

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Berdasarkan *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021, Diabetes melitus didefinisikan sebagai kondisi menahun yang dialami apabila organ pankreas sudah tidak mampu kembali untuk membuat atau menghasilkan hormon insulin, ataupun dengan kata lain saat tubuh seorang individu tidak mampu memanfaatkan insulin yang dihasilkan secara optimal. Insulin ialah hormon yang berfungsi mengambil glukosa dari makanan yang dikonsumsi kemudian membawanya menuju sel-sel tubuh agar dimanfaatkan sebagai sumber energi. Ketika proses produksi atau gangguan dalam penggunaan insulin dapat menyebabkan peningkatan glukosa di dalam darah meningkat atau yang disebut dengan *hiperglikemia*, dalam waktu jangka panjang akan mengakibatkan kerusakan pada berbagai organ dan jaringan tubuh manusia.

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan kesehatan akibat gangguan pada hormon kelainan hormon, sehingga sel tubuh mengalami ketidakmampuan dalam mengambil glukosa dari darah secara efektif. Kondisi tersebut terjadi apabila insulin dalam darah berada pada tingkat rendah atau sel-sel tubuh tidak memberikan respons normal terhadap insulin. Diabetes melitus ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah yang melebihi batas normal (>200 mg/dL), yang dikenal sebagai *hiperglikemia*. Penyakit ini tergolong serius karena berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi. Komplikasi tersebut secara signifikan meningkatkan angka kesakitan dan kematian akibat kerusakan organ tubuh, yang dapat berujung pada gangguan antara lain gangguan penglihatan hingga kebutaan, gagal ginjal, neuropati, penyakit kardiovaskular, serta komplikasi kaki diabetes, dan lain-lain (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Diabetes melitus (DM) adalah suatu keadaan menahun yang muncul saat tubuh gagal melakukan pembentukan insulin oleh tubuh dalam jumlah cukup atau tidak mampu diberikan terapi insulin dan ditegakkan diagnosis melalui pengamatan peningkatan kadar glukosa darah (Waode Azfari Aziz, et al 2020).

berdasarkan sejumlah definisi yang telah dipaparkan, maka dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa diabetes Melitus (DM) digolongkan sebagai penyakit kronis yang timbul akibat kerusakan pada pankreas yang menyebabkan tidak dapat menghasilkan insulin dengan normal yang mengakibatkan terjadinya kenaikan kadar gula (glukosa) pada darah, kondisi ini disebut hiperglikemia.

2.1.2 Etiologi Diabetes Melitus

Penyebab diabetes melitus merupakan perpaduan antara faktor keturunan dan lingkungan. Faktor lain yang berperan antara lain gangguan pada sekresi maupun fungsi insulin, kelainan metabolik yang memengaruhi pelepasan insulin, gangguan pada mitokondria, serta berbagai kondisi lain yang menurunkan toleransi terhadap glukosa. DM juga dapat berkembang akibat kerusakan pankreas eksokrin, khususnya ketika sebagian besar sel islet mengalami kerusakan. Selain itu, keberadaan hormon yang bersifat antagonis terhadap insulin turut menjadi penyebab terjadinya penyakit ini (Lestari et al., 2021).

2.1.3 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Menurut Lestari, dkk 2021. Tanda dan gejala dari Diabetes Melitus (DM) yaitu antara lain :

1. *Poliuria* (Sering buang air kecil)

Frekuensi buang air kecil yang meningkat, khususnya diwaktu malam (*poliuria*), terjadi akibat jumlah glukosa darah yang melampaui ambang ginjal (>180 mg/dL), sehingga kelebihan glukosa tersebut diekskresikan melalui urine. Untuk mengurangi kadar konsentrasi

urine yang diekskresikan, tubuh akan menyerap air sebanyak mungkin masuk ke dalam urin sehingga terjadi pengeluaran urin dalam jumlah banyak dan sering mengalami buang air kecil. Volume urine harian normalnya sekitar 1,5 liter, namun pada individu dengan kondisi tertentu DM yang tidak terkontrol, jumlah urine yang diekskresikan bisa meningkat sampai lima kali lebih banyak dibandingkan kondisi normal.

2. *Polidipsi* (sering merasa haus)

Rasa haus yang muncul secara berulang mendorong penderita untuk mengonsumsi air putih dalam jumlah banyak. Peningkatan pengeluaran urine menyebabkan tubuh kehilangan cairan (dehidrasi). Sebagai respons, tubuh memunculkan rasa haus yang kuat, sehingga penderita terdorong untuk minum lebih sering, khususnya minuman yang dingin, manis, menyegarkan, serta dikonsumsi dalam jumlah banyak.

3. *Polifagi* (sering merasa lapar)

Pasien diabetes melitus kerap menunjukkan peningkatan pada keinginan untuk makan (polifagi) disertai rasa lemas. Gangguan pada fungsi insulin menyebabkan penyerapan glukosa ke dalam sel menjadi tidak optimal, sehingga pembentukan energi menurun. Kondisi ini membuat penderita merasa kekurangan tenaga. Kekurangan glukosa dalam sel juga memberi sinyal ke otak bahwa tubuh memerlukan lebih banyak energi, yang kemudian memicu rasa lapar sebagai upaya meningkatkan asupan makanan.

4. Berat badan menurun

Defisiensi insulin menyebabkan gangguan pemanfaatan glukosa sebagai sumber energi utama, sehingga tubuh beralih menggunakan cadangan lemak dan protein melalui proses lipolisis dan proteolisis untuk menghasilkan energi. Pada pasien diabetes melitus yang tidak terkontrol, glukosa dapat terbuang melalui urine (glikosuria) hingga sekitar 500 gram per 24 jam, setara dengan kurang lebih 2.000

kilokalori per hari, yang berkontribusi terhadap defisit energi. Manifestasi klinis tambahan akibat komplikasi kronis meliputi parestesia pada ekstremitas bawah, pruritus, serta ulkus yang sulit mengalami penyembuhan. Pada wanita, sering ditemukan pruritus vulva, sedangkan pada pria dapat terjadi balanitis yang ditandai dengan nyeri pada glans penis.

2.1.4 Patofisiologi Diabetes Melitus

Dalam kondisi diabetes melitus tipe I, sel beta pada pankreas mengalami kerusakan akibat mekanisme autoimun, yang menyebabkan produksi insulin terhenti. Kadar glukosa darah puasa tinggi timbul akibat pembentukan glukosa berlebih oleh hati yang tidak mampu dikendalikan. Walaupun glukosa dari asupan makanan masuk ke aliran darah dan memicu pada kondisi hiperglikemia postprandial, glukosa tidak mampu disimpan di organ hati. Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang reabsorpsi ginjal, sebagian glukosa akan terbuang bersama urine (glikosuria). Proses ini disertai dengan keluarnya cairan dan elektrolit dalam jumlah banyak, yang disebut diuresis osmotik, sehingga muncul gejala poliuria dan polidipsia.

Kekurangan insulin juga berdampak pada proses metabolisme protein serta lemak dapat memicu penurunan berat badan. Tanpa keberadaan insulin, protein yang bersirkulasi tidak memungkinkan untuk disimpan di jaringan, sementara lipolisis bertambah tajam, khususnya pada periode antara jam makan ketika sekresi insulin berada pada tingkat terendah.

Pada kondisi resistensi insulin, tubuh berusaha mempertahankan kadar glukosa normal dengan menstimulasi sel beta di pankreas agar sekresi insulin meningkat. Individu dengan gangguan dalam kemampuan tubuh memproses glukosa umumnya menunjukkan hiperinsulinemia kompensatorik yang mampu menahan kenaikan glukosa darah masih dalam berada kisaran normal atau mengalami sedikit kenaikan. Akan

tetapi, ketika kapasitas sel beta menurun dan tidak dapat memenuhi kebutuhan kenaikan insulin diikuti oleh peningkatan kadar glukosa secara progresif, sehingga berkembang menjadi diabetes melitus tipe II (Lestari et al., 2021).

2.1.5 Klasifikasi Diabetes Melitus

Jenis diabetes melitus umumnya dikelompokkan menjadi beberapa tipe utama, seperti yang dijelaskan dalam dokumen Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus di Indonesia oleh Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2021), sebagai berikut:

1. Diabetes Melitus Tipe I

Disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas, pada dasarnya berhubungan dengan kekurangan insulin secara total.

2. Diabetes Melitus Tipe II

Diakibatkan oleh retensi insulin disertai defisiensi insulin

3. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes melitus yang teridentifikasi pada trimester kedua maupun ketiga masa kehamilan, dengan kondisi tidak ditemukan diabetes sebelum kehamilan.

4. Diabetes Melitus Tipe Spesifik lainnya.

Disebabkan akibat dari kondisi genetik tertentu, penyakit pankreas atau akibat dari obat-obatan tertentu

2.1.6 Komplikasi Diabetes Melitus

Menurut Dudi Hardianto, (2020). Penurunan sekresi insulin serta gangguan dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein dapat menimbulkan komplikasi pada DM. Upaya pengendalian kadar glukosa darah pada pasien diabetes berperan dalam mencegah timbulnya komplikasi. Komplikasi diabetes akan meningkatkan morbiditas dan kematian berbagai komplikasi medis akibat DM, diantaranya adalah gangguan kardiovaskular, kerusakan ginjal, inflamasi, serta obesitas.

Penelitian epidemiologis menyatakan bahwa jenis kelamin, umur, dan etnisitas merupakan determinan utama dalam perkembangan komplikasi pada diabetes melitus. Penderita diabetes berisiko mengalami komplikasi yang berpotensi menyebabkan kematian. Secara umum, komplikasi tersebut dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

1. Komplikasi metabolik akut mencakup gangguan metabolisme yang bersifat sementara, misalnya terjadi hipoglikemia, ketoasidosis, dan sindrom hiperglikemik hiperosmolar.
2. Komplikasi kronis mencakup kerusakan berkelanjutan pada sistem pembuluh darah yang mengarah pada komplikasi makrovaskular, antara lain penyakit jantung koroner, penyakit arteri perifer, dan stroke, serta komplikasi mikrovaskular yang mencakup neuropati, retinopati, dan nefropati, serta kombinasi keduanya seperti pada kaki diabetik. Pada penderita usia lanjut, kematian akibat kerusakan makrovaskular lebih sering terjadi dibandingkan kerusakan mikrovaskular.

2.1.7 Faktor Resiko Diabetes Melitus

Menurut Muthia Hana Fauziyyah, (2024). Faktor Resiko Diabetes Melitus yaitu sebagai berikut:

1. Usia

Usia memiliki keterkaitan dengan kejadian diabetes melitus, di mana proses penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin dan memengaruhi kadar glukosa darah. Seiring bertambahnya umur, kejadian diabetes melitus dan gangguan toleransi glukosa menunjukkan kecenderungan meningkat. Kondisi ini juga didukung dari penurunan laju metabolisme dan berkurangnya tugas fisiologis organ.

Berbagai penelitian epidemiologi mengungkapkan bahwa risiko diabetes meningkat seiring pertambahan usia. Penyakit hal ini terjadi lebih kerap ditemukan di individu yang memiliki usia lebih dari 40

tahun, terutama mereka yang berusia diatas 45 tahun dengan kelebihan massa tubuh atau kondisi obesitas. Faktor gaya hidup pada usia lanjut, seperti rendahnya tingkat aktivitas fisik dan asupan makanan yang tidak proporsional, turut berkontribusi terhadap penurunan respons tubuh terhadap insulin, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya diabetes melitus.

Meskipun diabetes melitus umumnya terjadi pada orang yang biasanya terjadi pada individu dengan usia 45 tahun ke atas, namun saat ini terjadi peningkatan kasus diabetes melitus di seluruh dunia pada kelompok usia di bawah 45 tahun. Dengan demikian, diabetes melitus tidak semata-mata muncul pada usia lanjut, namun juga berpotensi terjadi pada individu yang lebih muda pada berbagai rentang usia. Oleh sebab itu, usia termasuk faktor risiko yang bersifat tetap, tetapi dampaknya bisa diminimalkan melalui penerapan kehidupan yang sehat.

2. Genetik atau Keturunan

Diabetes melitus merupakan termasuk penyakit yang dapat diwariskan dalam keluarga, sehingga menunjukkan adanya keterkaitan antara faktor genetik atau keturunan pada kasus diabetes melitus di Indonesia. Orang yang memiliki riwayat penyakit ini pada orang tua, anak, atau saudara kandung berisiko lebih tinggi mengidap penyakit tersebut dibandingkan mereka tanpa riwayat serupa.

Penelitian menunjukkan bahwa perubahan predisposisi genetik mampu meningkatkan kemungkinan individu terkena diabetes. Gen merupakan elemen yang menurunkan sifat pada makhluk hidup, dan sejumlah mutasi berfungsi dalam pengaturan kadar glukosa darah, produksi dan regulasi insulin, serta pemantauan kadar gula dalam tubuh. Riwayat diabetes pada satu atau kedua orang tua tidak memeriksa kadar gula tubuh mereka secara langsung menyebabkan keturunan menderita penyakit ini, namun secara signifikan meningkatkan risikonya. Kemungkinan terjadinya diabetes dapat

meningkat 2–6 kali lipat apabila orang tua atau saudara kandung mengidap diabetes melitus. Individu dengan riwayat keluarga positif perlu meningkatkan kewaspadaan, karena risiko mencapai sekitar 15% jika salah satu dari orang tua mengalami kondisi ini, risikonya akan bertambah hingga 75% jika kedua orang tua terdiagnosis. Pada kembar identik, kemungkinan menderita diabetes berada pada kisaran 75–90%. Akibat penekanan aktivitas gen maternal dengan skala lebih besar saat kehamilan, risiko diabetes melitus yang diturunkan melalui ibu sekitar 10–30% lebih tinggi dibandingkan melalui ayah. Meskipun Seseorang memiliki resiko terkena diabetes, Mereka tetap memiliki peluang untuk melakukan langkah pencegahan guna menghindari terjadinya penyakit tersebut.

3. Pola Makan

Pola makan harian didefinisikan sebagai pengendalian terhadap macam dan kuantitas makanan yang dikonsumsi pada waktu tertentu dengan tujuan spesifik, misalnya untuk mencegah atau mendukung proses penyembuhan penyakit, terjadi peningkatan kualitas gizi, serta menjaga dan memulihkan kesehatan. Pemilihan jenis makanan dan jadwal makan dikondisikan oleh faktor-faktor tertentu, salah satunya adalah status sosial dan ekonomi, budaya, kebiasaan, preferensi individu, dan usia.

Peningkatan kejadian diabetes di Indonesia antara lain akibat dari kebiasaan mengonsumsi karbohidrat melampaui batas serta ketidakseimbangan antara jumlah makanan yang dikonsumsi serta kebutuhan energi. Salah satu zat gizi makro yaitu tubuh memerlukan karbohidrat dalam jumlah besar, yang berfungsi dalam proses pencernaan untuk menghasilkan glukosa sebagai energi. Penderita diabetes memerlukan asupan gizi yang optimal untuk menunjang kesehatan. Nutrisi berperan penting dalam memelihara kondisi tubuh, mendukung pemulihan, serta mencegah timbulnya penyakit. Pengaturan pola makan menjadi faktor utama dalam hal ini. Pasien

diabetes yang tidak menerapkan pola makan yang tepat berisiko terjadi kenaikan kadar glukosa darah dapat terjadi. Pola makan yang tidak sehat mengganggu keseimbangan asupan karbohidrat dan nutrisi lain yang diperlukan tubuh, sehingga menambah beban pada pankreas. Tingkat glukosa dalam darah yang melebihi kapasitas pankreas dalam memproses insulin akan memicu terwujudnya diabetes melitus. Selain itu, kebiasaan mengonsumsi makanan instan yang populer saat ini hal tersebut dapat menyebabkan peningkatan glukosa dalam darah.

4. Aktivitas Fisik

Satu dari faktor perilaku yang bersifat dapat dimodifikasi, yaitu mempengaruhi aktivitas fisik yang merupakan faktor yang berperan dalam munculnya diabetes mellitus pada seseorang. Aktivitas fisik merujuk pada gerakan tubuh yang memerlukan energi sebagai hasil kontraksi otot. Rendahnya tingkat aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus, karena aktivitas fisik berperan penting dalam pengelolaan penyakit ini, terutama dalam meningkatkan sensitivitas insulin. Kegiatan fisik memerlukan energi, dan semakin berat intensitasnya, semakin besar pula energi yang dibutuhkan dibandingkan aktivitas ringan atau sedang. Cadangan glukosa di otot dipakai selama aktivitas, dan saat jumlahnya menurun, tubuh mengambil glukosa dari darah untuk menggantinya. Hal ini berperan dalam penurunan gula darah dan pengurangan kebutuhan insulin.

Aktivitas fisik juga membantu mengendalikan kadar glukosa darah. Saat otot bekerja selama berolahraga, kebutuhan energi meningkat, sehingga penyerapan glukosa dari darah ke otot menjadi lebih besar. Peningkatan aliran darah selama aktivitas memungkinkan reseptor insulin yang lebih banyak terpapar akan menunjukkan aktivitas yang lebih tinggi. Sebaliknya, saat tubuh beristirahat, proses pengambilan glukosa memerlukan bantuan insulin.

5. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok seiring waktu dapat menyebabkan efek racun dalam sistem tubuh dan memicu berbagai gangguan kesehatan. Penderita yang merokok lebih berisiko mengembangkan diabetes dibandingkan dengan mereka yang tidak merokok. Setiap tahunnya, lebih dari 8 juta kematian di seluruh dunia dikaitkan dengan kebiasaan merokok, baik pada perokok aktif maupun perokok pasif yang terpapar asap rokok. Aktivitas merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 sekitar 30–40% lebih tinggi dibandingkan dengan individu yang tidak merokok. Peningkatan kadar nikotin dalam tubuh akibat merokok menyebabkan penurunan asupan glukosa oleh otot, munculnya resistensi insulin, dan akhirnya berujung pada diabetes mellitus. Kandungan nikotin dan zat lain dalam rokok dapat menyebabkan gangguan dalam merespons insulin karena sel-sel tubuh tidak efektif dalam menggunakan gula darah. Seseorang yang memiliki kebiasaan merokok dan mampu mengonsumsi dua puluh batang rokok dalam setiap hari memiliki risiko 62% lebih tinggi terkena diabetes dibandingkan dengan non-perokok.

Jumlah rokok yang dikonsumsi berpengaruh pada peningkatan kadar gula darah dan asam lemak bebas akibat stimulasi nikotin dalam rokok. Pada penderita diabetes mellitus, kebiasaan merokok yang terus berlangsung dapat menebalkan dinding pembuluh darah plasma, meningkatkan risiko berbagai komplikasi yang memperburuk kondisi kesehatan.

Berdasarkan CDC (2014), merokok merupakan faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada diabetes mellitus tipe II dan juga diakui sebagai pemicu komplikasi. Oleh sebab itu, penderita diabetes dianjurkan untuk berhenti merokok dengan mengadopsi gaya hidup sehat melalui kesadaran diri.

2.1.8 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (DM) yang efektif melibatkan lima pilar utama yang saling berkaitan dalam upaya menjaga kadar gula darah tetap optimal serta mencegah timbulnya komplikasi. Berikut penjelasan mengenai kelima pilar tersebut:

1. Edukasi merupakan dasar dalam penatalaksanaan DM. Pasien dan keluarganya perlu mendapatkan informasi yang memadai tentang penyakit ini, termasuk penyebab, gejala, komplikasi, serta cara pengelolaannya. Edukasi yang baik akan meningkatkan pemahaman dan kepatuhan pasien dalam menjalani terapi.
2. Terapi Nutrisi Medis (Pola Makan) Penataan pola makan yang tepat memiliki peranan penting bagi pasien diabetes mellitus. Terapi nutrisi medis bertujuan untuk mengendalikan kadar glukosa darah dengan memilih jenis dan jumlah makanan yang sesuai. Konsultasi dengan ahli gizi dapat membantu dalam merencanakan diet yang seimbang dan sesuai kebutuhan individu.
3. Latihan Fisik Aktivitas fisik secara teratur berperan dalam menurunkan kadar gula darah sekaligus meningkatkan respons tubuh terhadap insulin. Penderita DM disarankan untuk melakukan latihan fisik sesuai kemampuan dan kondisi kesehatan mereka, seperti berjalan kaki, bersepeda, atau senam diabetes.
4. Terapi Farmakologi apabila pengaturan kadar gula darah tidak dapat dilakukan hanya dengan pola makan dan olahraga, penggunaan obat antidiabetes menjadi diperlukan. Terapi farmakologi dapat berupa obat oral atau insulin, tergantung pada jenis DM dan respons pasien terhadap pengobatan.
5. Pemantauan glukosa darah secara mandiri memberi kesempatan kepada pasien untuk mengetahui kadar glukosa darah mereka secara real-time. Hal ini penting untuk menyesuaikan pola makan, aktivitas fisik, dan pengobatan, serta mencegah terjadinya hipoglikemia atau hiperglikemia.

Penerapan kelima pilar ini secara konsisten dapat membantu penderita DM mencapai kualitas hidup yang lebih baik dan mencegah komplikasi jangka panjang (PERKENI, 2021).

2.2 Konsep Teori Motivasi

2.2.1 Definisi Motivasi

Berdasarkan KBBI (2023), motivasi dapat diartikan sebagai pendorong dalam diri seseorang, baik yang muncul baik secara sadar maupun tidak sadar, mendorong seseorang melakukan tindakan tertentu. Motivasi juga mampu diartikan sebagai upaya yang memotivasi individu atau kelompok untuk bertindak demi tercapainya tujuan yang diinginkan atau untuk memperoleh kepuasan dari tindakannya.

Menurut Robbins dan Judge, (2023), Motivasi dapat dianggap sebagai suatu proses yang menggambarkan tingkat kekuatan atau intensitas, arah dan juga ketekunan seseorang dalam mencapai suatu tujuan.

Motivasi adalah sebuah proses yang menggerakkan, mengarahkan dan mempertahankan perilaku dari seseorang yang dapat bersumber dari dorongan intrinsik ataupun ekstrinsik (Ryan, R. M., & Deci, E.L. 2020).

2.2.2 Jenis Motivasi

Menurut *Self-Determination Theory* (SDT) motivasi terbagi menjadi dua jenis utama yaitu:

1. Motivasi *Intrinsik*

Motivasi ini bersumber dari diri sendiri, seorang individu karena aktivitas tersebut dirasakan menyenangkan atau bermakna secara pribadi. Dalam konteks diet karena merasa diet tersebut penting untuk kesehatannya dan memberikan kepuasan batin.

2. Motivasi *Ekstrinsik*

Motivasi ini muncul ketika adanya dorongan dari luar, contohnya seperti anjuran dokter, dukungan keluarga, atau rasa takut terhadap komplikasi suatu penyakit.

Motivasi *Ekstrinsik* terdiri dari beberapa tingkat regulasi, sebagai berikut:

- 1) *External regulation*: Patuh karena tekanan atau hadiah dari luar.
- 2) *Introjected regulation*: Patuh karena rasa bersalah atau takut disalahkan.
- 3) *Identified regulation*: Patuh karena mengakui manfaat dari perilaku tersebut.

2.2.3 Teori Motivasi

1. Teori Hierarki Kebutuhan Abraham Maslow

Menurut Abraham Maslow, kebutuhan manusia tersusun secara berjenjang dalam suatu hierarki, mulai dari kebutuhan fisiologis hingga aktualisasi diri. Motivasi muncul ketika individu berusaha memenuhi kebutuhan-kebutuhan ini secara bertahap.

2. Teori ERG Clayton Alderfer

Alderfer menyederhanakan hierarki Maslow menjadi tiga kategori: *Existence* (kebutuhan eksistensi), *Relatedness* (hubungan), dan *Growth* (pertumbuhan). Teori ini menekankan bahwa kebutuhan-kebutuhan tersebut tidak harus dipenuhi secara berurutan.

3. Teori Kebutuhan McClelland

McClelland mengemukakan tiga kebutuhan utama yang menjadi pendorong motivasi individu, yaitu kebutuhan akan pencapaian (achievement), afiliasi (affiliation), dan kekuasaan (power). Kekuatan dominan salah satu kebutuhan tersebut dapat memengaruhi perilaku dan motivasi seseorang.

4. Teori Dua Faktor Herzberg

Menurut Herzberg, faktor-faktor yang berdampak pada motivasi kerja dibagi menjadi dua: faktor motivator, seperti pencapaian dan pengakuan, yang meningkatkan kepuasan kerja, serta faktor higienis, seperti gaji dan kondisi kerja, yang apabila tidak terpenuhi dapat menimbulkan ketidakpuasan.

5. Teori Determinasi Diri (*Self-Determination Theory-SDT*)

Teori ini menekankan pentingnya tiga kebutuhan psikologis fundamental, meliputi otonomi, kompetensi, dan keterhubungan. Pemenuhan ketiga kebutuhan ini dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan kesejahteraan psikologis

2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Motivasi

1. Pengetahuan tentang Penyakit dan Diet

Pengetahuan yang cukup dapat meningkatkan pandangan atau persepsi seorang individu terhadap pentingnya kepatuhan diet, sehingga memperkuat motivasi *intrinsik* maupun *ekstrinsik*.

2. Dukungan Sosial (Keluarga dan Tenaga Kesehatan)

Kehadiran dukungan emosional, informasional, maupun praktik dari keluarga, pasangan, atau petugas kesehatan dapat mendorong motivasi pasien.

3. *Self-Efficacy* (Keyakinan Diri)

Keyakinan diri yakni ketika seorang individu mampu mengelola dan mematuhi diet yang direkomendasikan sangat mempengaruhi motivasi dan perilaku.

4. Lingkungan Sosial dan Budaya

Faktor dari sosial dan budaya, norma makan keluarga dan kebiasaan lokal juga dapat berdampak pada motivasi pasien, dapat bersifat positif ataupun negatif.

5. Status Psikologis

Masalah psikologis, termasuk stres dan depresi, dapat menghambat motivasi dan memperburuk kepatuhan diet pada pasien.

2.2.5 Pengukuran Motivasi

Pengukuran motivasi dalam kepatuhan diet, terutama pada konteks penyakit kronis seperti Diabetes Melitus, dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa kuesioner psikologis yang telah divalidasi secara ilmiah. Adapun *Treatment Self-Regulation Questionnaire* (TSRQ) adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai jenis motivasi seseorang (intrinsik dan ekstrinsik). Seiring perkembangannya, dikembangkan TSRQ yang diperuntukkan khusus bagi penderita diabetes melitus. Terdapat dua kategori motivasi, yaitu baik ketika skor jawaban mencapai $\geq 80\%$ dari total skor, dan kurang baik bila skor jawaban kurang dari 80% dari total skor (Zycinska et al. 2012).

2.3 Konsep Teori Kepatuhan

2.3.1 Definisi Kepatuhan

Menurut Notoatmodjo (2018), teori kepatuhan merupakan konsep yang menelaah perilaku manusia terkait kepatuhan maupun pelanggaran terhadap norma dan peraturan dalam masyarakat. Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa individu cenderung menaati aturan apabila memahami alasan serta manfaat yang terkandung di dalamnya.

Kepatuhan adalah sejauh mana seseorang menjalankan aturan atau petunjuk yang diberikan, termasuk perawatan, pengobatan, dan perilaku yang direkomendasikan oleh perawat, dokter, atau tenaga medis lainnya. Ini mencerminkan sejauh mana seseorang mematuhi saran dari tenaga kesehatan (Pratama, B.A, 2021).

Kepatuhan (obedience) diartikan sebagai perilaku, tindakan, atau perubahan sikap seseorang yang dilakukan secara sadar untuk menerima, mengikuti, dan melaksanakan permintaan maupun perintah pihak lain. Bentuk kepatuhan beragam, muncul ketika individu memperlihatkan sikap dan perilaku yang taat terhadap sesuatu atau seseorang seperti

mematuhi aturan yang berlaku. Proses ini membentuk kondisi yang mencerminkan nilai-nilai kepatuhan, termasuk kesetiaan, keteraturan, dan ketertiban. Secara umum, kepatuhan menggambarkan sikap patuh yang diwujudkan dengan menerima serta menjalankan tuntutan atau instruksi dari orang lain. Dalam kepatuhan terdapat kekuasaan yang mewajibkan individu melakukan sesuatu. Individu dapat menerima suatu norma atas kemauannya sendiri agar diterima dalam kelompok, tetapi norma juga bisa diterima karena adanya paksaan (Hartono, H. 2022).

2.3.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Faktor-faktor yang menjadi pengaruh terhadap kepatuhan adalah sebagai berikut:

1. Motivasi Diri

Motivasi yang bersifat intrinsik, yaitu sebuah dorongan yang tumbuh dari dalam aspek diri individu, terbukti adanya keterkaitan yang signifikan dengan kepatuhan diet. Penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan motivasi tinggi cenderung lebih patuh terhadap diet yang dianjurkan.

2. Pengetahuan

Pemahaman yang baik tentang penyakit dan pentingnya diet yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan. Pasien yang memiliki pengetahuan yang memadai mengenai kondisi kesehatannya lebih cenderung mengikuti anjuran diet.

3. Dukungan Keluarga

Kehadiran dukungan dari anggota keluarga dapat memberikan motivasi tambahan bagi pasien untuk mematuhi diet yang dijalani. Dukungan ini bisa berupa pengingat, bantuan dalam menyiapkan makanan, atau dukungan secara emosional

4. Sikap dan Persepsi

Sikap positif terhadap diet dan persepsi yang benar mengenai manfaatnya dapat mendorong kepatuhan pasien. Sebaliknya, persepsi

negatif atau anggapan bahwa diet tidak penting dapat menghambat kepatuhan.

5. Faktor Sosial dan Lingkungan

Lingkungan sosial, termasuk teman dan komunitas, serta ketersediaan makanan sehat di lingkungan sekitar, dapat mempengaruhi kepatuhan diet. Tekanan sosial atau kebiasaan makan di lingkungan tertentu bisa menjadi tantangan.

Adapun teori pendukung, yaitu *Self-Determination Theory* (SDT) menjelaskan bahwa motivasi yang muncul dari dalam diri (intrinsik) lebih efektif dalam mendorong perilaku sehat dibandingkan motivasi eksternal. Individu yang merasa memiliki kontrol dan mendukung dalam menjalankan diet cenderung lebih patuh.

2.3.3 Jenis-jenis Kepatuhan

Menurut Cramer (1991), terdapat beberapa kategori kepatuhan :

1. Kepatuhan Penuh (*Total Compliance*): Pada kondisi ini, seseorang hanya mengikuti instruksi secara teratur sesuai dengan waktu yang ditetapkan, tetapi juga mematuhi petunjuk secara menyeluruh
2. Tidak Patuh (*Non Compliance*): Dalam keadaan ini, seseorang sama sekali tidak mengikuti instruksi atau menghentikan tindakan yang dianjurkan.

2.3.4 Aspek-aspek Perilaku Kepatuhan

Seseorang dianggap mematuhi individu lain ketika menunjukkan tiga aspek kepatuhan yang berhubungan dengan sikap dan perilaku. Menurut Hartono (2022), kepatuhan (*obedience*) memiliki beberapa dimensi atau aspek sebagai berikut:

1. Mempercayai (*Belief*)

Seseorang cenderung menunjukkan tingkat kepatuhan yang lebih tinggi apabila meyakini bahwa tujuan dari dibuatnya suatu peraturan memiliki arti penting. Mereka merasa mendapat perlakuan yang adil

dari pihak yang memberi perintah atau pemimpin, mempercayai niat baik pemimpin tersebut, serta memandang dirinya sebagai anggota suatu organisasi atau kelompok yang harus mematuhi aturan yang berlaku.

2. Menerima (*Accept*)

Individu yang taat menerima dengan sepenuh hati setiap perintah dan permintaan yang tercantum dalam peraturan yang diyakininya. Aspek kepercayaan dan penerimaan ini mencerminkan sikap orang tersebut.

3. Melakukan (*Act*)

Menjalankan dan memilih untuk mematuhi peraturan dengan penuh kesadaran serta ketulusan. Seseorang yang melaksanakan perintah atau menaati aturan dengan baik dapat dianggap telah memenuhi unsur-unsur kepatuhan.

2.3.5 Indikator Kepatuhan

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Depkes RI) membagi indikator kepatuhan menjadi tiga kategori utama:

1. Patuh: Suatu tindakan yang sepenuhnya mengikuti perintah atau aturan yang berlaku, dengan melaksanakan setiap instruksi secara tepat.
2. Kurang Patuh: Tindakan yang hanya melaksanakan sebagian dari perintah atau aturan yang ditetapkan, atau tidak sepenuhnya menaati instruksi yang diberikan.
3. Tidak Patuh: Tindakan yang sepenuhnya mengabaikan atau tidak melaksanakan perintah atau aturan yang ditetapkan.

Klasifikasi ini membantu dalam menilai sejauh mana individu atau kelompok mematuhi peraturan atau instruksi yang diberikan, yang dapat digunakan dalam berbagai konteks, termasuk di bidang kesehatan. Agar tingkat kepatuhan dapat dinilai secara lebih akurat dan terukur, diperlukan penetapan angka atau skor yang merepresentasikan tingkat kepatuhan ini memungkinkan dilakukan klasifikasi kepatuhan individu.

Berdasarkan Arikunto (2008), tingkat kepatuhan dibagi menjadi tiga kategori, yaitu:

1. Patuh : 76% - 100%
2. Kurang patuh : 51% - <75%
3. Tidak patuh : <50%

2.3.6 Cara Mengukuran Kepatuhan

Metode untuk mengukur kepatuhan dapat diukur dengan dua cara, yakni secara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran secara langsung dilakukan melalui observasi, dan informasi akan lebih efektif diperoleh jika menggunakan format atau lembar observasi sebagai instrumen. Format tersebut memuat item-item yang menggambarkan kejadian atau perilaku yang diperkirakan akan muncul. Sementara itu, pengukuran tidak langsung dilakukan menggunakan kuesioner, yang merupakan metode paling umum digunakan oleh sebagian besar peneliti (Arikunto, 2006).

2.4 Konsep Teori Diet

2.4.1 Definisi diet

Diet Diabetes Melitus adalah perencanaan makan secara teratur dan seimbang yang disarankan untuk pasien DM. Hal tersebut bertujuan untuk menjaga kestabilan kadar gula darah serta mencegah komplikasi penyakit lainnya. Bagi penderita Diabetes Melitus, diet mencakup pengaturan pola makan berdasarkan jumlah, jenis, dan jadwal konsumsi makanan (3J) (Hetu Kurniati, 2024). Prinsip utama diet ini adalah mengurangi asupan karbohidrat agar mekanisme pengaturan gula darah tetap berfungsi dengan baik (PERKENI, 2021).

2.4.2 Prinsip-prinsip diet

Menurut Dr. Mirza Hapsari, (2022) Prinsip-prinsip diet yang sehat dan efektif telah dikemukakan oleh berbagai ahli gizi dan organisasi kesehatan. Berikut adalah beberapa prinsip utama yang dianjurkan:

1. Keseimbangan Gizi: Mengonsumsi makanan dengan proporsi yang tepat yakni karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Hal ini memiliki peranan penting untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian dan menjaga fungsi tubuh yang optimal.
2. Variasi Makanan: Mengonsumsi berbagai jenis makanan untuk memastikan asupan semua nutrisi yang diperlukan tubuh. Variasi ini juga membantu mencegah kebosanan dalam pola makan dan memastikan keseimbangan gizi
3. Aktivitas Fisik Teratur: Menggabungkan pola makan sehat dengan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin. Olahraga membantu proses pembakaran kalori dan meningkatkan kebugaran tubuh.
4. Konsistensi dan Disiplin: Menjaga pola makan dan gaya hidup sehat secara konsisten. Disiplin dalam menjalani diet dan rutinitas olahraga sangat penting untuk mencapai dan mempertahankan kesehatan yang optimal.

2.4.3 Faktor yang mempengaruhi diet

Menurut Desi Kusumawati (2017), faktor-faktor yang memengaruhi pola diet perlu diperhatikan agar program diet dapat berjalan dengan optimal. Hampir semua orang menginginkan berat badan yang ideal, terutama bagi wanita. Berat badan yang berlebihan atau tidak proporsional dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti berkurangnya rasa percaya diri dan meningkatnya risiko penyakit tertentu. Menjalani program diet merupakan salah satu cara untuk mengurangi kelebihan berat badan. Setiap individu memiliki cara yang berbeda dalam menjalankan diet, karena keyakinan dan pandangan mengenai metode diet yang tepat tidak

selalu sama. Adapun faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pola diet antara lain:

1. Jenis kelamin

Pola diet antara pria dan wanita tentu memiliki perbedaan. Pria umumnya membutuhkan kalori lebih banyak dan mempunyai massa otot lebih banyak daripada wanita. Sebaliknya, massa otot serta kebutuhan kalori wanita cenderung lebih rendah. Perbedaan inilah yang memengaruhi kebiasaan diet, termasuk dalam pemilihan menu makanan yang disesuaikan dengan kebutuhan kalori masing-masing.

2. Usia

Usia menjadi faktor penting dalam menjalani diet, sebab kebutuhan nutrisi remaja berbeda secara jelas dibandingkan dengan orang lanjut usia. Pada masa remaja, asupan gizi yang dibutuhkan meningkat tajam karena merupakan periode puncak perkembangan dan optimalisasi fungsi organ tubuh. Pelaksanaan diet juga perlu diiringi dengan aktivitas fisik, yang pemilihannya disesuaikan dengan usia. Remaja umumnya melakukan olahraga dengan intensitas tinggi, seperti berlari selama satu jam, sedangkan pada usia lanjut cenderung memilih olahraga dengan intensitas rendah hingga sedang, misalnya berjalan santai selama 30 menit.

3. Status kesehatan

Memiliki kondisi fisik yang prima merupakan keinginan tiap individu, karena kondisi tubuh yang bugar dapat memperbaiki mutu hidup. Sebaliknya, kondisi tubuh yang terganggu dapat mengurangi kemampuan seseorang dalam beraktivitas serta memengaruhi pola diet, khususnya bagi individu dengan riwayat penyakit tertentu. Sebagai contoh, penderita diabetes memiliki metode diet yang berbeda dibandingkan orang sehat. Hal ini disebabkan oleh adanya risiko terhadap kesehatan apabila program diet dilakukan tanpa penyesuaian. Umumnya, dokter akan memberikan rekomendasi pola diet yang sesuai dengan kondisi penyakit yang dialami.

4. Status berat badan

Program pengaturan makan seseorang tergantung pada berat badannya; semakin tinggi berat badan, semakin dibutuhkan kesabaran ekstra dalam menjalani diet. Selain itu, individu dengan berat badan lebih cenderung memilih olahraga dengan intensitas tinggi dan mengurangi porsi makan lebih banyak.

5. Status sosial

Bagi individu yang berada di kelas sosial tinggi, penampilan menjadi aspek penting yang harus diperhatikan, khususnya terkait berat badan. Seringkali, orang pada kelas sosial ini merasa minder ketika berat badan meningkat, meskipun kenaikannya hanya sedikit. Selain itu, pemilihan pola diet biasanya lebih ketat, baik dalam hal jenis makanan maupun jenis olahraga yang dijalani. Dalam hal olahraga, mereka cenderung memilih aktivitas fisik yang memerlukan biaya lebih tinggi.

6. Faktor psikologis

Faktor psikologis sangat memengaruhi seseorang dalam menjalani program diet, karena kondisi mental dapat mendorong individu untuk lebih termotivasi. Selain itu, aspek psikologis juga memengaruhi pola diet, sehingga perilaku diet bisa berbeda dari individu satu ke individu lainnya.

2.4.4 Dampak diet

Diet memainkan peran penting dalam manajemen Diabetes Mellitus (DM), berikut adalah beberapa dampak diet bagi penderita diabetes menurut para ahli:

1. Pengendalian Kadar Glukosa Darah

Kualitas diet yang baik berhubungan erat dengan kontrol glikemik yang optimal. Penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan konsumsi makanan yang sesuai berperan dalam menjaga kadar glukosa darah

dalam rentang normal, sehingga mencegah komplikasi kronis. (Dodik Briawan, 2021).

2. Pencegahan Komplikasi

Kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan dapat menurunkan risiko komplikasi seperti retinopati, neuropati, dan nefropati. Diet yang tepat berperan dalam mempertahankan kestabilan kadar glukosa darah, sehingga menurunkan kemungkinan terjadinya komplikasi tersebut (Viona Yunita, 2023).

3. Peningkatan Kualitas Hidup

Kepatuhan diet dan status gizi yang baik berkaitan dengan positif terhadap kualitas hidup pasien Diabetes melitus tipe II. Penelitian menunjukkan bahwa meningkat seiring dengan kepatuhan diet, semakin baik kualitas hidup pasien. (Ghina Marthadillah, 2022).

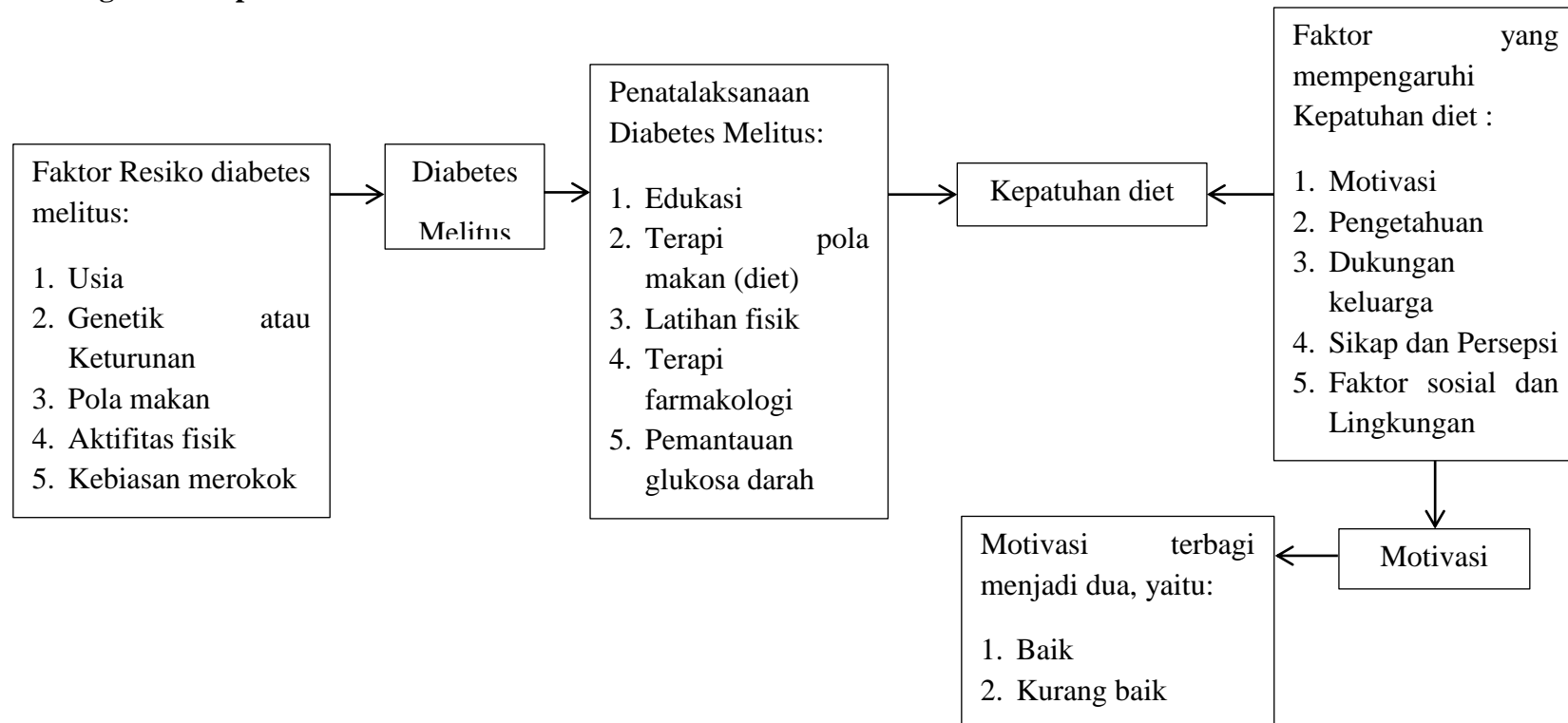
4. Pengendalian Berat Badan

Diet yang tepat membantu penderita diabetes mencapai dan mempertahankan berat badan ideal, yang penting dalam manajemen penyakit ini. Penatalaksanaan diet bertujuan untuk memperoleh dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normal atau seaman mungkin (Ghina Marthadillah, 2022).

5. Perbaikan Profil Lipid

Diet yang sesuai dapat memperbaiki profil lipid darah, sehingga menurunkan risiko penyakit kardiovaskular yang sering dikaitkan dengan diabetes. Penatalaksanaan diet juga bertujuan untuk memelihara dan menstabilkan kadar lipid serta profil lipid untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskular (Ghina Marthadillah, 2022).

2.5 Kerangka Konseptual



Bagan 1. Kerangka Konseptual

Sumber : Modifikasi (PERKENI, 2021; Deci, E.L & Ryan, R.M.; Hanna Fauziyyah)