

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan teori

2.1.1 Diabetes mellitus

2.1.1.1 Definisi

Diabetes mellitus penyakit metabolik yang terjadi pada organ pankreas ketidakseimbangan gula dalam darah sehingga peningkatan kadar gula darah (Silalahi, 2019). Diabetes suatu gangguan kesehatan secara global dengan kasus terus meningkat setiap tahunnya” (Selvy Anggi Dwi, 2020) . Disimpulkan diabetes mellitus merupakan penyakit yang tidak dapat ditularkan dikarenakan masalah pengeluaran insulin pada pankreas dalam tubuh sehingga tidak memiliki ketidakseimbangan gula yang ada dalam darah.

2.1.1.2 Etiologi

Etiologi diabetes mellitus memiliki dua faktor, yaitu faktor genetik dan faktor lingkungan. Sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa merupakan etiologi diabetes mellitus (Lestrasi, 2021).

2.1.1.3 Patofisiologi

Resistensi insulin bukan penyebab utama diabetes mellitus. Jika reseptor permukaan sel glukosa tidak mengetahui insulin, glukosa tidak dapat masuk ke dalam darah sehingga kadarnya meningkat. Sel *beta* pankreas rusak tidak dapat mengkompensasi resistensi insulin. Insulin, yang dibuat oleh sel *beta* pankreas, berfungsi sebagai kunci yang memungkinkan glukosa masuk ke dalam sel agar dimetabolisme menjadi energi.(Yulia, 2015, pp. 17-18).

2.1.1.4 Tanda dan gejala

Manifestasi klinis diabetes mellitus dibagi menjadi gejala klasik dari diabetes mellitus 4P (Polidipsia, Polifagia, Poliuria, dan Penurunan berat badan. Sedangkan, gejala umum antara lain kelelahan gelisah, nyeri tubuh, kesemutan, mata kabur, gatal, dan disfungsi (Kadek Resa Widiyari, 2021).

Terdapat penjelasan lain dari (Lestrasi, 2021):

Selain itu,terdapat penjelasan lain dari jurnal kesehatan terkait gejala diabetes mellitus yaitu diantara lain (Lestrasi, 2021):

a. *Poliuria* (sering buang air kecil)

Pada malam hari, orang lebih sering buang air kecil, atau poliuria, karena kadar gula darah melebihi ambang ginjal (sekurang-kurangnya 180 mg/dl), berarti gula dikeluarkan melalui urine. Dengan mengurangi jumlah urine, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin untuk mengeluarkan urine sekitar 1,5 liter dalam keadaan normal, tetapi pada pasien diabetes mellitus yang tidak terkontrol, keluaran urine mungkin lima kali lipat.

b. *Polifagi* (cepat merasa lapar)

Polifagi, peningkatan nafsu makan, dan kelelahan. Pada penderita diabetes mellitus, insulin mnejadi bermasalah karena mengurangi pemasukan gula ke dalam sel-sel tubuh dan menghasilkan energi yang dibentuk. Selain itu, sel kehilangan gula, sehingga otak percaya karena kurang makan, kurang energi. Akibatnya, tubuh berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa laparBerat badan menurun

c. Berat badan menurun

Keadaan tubuh tidak mendapatkan energi yang cukup dikarenakan kekurangan insulin akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi. Kemudian, gejala lain umumnya komplikasi adalah kaki kesemutan,gatal-gatal, atau luka yang tidak kunjung sembuh.

2.1.1.5 Komplikasi

Diabetes mellitus mengakibatkan komplikasi akut maupun kronis. Jika tidak ditangani dengan baik, penyakit ini menyebabkan komplikasi dengan penyakit serius lainnya seperti jantung, stroke, disfungsi ereksi, gagal ginjal, dan kerusakan sistem saraf. Komplikasi diabetes mellitus juga disebabkan oleh faktor fisik, psikologis, dan sosial (Rensi R. Runtuwarow, 2020).

Selain itu, menurut Depkes para penderita diabetes mellitus seringkali memiliki komplikasi sampai berujung kematian, antara lain serangan jantung, stroke, gagal ginjal, amputasi kaki, kehilangan fungsi penglihatan dan kerusakan fungsi saraf. Maka penatalaksanaan yang tepat dilakukan pada penderita diabetes mellitus yaitu mencegah komplikasi (Selvy AnggiDwi, 2020)

2.1.1.6 Manajemen

Penatalaksanaan terbagi menjadi dua yaitu terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologi antara lain, perubahan gaya hidup dengan pengaturan pola makan, meningkatkan aktivitas jasmani yang berkaitan dengan penyakit diabetes . Penelitian lain menyebutkan salah satu terapi non farmakologis yaitu pengaturan pola makan atau diet diabetes mellitus, prinsip dengan makan seimbang sesuai kebutuhan kalori, zat gizi masing-masing individu, pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan terutama bagi pasien yang menggunakan insulin (Selvy Anggi Dwi, 2020).

Terdapat penanganan farmakologi dan non farmakologi diabetes mellitus yaitu :

a. Farmakologi

Terapi farmakologis diabetes mellitus diberikan bersamaan dengan pengaturan pola makan, latihan fisik, dan gaya hidup sehat. Terapi farmakologi terdiri dari obat oral dan suntik. Salah satu kelas utama obat antidiabetes, diantaranya metformin , sulfonilurea, Thiazolidinediones/TZDs, terapi berbasis inkretin. Terapi terakhir ialah terapi insulin. (Kadek Resa Widiyasari, 2021)

b. Non-Famakologi

Tatalaksana *non farmakologis* yaitu edukasi, nutrisi medis, latihan fisik. Pertama edukasi dilakukan dengan tujuan promosi kesehatan, sebagai bagian upaya pencegahan dan pengelolaan diabetes secara holistik. Penderita diabetes mellitus diberikan edukasi mengenai betapa pentingnya keteraturan terhadap jenis makanan , jadwal makanan, dan jumlah kalori yang terkandung dalam makanannya, terlebihnya pada penderita diabetes mellitus yang mengonsumsi obat-obatan atau

menggunakan terapi insulin. Latihan fisik secara teratur selama sekitar 30-45 menit sehari, 3-5 hari dalam seminggu, per minggu yaitu 150 menit. Usahakan jeda tidak lebih dari 2 hari berturut-turut antara latihan fisik yang dianjurkan adalah latihan fisik bersifat aerobik seperti jogging, jalan cepat, bersepeda santai, dan berenang. (Kadek Resa Widiyasa, 2021)

2.1.2 Tingkat pengetahuan

2.1.2.1. Definisi

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”. Kamus Besar Bahasa Indonesia memiliki arti antara lain, mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti. Pengetahuan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (*over behavior*). Pengetahuan merupakan hasil kegiatan ingin tahu manusia tentang apa saja dengan alat tertentu. Pengetahuan bermacam jenis sifatnya ada yang langsung dan ada yang tidak langsung, yang bersifat tidak tetap (*berubah-ubah*), subyektif, dan khusus, ada pula yang bersifat tetap, obyektif dan umum. sifat pengetahuan tergantung kepada sumbernya dengan cara dan alat apa pengetahuan itu diperoleh, serta pengetahuan yang benar dan pengetahuan yang salah (Darsini, 2019)

2.1.2.2. Tingkat pengetahuan

Susanti yang disitasi oleh (Darsini, 2019) memaparkan dalam penelitian terkait tingkat pengetahuan menurut Benyamin Bloom (1909) :

a. Pengetahuan dalam ranah kognitif

Kemampuan menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari. Tujuan pembelajaran dalam ranah kognitif (*intelektual*) atau menurut Bloom segala aktivitas menyangkut otak, dibagi menjadi 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah sampai tertinggi yang dilambangkan dengan C (*Cognitive*) yaitu :

1. C1 (Pengetahuan/*Knowledge*)

Pada jenjang ini menekankan pada kemampuan dalam mengingat kembali materi yang telah dipelajari, seperti pengetahuan tentang istilah, fakta khusus, konveksi, kecenderungan dan urutan, klasifikasi dan kategori, kriteria serta metodologi. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : megutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambarkan, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasangkan, menamai, membaca, menyadari, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, mereproduksi, meninjau, memilih, menyatakan, mempelajari, mntabulasi, memberi kode, menelusuri, dan menulis.

2. C2 (Pemahaman/*Comprehension*)

Pada jenjang ini, pemahaman diartikan sebagai kemampuan dalam memahami materi tertentu yang dipelajari. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, merinci, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan , mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan, mempolakan, memperluas, menyimpulkan, meramalkan, merangkum, dan menjabarkan

3. C3 (Penerapan/*Application*)

Pada jenjang ini, aplikasi diartikan sebagai kemampuan menerapkan informasi pada situasi nyata, dimana peserta didik mampu menerapkan pemahamannya dengan cara menggunakannya secara nyata. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah: menugaskan, menilai, melatih, menggali, mengemukakan, mengadaptasi, menyelidiki, mengoperasikan, mempersoalkan, mengkonsepkan, melaksanakan, meramalkan, memproduksi, memproses, mengaitkan, menyusun, mensimulasikan, memecahkan, melakukan, dan mentabulasi.

4. C4 (Analisis/*Analysis*)

Pada jenjang ini, dapat dikatakan bahwa analisis adalah kemampuan menguraikan suatu materi menjadi komponen-komponen yang lebih jelas. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah: menganalisis, mengaudit, memecahkan, menegaskan, mendeteksi, mediagnosis, meyeleksi, merinci, menominasikan, mendiagramkan, mengkorelasikan, merasionalkan, menguji, mencerahkan, menjelajah, membayangkan, menyimpulkan, menemukan, menelaah, memaksimalkan, memerintahkan, mengedit, mengaitkan, memilih, mengukur, melatih, dan mentransfer.

5. C5 (Sintesis/*Synthesis*)

Pada jenjang ini, sintesis dimaknai sebagai kemampuan memproduksi dan mengkombinasikan elemen-elemen untuk membentuk sebuah struktur yang unik. Kemampuan ini dapat berupa memproduksi komunikasi yang unik, rencana atau kegiatan yang utuh, dan seperangkat hubungan abstrak. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : mengabstraksi, mengatur, menganimasi, mengumpulkan, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, meyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengoreksi, merancang, merencanakan, mendikte, meningkatkan, memperjelas, memfasilitasi, membentuk, merumuskan, menggeneralisasi, menggabungkan memadukan, membatasi, mereparasi, menampilkan, menyiapkan, memproduksi, merangkum, dan merekonstruksi.

6. C6 (Evaluasi/*Evaluation*)

Pada jenjang ini, evaluasi diartikan sebagai kemampuan menilai manfaat suatu hal untuk tujuan tertentu berdasarkan kriteria yang jelas. Kata kerja operasional yang dapat dipakai dalam jenjang ini adalah : membandingkan, menyimpulkan, menilai, mengarahkan,

mengkritik, menimbang, memutuskan, memisahkan, mempresikdi, memperjelas, menugaskan, menafsirkan, mempertahankan, memerinci, mengukur, merangkum, membuktikan, memvalidasi, mengetes, mendukung, memilih, dan memproyeksikan

2.1.2.3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan dipengaruhi oleh banyak faktor, diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Darsini, 2019):

a. Faktor Internal

1. Usia

Menurut Hurlock usia/umur dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Usia merupakan hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap pada pola pikir seseorang. Dengan bertambah umur individu, maka daya tangkap pola pikir seseorang akan lebih berkembang, dari pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik (Darsini, 2019).

2. Jenis kelamin

Menurut Tel Aviv, kaum perempuan menyerap informasi lebih cepat dibandingkan dari pada laki-laki. Berbeda pada perempuan, laki-laki memiliki kemampuan motorik jauh lebih kuat dibandingkan perempuan. ini dapat digunakan untuk kegiatan yang memerlukan koordinasi yang baik antara tangan dan mata. menjadi salah satu alasan kenapa laki-laki lebih baik dalam olahraga yang mengandalkan lempar-melempar bola (Darsini, 2019). Perempuan dalam daya tangkap sangat cepat, namun untuk melakukan aktivitas fisik yang dilakukan lebih banyak laki-laki sehingga dalam proses kerja lemak dalam tubuh sangat cepat maka cenderung laki-laki jarang terkena diabetes mellitus dikarenakan proses kerja *LDL* sangat cepat dibanding pada perempuan yang mengalami menstruasi yang membuat kinerja lebih cepat sehingga *LDL* meningkat susah dalam proses kinerja organ.

b. Faktor Eksternal

1. Pendidikan

Pendidikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu, yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan mencapai keselamatan kebahagiaan. Diperlukan mendapat informasi yang menunjang kesehatan sehingga meningkatkankualitas hidup.

2. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aktivitas dilakukan manusia baik mendapatkan gaji (*salary*) atau kegiatan yang dilakukan mengurus kebutuhannya, seperti mengerjakan pekerjaan rumah yang lainnya. Kalanya pekerjaan seorang individu akan memberikan kesempatan yang lebih luas untuk memperoleh pengetahuan juga aktivitas pekerjaan.

3. Pengalaman

Pengalaman sumber pengetahuan sebagai mendapatkan kebenaran dengan mengulang kembali pengetahuan diperoleh. Umumnya semakin banyak pengalaman seseorang semakin bertambah pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman.

4. Sumber informasi

Perkembangan teknologi informasi terjadi saat ini guna memudahkan bagi siapa saja untuk boleh mengakses hampir semua informasi apa yang diperlukan. Semakin mudah dalam memperoleh informasi maka semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

5. Minat

Minat menuntun seseorang untuk mencoba dan memulai hal baru akhirnya mendapatkan pengetahuan yang lebih banyak dari sebelumnya. *passion* membantu seseorang bertindak sebagai pendorong guna pencapaian sesuatu yang keinginan dimiliki individu. Minat menjadikan seseorang mencoba sampai menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

6. Lingkungan

Lingkungan kondisi sekitar manusia mempengaruhi perkembangan serta perilaku orang atau kelompok. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam masing-masing individu yang berada dalam lingkungan tersebut.

7. Sosial budaya

Sosial budaya masyarakat dapat mempengaruhi sikap jika menerima informasi. Seseorang yang berasal dari lingkungan tertutup seringkali sulit menerima informasi baru.

2.1.2.4. Kriteria pengetahuan

Ukuran pada pengetahuan dilakukan wawancara atau angket yang nanti berisi materi. Pertanyaan untuk pengukuran pengetahuan secara umum juga dikelompokkan dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian.

Penilaian dilakukan cara membandingkan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) yang kemudian dikalikan 100% bila hasilnya prosentase kemudian digolongkan 3 kategori yaitu baik (76 -100%), sedang atau cukup (56 – 75%) dan kurang (<55%) (Darsini, 2019).

Penelitian menurut Arukunto yang disitasi oleh (Meilinda, 2016) pengetahuan dibagi dalam 3 kategori, yaitu :

- a. Baik: Bila subjek mampu menjawab dengan benar 76% -100% dari seluruh pertanyaan.
- b. Cukup: Bila subjek mampu menjawab dengan benar 56% - 75% dari seluruh pertanyaan.
- c. Kurang : Bila subjek mampu menjawab dengan benar $\leq 55\%$ dari seluruh pertanyaan

2.1.2.5. Instrumen pengetahuan

Kuesioner tingkat pengetahuan diet diabetes mellitus digunakan untuk mengkaji tingkat pengetahuan penderita diabetes mellitus. Kuesioner untuk tingkat pengetahuan diadopsi dari kuesioner yang dibuat oleh *Fitzgerald & Haskas*. Pemilihan pertanyaan di kuesioner berdasarkan data operasional. Kuesioner pengetahuan terdiri dari 15 pertanyaan dengan skor benar (1) dan salah (0). Hasil penghitungan tiap skor didapat pengetahuan dikatakan baik apabila didapatkan jawaban benar >80%, pengetahuan sedang bila 60%-80% jawaban benar dan pengetahuan kurang bila <60% jawaban benar (Nanang, 2021, hal 60).

2.1.3 Kepatuhan diet

2.1.3.1. Definisi

Menurut Depdikbud kepatuhan adalah sikap patuh, ketaatan, sedangkan patih adalah suka menurut perintah taat kepada aturan atau perintah. Adapun menurut Bragista kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien tertuju terhadap instruksi petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditemukan, baik diet, latihan, pengobatan, atau menepati janji pertemuan dengan dokter.(Nursihhah, 2021, hal 1002)

Menurut Hartono dan Esti kepatuhan diet diabetes yaitu ketaatan terhadap makanan, minuman yang dikonsumsi oleh pasien diabetes mellitus. Menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan, diet berupa 3J yaitu tepat jadwal, tepat jenis dan tepat jumlah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kepatuhan merupakan suatu hal yang dilakukan secara berulang dan konsisten demi membuahkan hasil baik atau berdampak baik untuk diri sendiri, maka kepatuhan diet diabetes mellitus yaitu suatu hal yang dilakukan secara berulang guna konsisten untuk pola makan yang sudah diatur demikian agar mendapatkan dampak baik bagi diri sendiri.

2.1.3.2. Variabel yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Suddart dan Brunner yang disitasi (Widodo, 2017) menjelaskan bahwa variabel yang mempengaruhi kepatuhan adalah :

- a. Variabel demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial, ekonomi, dan pendidikan
- b. Variabel penyakit seperti keparahan penyakit dan bilangannya gejala akibat terapi
- c. Variabel program terapeutik seperti kompleksitas program dan efek samping yang tidak menyenangkan
- d. Variabel psikososial seperti inteligensia, sikap terhadap tenaga kesehatan penerimaan, atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan agama atau budaya dan biaya finansial dan lainnya.

2.1.3.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Menurut Smet (1994) yang disitasi oleh (Izza, 2019) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah :

a. Faktor komunikasi

Komunikasi pasien antara dokter mempengaruhi tingkat ketidaktaatan, misalnya informasi dengan pengawasan yang kurang, ketidakpuasaan terhadap aspek hubungan emosional dengan dokter, ketidakpuasaan terhadap obat yang diberikan Pengetahuan

b. Pengetahuan

Informasi secara jelas sangat penting dalam pemberian program diet, karena sering kali pasien menghentikan program tersebut setelah gejala yang dirasakan hilang.

c. Fasilitas kesehatan

Kesehatan merupakan sarana fasilitas penting dimana dalam memberikan penyuluhan atau edukasi. Penderita diabetes menerima penjelasan dari tenaga kesehatan.

2.1.3.4. Indikator Kepatuhan

Adanya hal kepatuhan pasien menjalankan pengobatan menurut Niven yang disitasi dalam (Meilinda, 2016) dibagi dua yaitu :

a. Tingkat pasien dalam menjalankan pengobatan sesuai aturan yang terdiri dari :

1. Disiplin dalam minum obat

Meminum obat sesuai anjuran dokter. Tidak dicampur dengan obat lain tanpa konsultasi lebih dahulu ke dokter yang menanganinya.

2. Diet sesuai anjuran dokter

Diet rendah gula seumur hidup sesuai anjuran dokter dan ahli gizi. Kunci diet diabetes adalah memilih karbohidrat yang aman mengurangi kandungan makanan dengan lemak tinggi yang dapat

meningkatkan kolesterol, meninggalkan makanan manis dan mengonsumsi makanan berserat.

3. Mengontrol kadar gula darah

Diabetes menyangkut pengujian sistematis teratur terhadap tingkat diabetes oleh pasien sendiri. Ini bisa dilakukan dengan bantuan lembar uji (*test strips*) baik untuk urine maupun darah. Tujuan pengujian urine untuk mendeteksi adanya glukosa atau gula darah. Ini memungkinkan pasien mengetahui apakah gula darah masih dalam jangkauan normal.

b. Tingkat pasien dalam menjalankan tingkah lakunya yang disarankan atau diperintahkan, terdiri dari :

1. Kontrol ke dokter secara teratur

Pada penderita diabetes pemeriksaan darah untuk mengukur kadar gula darah dianjurkan setiap bulan.

2. Olahraga secara benar dan teratur

Melakukan olahraga secara teratur tetapi jangan berlebihan. Olahraga yang dilakukan sebaiknya mengikuti prinsip FITT (frekwensi, intensitas, tempo dan tipe) berikut :

a. Frekuensi

Lakukan 3-5 kali seminggu dengan teratur. Lebih baik bila selang sehari dipakai untuk istirahat memulihkan kembali ketegangan otot

b. Intensitas

Memilih jenis olahraga yang bersifat ringan hingga sedang, yaitu dengan menghasilkan 60-70 persen detak jantung maksimum.

c. Tempo

Lamanya berolahraga adalah sekitar 30-60 menit

d. Tipe

Jenis olahraga yang baik bagi penderita diabetes adalah berjalan kaki, bersepeda dan berenang. Selain dapat mengontrol kadar gula darah, olahraga juga membantu menurunkan berat badan, memperkuat jantung dan mengurangi stress.

e. Menjaga kebersihan

Bagi penderita diabetes menjaga kebersihan anggota badan terutama kebersihan kaki dan tangan memerlukan perhatian khusus. Karena pada penderita telah terjadi kerusakan pada saraf akibat tingginya kadar gula darah, sehingga terjadi kesemutan, nyeri dan akhirnya mati rasa pada kaki dan tungkai. Hal ini berbahaya bila terjadi infeksi, penderita tidak akan merasakan lagi, dan infeksi tersebut mudah berkembang ketempat lain. Menjaga kebersihan kaki juga sangat penting terutama setelah olahraga, dikarenakan kemungkinan besar terjadinya gesekan kaki dengan sepatu yang mengakibatkan lecet pada kaki.

2.1.3.5. Cara-cara meningkatkan kepatuhan diet

Menurut (Cahyani, 2021) salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatannya saat ini adalah dengan melakukan konseling pasien. Dasar pemahaman yang baik adalah komunikasi, komunikasi yang baik antar ahli gizi dengan pasien akan meningkatkan pemahaman pasien terhadap pengobatan atau terapi yang sedang dijalani. Menurut Sukaning Ayu & Lestrasi dalam (Cahyani, 2021) mengemukakan bahwa 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. Adapaun juga menurut (Soelistijo et al., 2015) yang disitasi oleh (Cahyani, 2021) 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.

2.1.3.6. Aspek-aspek kepatuhan diet diabetes mellitus

Penderita diabetes mellitus memiliki pengaturan makanan yang merupakan kunci dalam manajemen diabetes mellitus. Diet merupakan

salah satu dari empat pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus sehingga diet sangat perlu untuk dikelola dengan baik. Kunci utama diet diabetes mellitus adalah penerapan 3 J yaitu jumlah kalori, jenis makanna, dan jadwal makanan. Menurut Zanti yang dikutip dalam (Beka, 2023) menjelaskan bahwa sebagian besar pasien diabetes mellitus tidak patuh pada standart diet diabetes mellitus berdasarkan kepada 3 J.

a. Jenis makanan

Pasien diabetes mellitus juga harus membatasi makanan dari jenis gula, minyak dan garam. Makanan untuk diet diabetes mellitus biasanya kurang bervariasi, sehingga banyak pasien diabetes mellitus merasa bosan, sheingga variasi diperulkan agar pasien tidak merasa bosan. Hal ini diperbolehkan asalkan penggunaan makanan penukar memiliki kandungna gizi yang sama dengan makanan yang digantikan.

Tabel 2.1

Jenis Bahan Makanan Yang Dianjurkan Bagi Pasien Diabetes Mellitus

No	Bahan Makanan	Sumber makanan
1	Karbohidrat kompleks	Nasi. Roti. Mie, kentang, dan sagu
2	Protein rendah lemak	Ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tahu, tempe, kacang-kacangan
3	Lemak (dalam jumlah terbatas)	Makanan yang diolah dengan cara dipanggang, dikukus, direbus, dan dibakar.

SSumber: (Beka, 2023)

Tabel 2.2

Jenis Bahan Makanan yang Harus Dihindari/dibatasi bagi Pasien
Diabetes Mellitus

No	Jenis makanan	Sumber makanan
1	Banyak gula	Gula pasir, gula jawa, sirup, jelly, buah diawetkan, susu kental manis, minuman ringan, dodol, tarcis dan es cream
2	Banyak lemak	Cake, makanan siap saji, gorongan
3	Banyak natrium	Ikan asin, telur asin, makanna diawetkan

Sumber : (Beka, 2023)

b. Jumlah makanan

Jumlah makanna yang akan dikonsumsi oleh pasien ditentukan oleh aktifitas, berat badan, tinggi badan, usia dan jenis kelamin

c. Jadwal makan

Jadwal makan pasien diabetes mellitus harus diatur sedemikian rupa sehingga gula darah pasien normal atau stabil. Pasien tidak boleh terlambat untuk makan. Jam makan yang tidak teratur dapat menyulitkan pengaturan gula darah. Jam makan diatur sekitar 5 sampai dengan 6 jam diantara menurut berat pagi, siang dan makan. Kudapan diberikan 2 sampai 3 jam setelah menu berat. Semua hari disesuaikan dengan keadaan pasien (Beka, 2023).

2.1.3.7. Instrumen kepatuhan diet diabetes mellitus

Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini berisi tentang kepatuhan diet diabetes mellitus tipe II yang dilakukan oleh (Nanang,2021). Penelitian menggunakan kusioner dari penelitian lain pada tahun 2019 terkait pebedaanlevel pengetahuan dan sikap pada kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II. Pertanyaan yang diberikan yaitu terkait dengan pasien mematuhi diet yang diberikan oleh dokter meliputi 3 J yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makanan. Pemberian skor pada setiap pemberian menggunakan skala *likert* untuk jawaban positif, jawaban selalu diberi nilai 4 , sering diberi nilai 3, jarang diberi nilai 2,

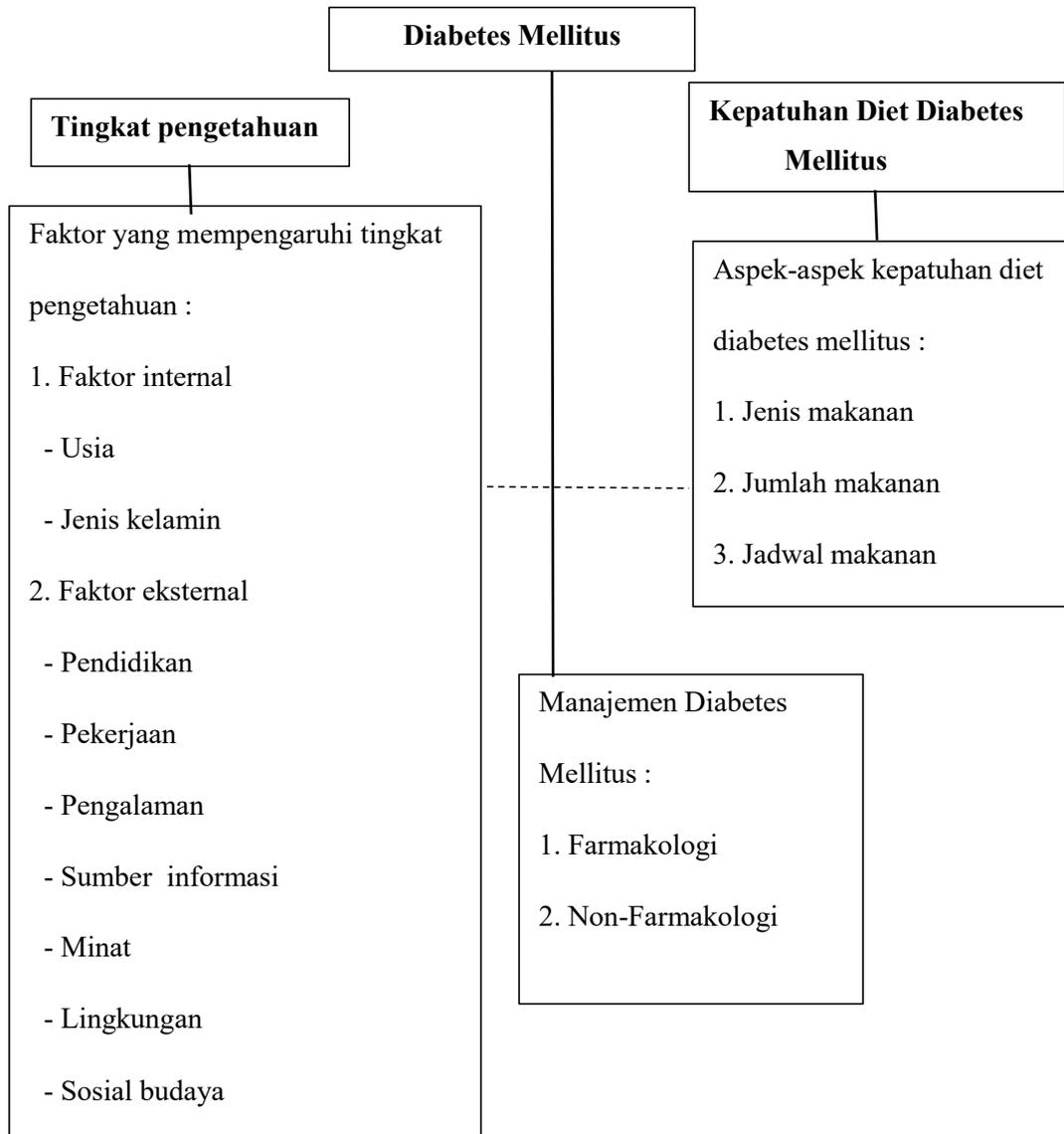
tidak pernah diberi nilai 1. Sedangkan pertanyaan negatif nilainya jika jawaban tidak pernah diberi nilai 4, jarang diberi nilai 3, sering diberi nilai 2 dan selalu diberi nilai 1 (Nanang, 2021).

Kuesioner yang digunakan untuk alat ukur oleh penelitian Nanang sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh penelitian sebelumnya dengan hasil yang didapatkan semua butir pertanyaan valid, karena memiliki $p < 0,05$. Sehingga kuesioner dapat digunakan untuk mengumpulkan data.

2.1.4 Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet diabetes mellitus

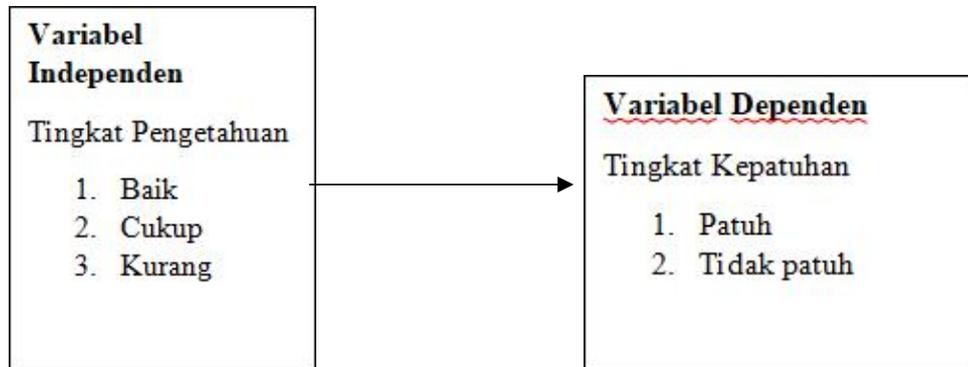
Keberhasilan dipengaruhi oleh pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes mellitus. Ada yang langsung dan yang tidak langsung, yang bersifat tidak tetap (berubah-ubah). Jenis dan sifat pengetahuan ini tergantung keadasumbernya dan cara (Darsini, 2019). Menurut Bragista dalam (Nursihhah, 2021) tingkat perilaku tertuju pada petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi. Menurut Hartono dan Esti dalam (Nursihhah, 2021) ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi pasien setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan. Diet 3J yaitu tepat jadwal, tepat jenis dan tepat jumlah. Dapat disimpulkan bahwa kepatuhan diet yang dilakukan pasien bergantung pada pengetahuan dengan pemahaman terkait dengan penjelasan yang dijelaskan oleh tenaga medis baik dokter, ahli gizi ataupun perawat.

2.2. Kerangka teori



Sumber : (Darsini, 2019) (Meilinda, 2016)

2.3. Kerangka konsep



2.4. Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara dari tujuan penelitian. Hipotesis dapat disimpulkan berhubungan atau tidak, berpengaruh atau tidak, diterima atau ditolak.

- a. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat hubungan antar tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Ngaglik I Sleman
- b. Hipotesis Alternatif (H_a) : Terdapat hubungan antar tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Ngaglik I Sleman