulkan gangguan psikologis bagi penderitanya. Hal ini disebabkan karena penyakit DM tidak dapat

disembuhkan dan mempunyai resiko terjadinya komplikasi. Kondisi seperti ini dapat mempengaruhi seseorang dalam mengendalikan emosi. Bila muncul masalah depresi pada pasien bantuan medis mungkin diperlukan, namun yang tidak kalah pentingnya adanya dukungan keluarga yang akan mendorong pasien untuk dapat mengendalikan emosi dan waspada terhadap hal yang mungkin terjadi.

4. Dukungan penilaian

Dimensi ini terjadi melalui ekspresi berupa sambutan yang positif dengan orang-orang di sekitarnya, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide-ide atau perasaan individu. Dukungan ini membuat seseorang berharga, kompeten dan dihargai. Dukungan ini juga muncul dari penerimaan dan penghargaan terhadap keberadaan seseorang secara total meliputi kelebihan dan kekurangan yang dimiliki.

Dapat dikatakan bahwa adanya dukungan penilaian yang diberikan keluarga terhadap penderita DM berupa penghargaan, dapat meningkatkan status psikososial, semangat, motivasi dan peningkatan harga diri, karena dianggap masih berguna dan berarti untuk keluarga, sehingga diharapkan dapat membentuk perilaku yang sehat pada penderita DM dalam upaya meningkatkan status kesehatannya.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan judul Dukungan Keluarga yang diambil dari peneliti Evariani Sulanjari (2018). Kuesioner terdiri dari 16 pertanyaan. Kuesioner ini menggunakan skala Likert, yaitu untuk pertanyaan positif dengan jawaban selalu 4, sering 3, jarang 2 dan tidak pernah 1 dan untuk setiap pertanyaan negatif dengan jawaban selalu 1, sering 2, jarang 3, dan tidak pernah 4. Jumlah untuk minimal skor, yaitu 16 dan maksimal skor 64. Kuesioner yang telah diisi, kemudian dinilai dengan dijumlahkan dan hasil akhir dijadikan dalam bentuk persentase. Hasil persentase skor dibagi menjadi 3 kategori, yaitu dukungan baik (bila persentase skor 76% - 100%), dukungan cukup (bila persentase skor 60% - 75%), dan dukungan kurang (bila persentase skor < 60%) (Evariani Sulanjari, 2018).

2.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan dalam Menjalankan Diet DM

Brunner & Suddart (2002) mengemukakan bahwa faktor demografi yang mempengaruhi kepatuhan antara lain: usia, jenis kelamin, suku bangsa, status ekonomi dan pendidikan. Sedangkan Fleischhacker (2003) menguraikan bahwa usia, jenis kelamin, gangguan kognitif, dan psikopatologi merupakan faktor yang mempengaruhi kepatuhan.

1. Usia

Pada kasus Diabetes mellitus, usia berpengaruh terhadap kepatuhan terapi non farmakologis salah satunya diet. Dalam berbagai literatur menunjukkan bahwa usia mempunyai hubungan terhadap kepatuhan diet penderita DM. pada beberapa penelitian membuktikan bahwa usia dewasa lebih patuh dibandingkan lansia (Ouyang, 2007; Putu Keni, 2013). Menurut pendapat Hurlock (1993) bahwa usia dewasa merupakan usia yang secara fisik sangat sehat, kuat dan cekatan untuk dapat memahami dan menjalankan berbagai aturan dibandingkan orang yang sudah usia lanjut (Lestari, 2012). Singgih D Gunarso mengemukakan bahwa semakin tua umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Seorang pasien penderita diabetes mellitus yang telah mempunyai usia > 35 tahun cenderung tidak mudah untuk menerima perkembangan atau informasi baru yang menunjang derajat kesehatannya karena proses berpikir yang dimiliki responden mengalami penurunan dalam mengingat dan menerima suatu hal yang baru (Purwanto, 2011).

2. Jenis kelamin

Beberapa penelitian (Safford et al, 2005; Carpenter, 2008); Wong et al, 2005) menunjukkan faktor jenis kelamin tidak berhubungan dengan kepatuhan diet penderita DM. Menurut Mursamimi (1994) laki – laki lebih patuh dalam menjalankan diet karena berkaitan dengan tanggung jawabnya sebagai pencari nafkah sehingga dirinya menyadari harus patuh dalam diet, Namun ada beberapa penelitian lain yang menyatakan bahwa jenis kelamin

tidak mempunyai hubungan bermakna terhadap kepatuhan diet penderita (Yulia, 2015).

3. Pengetahuan

Pengetahuan pasien tentang kepatuhan pengobatan yang rendah yang dapat menimbulkan kesadaran yang rendah akan berdampak dan berpengaruh pada pasien dalam mengikuti tentang cara pengobatan, kedisiplinan pemeriksaan yang akibatnya dapat terjadi komplikasi berlanjut. Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto, 2011 menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang diet diabetes dengan kepatuhan pelaksanaan diet penderita diabetes mellitus tipe 2. Notoadmodjo (2003) menyatakan bahwa perilaku baru terutama pada orang dewasa dimulai pada dominan kognitif dalam arti subjek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi objek di luarnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap (Runtukahu, et al, 2015).

4. Pendidikan

Seseorang dengan pendidikan tinggi akan mempunyai kesempatan untuk berperilaku baik. Menurut Ouyang (2007) Orang dengan pendidikan tinggi akan lebih mudah memahami dan mematuhi perilaku diet dibandingkan dengan orang dengan tingkat pendidikan rendah. Menurut Notoadmodjo (2003), pendidikan merupakan suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Semakin rendah tingkat pendidikan yang dimiliki maka akan semakin rendah pula kemampuan yang akan dimiliki seseorang dalam menyikapi suatu permasalahan. Seorang pasien diabetes mellitus yang mempunyai latar belakang pendidikan yang kurang cenderung tidak dapat menerima perkembangan baru mengenai kesehatannya (Yulia, 2015).

5. Pekerjaan dan Pendapatan

Pekerjaan seseorang akan berpengaruh terhadap pendapatan orang tersebut. Tinggi rendahnya pendapatan individu akan mempengaruhi pola konsumsi individu. Macgilchrist (2010) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status pekerjaan dengan tingkat kepatuhan diet pada pasien

DM. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyarni & Setiandari (2020), dan Fitriana & Salviana (2021). Penderita DM dengan pendapatan yang rendah berpeluang tinggi untuk tidak patuh dalam menjalani diet yang dianjurkan dibandingkan dengan penderita yang berpenghasilan tinggi. Hal ini dikarenakan orang dengan penghasilan tinggi akan lebih mampu untuk membeli makanan yang sesuai dengan diet diabetes dibandingkan dengan orang dengan penghasilan rendah.

6. Lama Menderita dan Keparahan Penyakit

Niven (2002) mengemukakan bahwa lamanya waktu pasien harus memenuhi nasihat yang diberikan selama sakit akan mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien pengobatan yang dijalani (Anggina, et al, 2010) Menurut Brunner & Suddart (2002), variabel penyakit seperti tingkat keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan (Iswanti, 2012: 21). Menurut hasil penelitian Ouyang (2007) yang dilakukan di Taiwan menunjukkan bahwa pasien dengan komplikasi kronis lebih rendah tingkat kepatuhannya dibandingkan dengan pasien komplikasi akut, karena pasien diabetes dengan komplikasi akut akan selalu berupaya untuk mencegah komplikasi yang lebih buruk melalui diet yang dilakukan (Yulia, 2015).

7. Persepsi

Menurut konsep model kepercayaan kesehatan (Health Believe Model), persepsi positif dari seseorang merupakan unsur penting yang membentuk seseorang untuk mengambil tindakan yang baik dan sesuai untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit (Rosenstock, 1998 dalam Lestari, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Tovar (2007) menunjukkan adanya hubungan antara persepsi dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2. Hasil yang sama ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Tera (2011) di Semarang, persepsi merupakan salah satu determinan yang berhubungan dengan kepatuhan menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 pada usia 45 – 70 tahun. Namun penelitian yang dilakukan oleh Hendro (2010) di RSUD Deli Serdang menyatakan bahwa persepsi tidak berhubungan dengan kepatuhan diet penderita DM tipe 2 usia 40 – 70 tahun (Yulia, 2015).

8. Motivasi Diri

Motivasi diri merupakan dorongan, baik dari dalam maupun dari luar diri seseorang untuk menggerakkan dan mendorong sikap serta perubahan perilakunya. Berdasarkan penelitian Hendro (2010), faktor psikososial paling berpengaruh signifikan terhadap pola makan penderita DM tipe 2 adalah faktor motivasi diri, karena keinginan (motivasi) kuat untuk sembuh dapat menjadi stimulant bagi penderita DM untuk mengikuti anjuran tenaga kesehatan dalam proses pengobatan (Yulia, 2015).

9. Kepercayaan Diri

Kepercayaan diri adalah aplikasi dari sikap untuk penerimaan atau penolakan, penilaian, suka atau tidak suka, kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu objek psikologis. Kepercayaan diri yang sudah terbentuk dan berkembang dalam diri seseorang, dimana hal tersebut sudah menjadi bagian dari dirinya dalam kehidupan sehari-hari akan cenderung dipertahankan dan sulit sekali dirubah. Menurut Basuki (2000) kepatuhan penderita DM didasari oleh rasa percaya diri dan motivasi dalam diri untuk mengikuti seluruh anjuran dalam program diet bagi penderita DM (Hendro, 2010). Kepercayaan diri merupakan faktor yang sangat penting terhadap perubahan perilaku, seseorang yang mempunyai kepercayaan diri yang tinggi mempunyai peluang lebih besar untuk melakukan perubahan perilaku (Yulia, 2015).

10. Keikutsertaan Penyuluhan Gizi

Tujuan penyuluhan bagi penderita DM adalah untuk meningkatkan pengetahuan yang akan menjadi titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup seseorang sehingga akan mencapai kualitas hidup yang lebih baik, oleh karena itu semakin sering seseorang mendapat penyuluhan makan akan semakin baik pula perilakunya (Basuki, 2009 dan Waspadji, 2009 dalam Lestari, 2012).

11. Tenaga Kesehatan

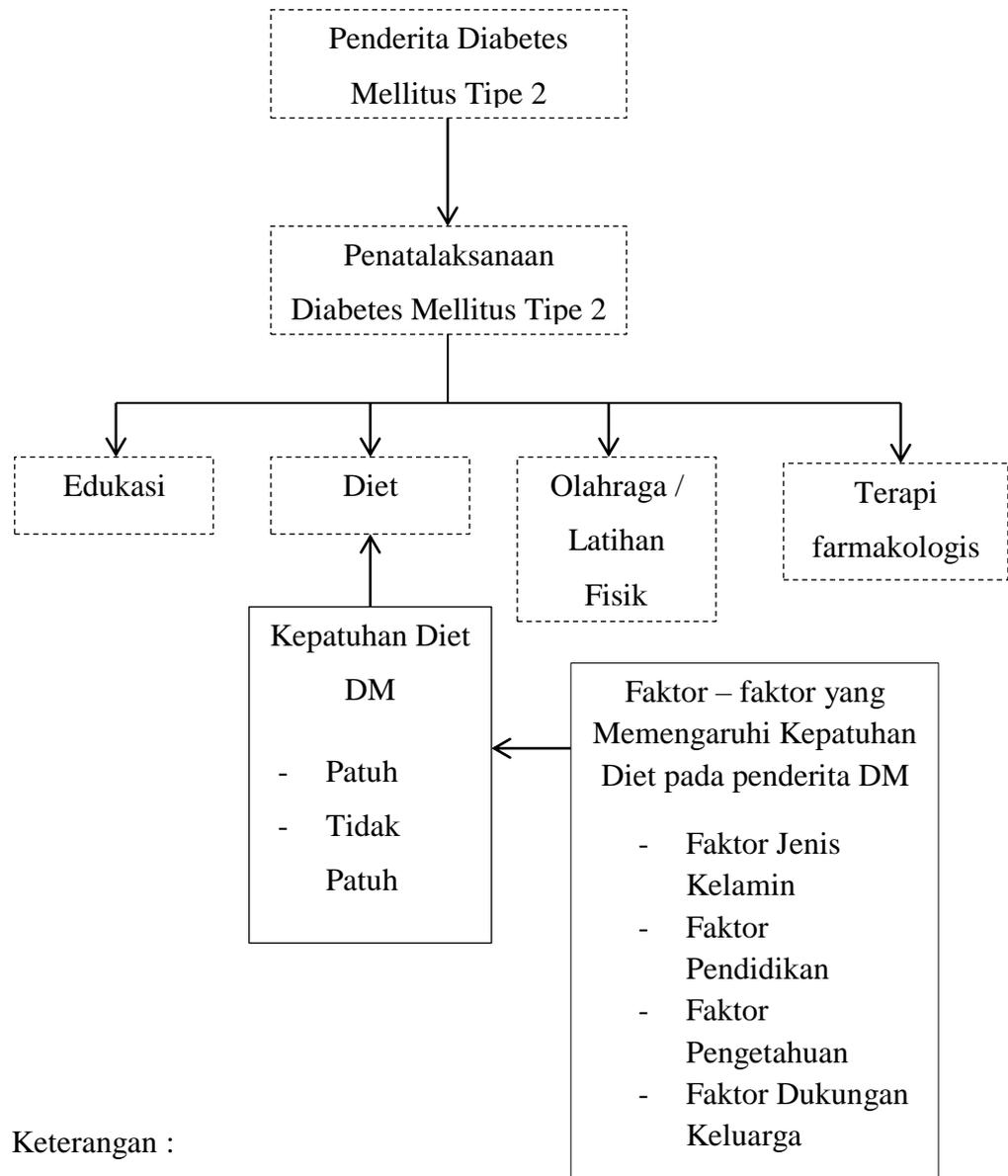
Interaksi antara pasien dengan tenaga kesehatan sangat menentukan derajat kepatuhan. Kegagalan dalam pemberian informasi yang lengkap mengenai obat dari tenaga kesehatan dapat menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat (Iswanti, 2012: 22). Penelitian yang

dilakukan oleh Runtukahu et al (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dan motivasi petugas kesehatan yang kurang akan berpeluang 8,6 kali tidak patuh menjalankan diet dibandingkan dengan motivasi petugas kesehatan baik (Runtukahu, et al, 2015). Niven (2002) berpendapat bahwa kualitas interaksi profesional kesehatan dengan pasien merupakan bagian penting dalam menentukan derajat kepatuhan, orang – orang yang merasa menerima perhatian seseorang atau kelompok biasanya cenderung lebih mudah mengikuti nasihat medis daripada pasien yang merasa kurang mendapat dukungan social dari orang lain (Yulia, 2015).

12. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan berbeda – beda dalam berbagai tahap kehidupan. Namun demikian, dalam semua siklus tahapan kehidupan, dukungan social keluarga dapat membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal, sehingga meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Elmiani, et al, 2014: 214). Keluarga dapat mempengaruhi keyakinan, nilai kesehatan, dan menentukan program pengobatan yang diterima oleh pasien. Keluarga berperan dalam pengambilan keputusan tentang perawatan anggota keluarga yang sakit , menentukan keputusan mencari dan mematuhi pengobatan (Iswanti, 2012: 23). Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketaatan pasien dalam menjalankan diet, dimana dukungan tersebut berupa dukungan emosional, materil, serta psikis (Elmiani, et al, 2014: 215). Pasien yang mendapat dukungan dan komunikasi yang baik dengan keluarganya cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik (Yulia, 2015).

2.4 Kerangka Konsep



Keterangan :

- : Tidak diteliti
- : Diteliti
- : Dipengaruhi
- > : Memengaruhi

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepatuhan Diet pada Penderita DM

2.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

H0 : Tidak terdapat hubungan jenis kelamin dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

H1 : Terdapat hubungan jenis kelamin dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

2. Hipotesis Kedua

H0 : Tidak terdapat hubungan pendidikan dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

H1 : Terdapat hubungan pendidikan dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

3. Hipotesis Ketiga

H0 : Tidak terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

H1 : Terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

4. Hipotesis Keempat

H0 : Tidak terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.

H1 : Terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada lansia dengan DM tipe 2.