

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kelompok gangguan metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) sebagai akibat dari gangguan produksi insulin, penurunan sensitivitas atau efektivitas kerja insulin, maupun kombinasi keduanya (Soelistijo et al., 2019). Diabetes melitus adalah penyakit jangka panjang di mana kadar gula dalam darah lebih tinggi dari normal. Seseorang dapat dikatakan menderita diabetes jika kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL dan kadar gula darah puasa sama atau lebih dari 126 mg/dL (Fitria et al., 2022). Diabetes melitus merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh penurunan sekresi insulin oleh pankreas atau karena produksi insulin yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan didalam tubuh (Kemenkes RI, 2020).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut Fitria et al., (2022) Diabetes melitus dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional, dan diabetes melitus spesifik. Di antara keempat klasifikasi tersebut, diabetes melitus tipe 1 dan diabetes melitus tipe 2 merupakan jenis yang paling banyak dijumpai pada masyarakat..

a. Diabetes melitus tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 terjadi akibat kerusakan sel beta pada pankreas yang menyebabkan tubuh kehilangan kemampuan untuk memproduksi insulin dalam

jumlah yang memadai. Kondisi ini umumnya dipicu oleh respons autoimun, yaitu gangguan pada sistem kekebalan tubuh yang menyerang sel beta pankreas sebagai penghasil insulin. Akibat tidak adanya produksi insulin, tubuh kehilangan kemampuan untuk mengatur kadar glukosa dalam darah. Penyakit ini paling sering muncul pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda, meskipun pada dasarnya dapat terjadi pada usia berapa pun.

b. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan adanya resistensi insulin pada tubuh, yaitu ketika sel tidak mampu merespons insulin dengan optimal sehingga glukosa tidak dapat dimetabolisme secara efektif. Kondisi ini diperburuk oleh penurunan fungsi sel beta pankreas yang menyebabkan sekresi insulin menjadi tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh.

c. Diabetes gestasional

Diabetes gestasional adalah suatu kondisi dimana terjadi peningkatan kadar gula darah dalam tubuh pada saat kehamilan. Kondisi ini disebabkan karena adanya perubahan hormon pada ibu hamil yang mengakibatkan terjadinya retensi insulin. Diabetes gestasional bisa hilang ketika sudah melahirkan, tetapi bisa meningkatkan resiko ibu mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2 dikemudian hari.

d. Diabetes tipe lain/spesifik

Diabetes spesifik adalah sekelompok diabetes yang terjadi akibat sebab yang jelas. Berbeda dengan diabetes melitus tipe 1, tipe 2 dan gestasional. Kondisi ini disebabkan oleh kelainan genetik yang memengaruhi fungsi sel beta atau

kerja insulin, gangguan pancreas atau efek dari obat-obatan, serta penyakit lainnya yang dapat mengganggu regulasi glukosa.

2.1.3 Etiologi Diabetes Melitus

Diabetes sering kali muncul karena gabungan antara apa yang diturunkan secara genetik dan cara hidup atau kebiasaan seseorang. Selain itu, pengaruh dari lingkungan sekitar serta kemudahan mendapatkan dan memakai fasilitas kesehatan ikut berperan dalam memperbesar peluang munculnya diabetes beserta dampaknya. Seiring waktu, jika gula darah tidak dikontrol dengan benar, ini bisa merusak beragam sistem organ di tubuh, yang kemudian memicu berbagai masalah kesehatan yang berdampak pada kondisi tubuh secara umum.

Etiologi diabetes dipengaruhi oleh perpaduan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Selain itu, terdapat pula penyebab lain seperti gangguan pada proses sekresi maupun sensitivitas insulin, kelainan metabolik yang dapat menghambat produksi insulin, disfungsi mitokondria, serta berbagai kondisi medis lainnya yang berpotensi mengganggu toleransi glukosa dan berdampak pada regulasi kadar gula darah (Lestari et al., 2021).

2.1.4 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus

Menurut (Hardianto, 2021) pada fase awal diabetes melitus tipe 2 sering tidak menunjukkan gejala sehingga banyak pasien tidak menyadari bahwa mereka sudah mengalami peningkatan kadar glukosa. Namun, seiring memburuknya kontrol gula darah, sejumlah tanda dan gejala khas mulai muncul.

Gejala umum diabetes meliputi:

a. Polidipsia (Sering Haus)

Ketika kadar glukosa darah meningkat, tubuh kehilangan banyak air melalui urin sehingga penderita merasa kehausan berlebih.

b. Polifagia (Sering Lapar)

Polifagia terjadi akibat resistensi insulin yang menghambat masuknya glukosa ke dalam sel, sehingga pemanfaatan glukosa sebagai sumber energi menjadi tidak optimal. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh mengalami kekurangan energi dan merangsang peningkatan rasa lapar secara berkelanjutan.

c. Poliuria (Sering Buang Air Kencing)

Tingginya kadar glukosa melebihi ambang ginjal menyebabkan air tertarik ke urin sehingga frekuensi buang air kecil meningkat.

d. Glikosuria (Adanya Gula dalam Urin)

Urin mengandung glukosa ketika kadar gula darah melebihi ± 180 mg/dL.

e. Dehidrasi

Pengeluaran urin yang berlebihan menyebabkan hilangnya banyak cairan tubuh, membuat penderita cepat haus dan lemas.

f. Kelelahan (Fatigue)

Tubuh tidak mampu memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi mengakibatkan kebutuhan energi sel tidak terpenuhi secara optimal, sehingga penderita tetap merasa mudah lelah meskipun mengonsumsi makanan dalam jumlah yang cukup.

g. Penurunan Berat Badan

Karena sel tidak mendapat cukup energi dari glukosa, tubuh memecah jaringan otot dan lemak sehingga berat badan turun tanpa sebab jelas.

h. Gangguan Penglihatan

Kadar glukosa yang tinggi memengaruhi cairan pada lensa mata, membuat penglihatan kabur.

i. Gejala Lain

Termasuk kram otot, sembelit, serta infeksi jamur seperti kandidiasis yang sering berulang.

2.1.5 Pemeriksaan Diabetes Melitus

Penentuan diagnosis diabetes melitus dilakukan berdasarkan pemeriksaan kadar glukosa dalam darah. Jenis pemeriksaan yang direkomendasikan adalah pengukuran glukosa menggunakan metode enzimatis dengan sampel plasma darah vena. Untuk memantau efektivitas terapi, nilai glukosa dapat dipantau menggunakan glukometer. Adapun keberadaan glukosa dalam urine (glukosuria) tidak dapat digunakan sebagai dasar penegakan diagnosis (Soelistijo et al., 2019).

2.1.6 Patofisiologi Diabetes Melitus

Diabetes melitus tipe 2 merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan terjadinya resistensi insulin pada jaringan perifer disertai penurunan fungsi sekresi insulin oleh sel β pankreas. Pada fase awal penyakit, pankreas masih mampu mengompensasi resistensi insulin dengan meningkatkan sekresi insulin. Namun, seiring perkembangan penyakit, fungsi sel β pankreas mengalami penurunan sehingga produksi insulin tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan tubuh. Kondisi tersebut mengakibatkan penurunan pengambilan glukosa oleh sel serta peningkatan

produksi glukosa di hati, yang pada akhirnya menyebabkan hiperglikemia kronis. Hiperglikemia yang berlangsung secara terus-menerus berkontribusi terhadap terjadinya berbagai komplikasi pada penderita diabetes melitus.

2.1.7 Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi pada organ tubuh akibat hiperglikemia yang berlangsung lama. Menurut (Aminuddin et al., 2023) Diabetes melitus dapat menimbulkan komplikasi yang dikelompokkan menjadi komplikasi akut maupun komplikasi kronis.

1. Komplikasi akut

Komplikasi akut diabetes melitus suatu kondisi kegawatdaruratan yang muncul dalam waktu singkat sebagai akibat dari gangguan ketidakseimbangan kadar glukosa darah. Komplikasi ini umumnya disebabkan oleh hiperglikemia atau hipoglikemia yang tidak segera ditangani dan memerlukan penatalaksanaan medis segera. Bentuk utama komplikasi akut diabetes melitus meliputi hipoglikemia, ketoasidosis diabetik, dan sindrom hiperglikemik hiperosmolar, yang masing-masing dapat menimbulkan gangguan kesadaran hingga mengancam jiwa apabila tidak ditangani dengan tepat.

2. Komplikasi Kronis

Komplikasi kronis pada diabetes melitus adalah kondisi yang muncul secara bertahap sebagai akibat dari hiperglikemia yang berlangsung lama dan tidak terkontrol, sehingga keadaan tersebut dapat menyebabkan kerusakan progresif pada berbagai organ dan sistem tubuh, khususnya pada pembuluh darah dan sistem saraf. Menurut (Rif'at et al., 2023) mengemukakan bahwa komplikasi kronis diabetes

melitus diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu komplikasi mikrovaskular dan komplikasi makrovaskular, berdasarkan jenis pembuluh darah yang terdampak.

1) Komplikasi Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskuler merupakan komplikasi kronis diabetes melitus yang terjadi akibat paparan hiperglikemia dalam jangka waktu lama, yang menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil. Kondisi ini dapat mengganggu fungsi berbagai organ vital, terutama mata, ginjal, dan sistem saraf. Bentuk utama komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati diabetik yang berdampak pada gangguan penglihatan, nefropati diabetik yang dapat menurunkan fungsi ginjal hingga menyebabkan gagal ginjal, serta neuropati diabetik yang ditandai dengan keluhan kesemutan, baal, nyeri, dan penurunan sensitivitas, khususnya pada ekstremitas bawah.

2) Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler merupakan komplikasi kronis diabetes melitus yang melibatkan pembuluh darah besar akibat hiperglikemia jangka panjang. Kondisi ini menyebabkan terjadinya aterosklerosis yang dapat menghambat aliran darah ke berbagai organ vital. Komplikasi makrovaskuler yang sering ditemukan pada penderita diabetes melitus meliputi penyakit jantung koroner, penyakit cerebrovaskular (stroke), dan penyakit arteri perifer. Komplikasi ini berkontribusi terhadap meningkatnya angka morbiditas dan mortalitas pada penderita diabetes melitus.

2.1.8 Faktor Risiko Diabetes Melitus

Menurut Widiyari et al., (2021). Faktor Risiko terdapat 2 faktor risiko pembagian diabetes melitus tipe 2 yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi (diubah) dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi :

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

1) Obesitas/berat badan berlebih

Obesitas merupakan penumpukan lemak di dalam tubuh yang dikarenakan oleh ketidak seimbangan antara jumlah kalori yang masuk dan kalori yang ke luar tubuh. Lebih tinggi kalori masuk dibandingkan dengan kalori yang ke luar disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan sehingga lemak menumpuk di tubuh dan meningkatkan risiko diabetes melitus tipe 2.

2) Hipertensi / darah tinggi

Mengonsumsi garam yang berlebih dapat menyebabkan darah tinggi, dan tekanan darah yang tidak dikontrol dapat menyebabkan diabetes melitus

3) Aktivitas fisik kurang

Kurang aktivitas fisik merupakan faktor utama penyebab obesitas dan dapat menyebabkan penyakit yang mengancam nyawa seperti penyakit jantung, ginjal, hati, bahkan bisa menyebabkan kematian.

4) Perilaku makan yang tidak sesuai dengan gizi seimbang

Kebiasaan mengonsumsi makanan dengan kandungan gizi yang kurang seimbang, seperti makanan cepat saji, makanan olahan, dan minuman kemasan, merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko berkembangnya penyakit kronis, termasuk diabetes melitus tipe 2.

5) Merokok dan konsumsi alkohol

Mengonsumsi alkohol berlebihan meningkatkan risiko resistensi insulin dan peradangan, sementara merokok dapat merusak sel pankreas yang memproduksi insulin.

6) Stres dan kurang tidur

Kurang tidur menyebabkan tubuh menghasilkan lebih sedikit insulin dan lebih banyak hormon stres seperti kortisol. Stres dapat memicu hati untuk menghasilkan lebih banyak gula darah, yang menyebabkan resistensi insulin, yang pada gilirannya menyebabkan diabetes.

2. faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

1) Usia

Peningkatan usia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap risiko diabetes melitus, khususnya pada individu berusia di atas 40 tahun. Hal tersebut terjadi akibat banyak fungsi organ vital menurun yang dapat menyebabkan sensitivitas insulin.

2) Riwayat keluarga

Riwayat diabetes melitus dalam keluarga merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus. Kondisi ini tidak hanya dipengaruhi oleh faktor herediter, tetapi juga oleh kesamaan pola hidup dan kebiasaan yang dimiliki antaranggota keluarga.

3) Ras dan etnis

kerentanan terhadap diabetes melitus bervariasi diseluruh dunia, wilayah asia menempati proporsi tertinggi kasus diabetes dibandingkan negara lainnya, di mana lebih dari 60% penderita diabetes di dunia berasal dari negara Asia.

4) Riwayat diabetes gestasional atau melahirkan bayi dengan berat badan >4kg

Selama kehamilan, plasenta menghasilkan berbagai hormon yang dapat menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga meningkatkan terjadinya resistensi insulin. Kondisi ini biasanya normal setelah kehamilan atau persalinan, tetapi sangat berbahaya bagi bayi yang mungkin mengembangkan diabetes di kemudian hari.

2.1.9 Pencegahan Diabetes Melitus

Menurut Lestari et al., (2021) Diabetes melitus sebenarnya dapat dihindari dengan mengontrol berbagai faktor risiko yang masih bisa dimodifikasi, seperti pola konsumsi makanan, kebiasaan beraktivitas fisik, serta cara mengelola stres. Menerapkan pola makan yang lebih sehat, rutin berolahraga, dan menjaga keseimbangan emosional dapat membantu menurunkan peluang munculnya diabetes pada individu yang memiliki risiko. Di sisi lain, faktor usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga memang tidak dapat diubah, namun tetap perlu diperhatikan karena berperan dalam memperkuat strategi pencegahan secara komprehensif.

2.1.10 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut Prasetyo, (2025) Penatalaksanaan spesifik diabetes melitus terdiri dari empat pilar yaitu edukasi, terapi gizi medis (MNT), latihan fisik, dan pengobatan farmakologis yaitu:

1) Edukasi

Edukasi berperan dalam membentuk perilaku hidup sehat dan merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan maupun penanganan diabetes. Materi edukasi yang diberikan salah satunya mencakup cara merawat kaki untuk mencegah komplikasi.

2) Terapi Nutrisi Medis

Pengaturan nutrisi menekankan keseimbangan asupan kalori dan gizi sesuai kebutuhan masing-masing pasien. Pemahaman mengenai waktu makan, jenis makanan, dan jumlah kalori sangat diperlukan, terutama bagi mereka yang menggunakan obat yang memengaruhi insulin atau menjalani terapi insulin. Asupan yang direkomendasikan meliputi karbohidrat sebesar 45–65%, lemak 20–25%, protein 10–20%, serta pembatasan natrium dan peningkatan serat. Kebutuhan energi dihitung berdasarkan kebutuhan dasar, yaitu 25–30 kkal/kg berat badan, kemudian disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, aktivitas, dan kondisi tubuh.

3) Aktivitas Fisik

Latihan fisik dianjurkan dilakukan 3–5 kali seminggu selama sekitar 30–45 menit, atau minimal 150 menit per minggu. Pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan penting dilakukan. Bila glukosa < 100 mg/dL, pasien dianjurkan mengonsumsi karbohidrat, sedangkan bila > 250 mg/dL, latihan sebaiknya ditunda. Jenis latihan yang direkomendasikan berupa olahraga aerobik intensitas sedang, seperti jalan cepat, bersepeda, jogging, atau berenang.

4) Terapi Farmakologis

Pilar terakhir adalah pemberian obat, baik obat anti-hiperglikemik oral maupun insulin, yang dipadukan dengan pola makan dan latihan fisik. Tatalaksana terapi mengacu pada algoritma AACE 2019 atau algoritma khusus berbasis komplikasi, terutama pada pasien dengan obesitas.

2.2 Konsep Edukasi

2.1.4 Definisi Edukasi

Edukasi adalah pendekatan pembelajaran terstruktur yang bertujuan untuk mencapai tujuan tertentu dimana proses dinamis yang mendorong pembelajaran, sementara pembelajaran adalah upaya yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, perspektif, serta mengembangkan kemampuan baru melalui penguatan praktik dan pengalaman (Marbun et al., 2021). Edukasi kesehatan (*health education*) merupakan suatu proses pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk membentuk, meningkatkan, dan mempertahankan perilaku sukarela yang mendukung kesehatan pada individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat. Melalui proses tersebut, sasaran edukasi diharapkan mampu memperoleh pengetahuan yang memadai sehingga dapat membuat keputusan yang rasional dan terinformasi terkait penerapan praktik kesehatan (Alaçam & Olgan, 2025).

2.2.2 Tujuan Edukasi

Tujuannya yaitu untuk mendorong dan mengubah perilaku yang berisiko atau belum sesuai dengan standar kesehatan menjadi perilaku yang mendukung peningkatan derajat kesehatan serta sejalan dengan norma-norma kesehatan. Tujuan utama *Health Education* antara lain sebagai berikut (Alaçam & Olgan, 2025):

1. Memodifikasi perilaku negatif dan promosikan perilaku positif baru
2. Ubah lingkungan berbahaya menjadi lingkungan yang lebih sehat
3. Memungkinkan individu untuk mempertahankan sikap aktif sehubungan dengan kesehatan mereka sendiri dan kesehatan orang lain

4. Meningkatkan literasi kesehatan, termasuk pengetahuan dan keterampilan pribadi

2.2.3 Metode Edukasi

Metode merupakan suatu prosedur atau pendekatan yang disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan . Dalam promosi dan pendidikan kesehatan, pemilihan metode sangat berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan edukasi. Berikut ini diuraikan beberapa metode promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2014) dalam (Aji et al., 2023):

1. Individual

Metode Individual (Perorangan) Dalam promosi kesehatan metode yang bersifat individual digunakan untuk membina perilaku baru atau membina seseorang yang mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau inovasi. Strategi pendidikan individu yang umum digunakan meliputi pengarahan dan konseling, wawancara individu, dan wawancara.

2. Kelompok

Harus mempertimbangkan ukuran kelompok sasaran dan tingkat pendidikan formal mereka. Untuk kelompok besar, strategi yang digunakan akan berbeda dari yang digunakan untuk kelompok kecil. Efektivitas suatu strategi juga akan bergantung pada ukuran sasaran edukasi.

3. Massa

Metode massa digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat secara luas tanpa membedakan usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat ekonomi, maupun tingkat pendidikan. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan, namun belum

diharapkan dapat langsung mengubah perilaku. Beberapa bentuk metode massa antara lain pidato umum, ceramah, simulasi, artikel di majalah, film, dan buletin kesehatan.

2.2.3 Prinsip Edukasi

Prinsip dasar Edukasi kesehatan diartikulasikan oleh Sinaga (2021) dalam Buku Ajar Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Di Masyarakat Strategi dan Tahapannya yang ditulis oleh (Aji et al., 2023) sebagai berikut:

1. Edukasi kesehatan melampaui sesi instruksional belaka dalam lingkungan kelas mencakup serangkaian pengalaman komprehensif yang berpotensi membentuk pengetahuan, sikap, dan pola perilaku demografi pendidikan sasaran
2. Transmisi edukasi kesehatan bukanlah proses langsung di mana satu individu menyampaikan informasi kepada individu lain; melainkan, pada akhirnya merupakan tanggung jawab untuk melakukan perubahan dalam kebiasaan dan perilaku mereka sendiri
3. Sangat penting bagi para edukator untuk menetapkan tujuan yang jelas yang memberdayakan individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat untuk mengubah sikap dan perilaku mereka secara efektif
4. Kemanjuran edukasi kesehatan dievaluasi oleh sejauh mana sasaran edukasi yang terdiri dari individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat—menunjukkan transformasi dalam sikap dan perilaku mereka yang selaras dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

2.2.5 Ruang Lingkup Edukasi

Ruang Lingkup edukasi dapat dilihat dari berbagai dimensi menurut (Notoatmodjo, 2014) dalam Buku Ajar Promosi Dan Pendidikan Kesehatan Di

Masyarakat Strategi dan Tahapannya yang ditulis oleh (Aji et al., 2023) : yaitu dari lingkungan atau area pendidikan, dan tingkat layanan kesehatan.

1. Aspek Kesehatan Dalam aspek Kesehatan sendiri ada 4 macam yaitu:
 - 1) Pengembangan (promotif)
 - 2) Pencegahan (preventif)
 - 3) Pemulihan (kuratif)
 - 4) Pemulihan (rehabilitatif)
2. Berdasarkan ruang lingkup pelaksanaannya, edukasi kesehatan terbagi ke dalam lima area yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan edukasi:
 - 1) Edukasi di lingkungan keluarga (*family*)
 - 2) Edukasi di lingkungan sekolah, yang dilaksanakan di sekolah dengan fokus pada siswa
 - 3) Edukasi di lingkungan kerja dengan fokus pada pekerja atau karyawan
 - 4) Edukasi di ruang publik, termasuk terminal angkutan umum, stasiun kereta api, bandara, tempat olahraga, dan sebagainya
 - 5) Instruksi kesejahteraan di kantor perawatan kesehatan, seperti pusat penyembuhan, pusat kesehatan masyarakat, poliklinik, rumah bersalin, dan sebagainya.

2.2.6 Media Edukasi

Media edukasi kesehatan merupakan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan, informasi, dan pengetahuan tentang kesehatan kepada masyarakat dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan mendorong penerapan perilaku yang sesuai dengan prinsip-prinsip kesehatan. Menurut (Tokan et al., 2024)

Media edukasi kesehatan dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis yaitu media cetak, media elektronik, dan media luar ruang

1. Media Cetak

Media cetak merupakan media edukasi yang menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk tulisan, gambar, atau kombinasi keduanya yang dicetak di atas kertas. Media ini bersifat statis dan lebih mengutamakan tampilan visual agar mudah dipahami oleh sasaran. Contoh media cetak seperti booklet, leaflet, poster, flayer, flipchart, slide, foto edukasi. Media cetak digunakan karena dapat dibaca berulang kali oleh masyarakat sehingga informasi yang disampaikan dapat lebih mudah diingat.

2. Media Elektronik

Media elektronik merupakan media edukasi yang menyampaikan pesan kesehatan melalui perangkat elektronik yang dapat menampilkan suara, gambar, dan gerakan. Media ini bersifat dinamis dan lebih interaktif dibandingkan media cetak. Media elektronik yang dimaksud seperti televisi, radio, video, film, VCD, animasi kesehatan. Media elektronik mampu menarik perhatian masyarakat karena menggabungkan unsur audio dan visual.

3. Media Luar Ruangan

Media luar ruang merupakan media edukasi yang ditempatkan di luar ruangan atau di ruang publik sehingga dapat dilihat oleh masyarakat secara luas. Media ini bertujuan untuk menjangkau sasaran dalam aktivitas sehari-hari. Contohnya baliho, spanduk, banner, papan reklame, pameran kesehatan, videotron. Media luar ruang digunakan untuk menyampaikan pesan singkat, slogan kesehatan,

atau ajakan hidup sehat yang mudah dibaca oleh masyarakat yang sedang beraktivitas di tempat umum.

4. Media sosial

Media sosial atau sering juga disebut sebagai sosial media adalah pelantar digital yang memfasilitasi penggunaanya untuk saling berinteraksi atau membagikan konten berupa tulisan, foto, video, dan merupakan pelantar digital yang menyediakan fasilitas untuk melakukan aktivitas sosial bagi setiap penggunaanya

5. Aplikasi Whatsapp

WhatsApp adalah salah satu platform komunikasi digital yang memiliki tingkat penggunaan tinggi di berbagai kalangan masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa yang memanfaatkan perangkat seluler sebagai media komunikasi. Sebagai aplikasi pesan instan berbasis internet, WhatsApp menyediakan berbagai fitur untuk mengirim dan menerima pesan dalam bentuk teks, gambar, video, maupun audio secara cepat dan efisien (Hidayati et al., 2021). Penggunaan WhatsApp dalam edukasi kesehatan bertujuan untuk mempermudah proses penyuluhan, meningkatkan akses informasi, serta memperkuat interaksi antara tenaga kesehatan dan masyarakat (Salmiyenti et al., 2023).

1) Manfaat aplikasi WhatsApp

Pemanfaatan Aplikasi WhatsApp Mulfianda & Keumala, (2024)

- a. Komunikasi Personal dan Umum untuk mengirim pesan, berbagi foto, video, dokumen, serta melakukan diskusi dan panggilan suara/video

- b. Organisasi dan Pekerjaan untuk digunakan sebagai alat komunikasi antara karyawan atau staf, dengan memanfaatkan fitur GroupChat untuk menyebarkan dan menginformasikan pesan secara efisien
- c. Media Pendidikan dan Pembelajaran berfungsi sebagai platform pembelajaran online, dan menjadi alat utama dalam penerapan edukasi kesehatan. Sebagai contoh, dipakai untuk program edukasi mandiri bagi pasien
- d. Promosi Kesehatan Sebagai saluran penyebaran informasi kesehatan yang melampaui batasan geografis.

2) Fungsi Media WhatsApp (Zakariyati & Alamsyah, 2022)

- 1. Penghubung Komunikasi Jarak Jauh yaitu dengan menyediakan layanan kesehatan dari jarak jauh (telenursing), memudahkan interaksi antara penyedia layanan (perawat/dokter) dan pasien
- 2. Pendorong Keterlibatan dan Partisipasi dengan memanfaatkan media pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran serta memfasilitasi interaksi yang lebih efektif antara pendidik dan peserta didik selama pelaksanaan pembelajaran secara daring.

3) Kelebihan Media WhatsApp

Kelebihan aplikasi WhatsApp (Petrika et al., 2022) :

- a. Aplikasi WhatsApp dirancang dengan sistem yang sederhana sehingga mudah dioperasikan oleh pengguna, dan bisa diakses tanpa harus login berkali-kali jika nomor telepon sudah terdaftar

- b. Efisiensi Pengeluaran: Penggunaan data internet biasanya lebih hemat dibandingkan dengan melakukan panggilan telepon menggunakan pulsa
- c. Fleksibilitas Waktu dan Lokasi memungkinkan komunikasi dan diskusi kapan saja dan di mana saja (tingkat aksesibilitas yang tinggi)
- d. Fitur Komunikasi yang beragam: Dapat terhubung langsung dengan kontak lain, berbagi informasi kontak, membagikan lokasi, mengirim pesan massal, serta bisa mengakses kembali sejarah percakapan.
- e. Mendukung Pembelajaran materi edukasi dapat diakses dan diulang dengan mudah melalui ponsel.

4) Kelemahan Media WhatsApp

Kelemahan aplikasi WhatsApp (Padmasari & Sugiyono, 2024)

1. Ketergantungan pada Jaringan Internet, pengguna diwajibkan untuk selalu memiliki akses ke jaringan internet yang stabil. Tanpa konektivitas yang memadai, komunikasi atau proses belajar secara online akan terhambat
2. Pengawasan yang Kurang Efektif, dalam situasi pembelajaran online, pengawasan terhadap kegiatan belajar siswa di rumah tidak dapat dilakukan secara optimal

2.3 Konsep Kepatuhan Diet Diabetes Melitus

2.3.1 Definisi kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus

Diet pada penderita diabetes melitus adalah suatu bentuk pengaturan pola makan terapeutik yang disusun secara terencana untuk membantu mengendalikan kadar glukosa darah, mempertahankan status gizi yang optimal, serta mencegah terjadinya komplikasi. Kepatuhan diet pada diabetes didefinisikan sebagai proses

individu dalam mengikuti rencana diet yang direkomendasikan melalui pengendalian diri, pemantauan asupan makanan, mempertahankan perilaku makan sehat, serta mencegah kekambuhan terhadap pola makan yang tidak sesuai.

2.3.2 Faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Restuning, 2020 : Suhartatik, 2022) Kepatuhan diet diabetes melitus dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor Internal

1) Pendidikan

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berperan dalam memengaruhi kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus. Pendidikan berkaitan dengan kemampuan individu dalam menerima, memahami, serta mengaplikasikan informasi kesehatan, termasuk mengenai pengaturan diet diabetes yang mencakup jadwal makan, jenis makanan, dan jumlah asupan yang dianjurkan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya memiliki pemahaman yang lebih baik terhadap informasi tersebut sehingga cenderung lebih patuh dalam menerapkan anjuran diet. Sebaliknya, tingkat pendidikan yang rendah dapat membatasi kemampuan pasien dalam memahami edukasi terkait diet diabetes, sehingga berpotensi menurunkan kepatuhan terhadap pengaturan diet.

2) Pengetahuan

Pada pasien dengan diabetes melitus yang memiliki pemahaman yang baik cenderung memiliki kemampuan yang lebih optimal dalam mengontrol diri,

memahami kondisi kesehatannya, serta mengelola berbagai permasalahan yang dihadapi. Dengan pemahaman tersebut, pasien akan lebih mudah mengikuti dan mematuhi seluruh arahan dan yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan, termasuk dalam mematuhi pengaturan pola makan atau diet yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan kesehatannya.

3) Usia

Pertambahan usia merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus. Semakin bertambah usia seseorang, maka kemampuan fisik dan metabolisme tubuh mengalami perubahan. Selain itu, kebiasaan makan dan pola hidup yang telah berlangsung lama cenderung lebih sulit untuk diubah sehingga dapat memengaruhi kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes.

4) Jenis Kelamin

Jenis kelamin dapat memengaruhi perilaku kesehatan seseorang, termasuk dalam menjalankan diet Diabetes Melitus. Perempuan umumnya lebih memperhatikan kondisi kesehatan dibandingkan laki-laki, namun sering kali memiliki peran ganda dalam mengurus keluarga sehingga dapat memengaruhi konsistensi dalam menjalankan diet yang dianjurkan.

5) Pekerjaan

Pekerjaan dapat memengaruhi pola hidup, aktivitas sehari-hari, tingkat stres, serta kemampuan seseorang dalam mengatur waktu makan. Selain itu, status pekerjaan berhubungan dengan tingkat pendapatan yang berperan dalam menentukan kemampuan pasien untuk menyediakan asupan makanan yang sesuai dengan rekomendasi diet diabetes melitus.

4. Faktor Eksternal

1) Interaksi profesional kesehatan dengan pasien

Interaksi yang terjalin antara tenaga kesehatan dan pasien diabetes melitus merupakan salah satu faktor yang mendukung peningkatan kepatuhan diet. Penyampaian informasi kesehatan yang dilakukan secara efektif, komunikatif, dan mudah dipahami akan memudahkan pasien dalam memahami kondisi penyakitnya serta pentingnya menerapkan pengaturan pola makan sesuai rekomendasi terapi. Selain itu, sikap empati, dukungan, dan keterbukaan dari tenaga kesehatan dapat menumbuhkan kepercayaan pasien, sehingga pasien lebih termotivasi untuk mengikuti anjuran yang diberikan, termasuk dalam menjalankan diet secara teratur dan berkelanjutan.

2) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan diet diabetes melitus. Lingkungan keluarga, tempat tinggal, dan lingkungan sosial dapat memengaruhi kebiasaan makan pasien. Dukungan dari keluarga dalam menyediakan makanan sehat serta menciptakan suasana yang mendukung pola hidup sehat akan memudahkan pasien dalam mematuhi diet. Sebaliknya, lingkungan yang kurang mendukung, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak, dapat menjadi hambatan dalam mempertahankan kepatuhan diet.

3) Dukungan keluarga

Dukungan keluarga sangat berperan penting dalam menjalankan kepatuhan diet pada penderita Diabetes Melitus. Ketika salah satu anggota keluarga mengalami gangguan kesehatan, anggota keluarga lainnya memegang

peranan penting dalam memberikan perawatan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan keluarga agar pasien merasa dicintai dan diperdulikan yang dapat membuat pasien memiliki keinginan untuk menjalankan diet sesuai dengan anjuran.

2.3.3 Aspek pengaturan diet (3J) pada penderita diabetes melitus

Diet 3J adalah terapi diet yang memperhitungkan jadwal makan, jumlah makanan, dan jenis makanan yang harus dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus. Tujuannya adalah untuk membantu penderita diabetes mellitus mengontrol dan mempertahankan kadar gula darah mereka mendekati normal dengan mengimbangi asupan makanan mereka (Kasanah et al., 2023). Ada 3J, yaitu jumlah, jenis, dan jadwal, yang dapat digunakan untuk menerapkan diet diabetes melitus (Kemenkes, 2018) dalam (Nenti & Yulianti, 2023) dengan ketentuan:

1. Jumlah Makan

Jumlah ini menunjukkan jumlah makanan yang dikonsumsi sesuai dengan berat badan yang sesuai untuk penderita diabetes melitus. Hasil konseling gizi menentukan jumlah makanan yang dikonsumsi. Panduan piring makan model T adalah sebagai berikut:

- 1) Setengah porsi isi piring makan dianjurkan terdiri dari sayuran dan buah
- 2) Seperempat porsi isi piring makan diisi dengan makanan karbohidrat yang berasal dari biji-bijian utuh, seperti beras, gandum, atau pasta
- 3) Seperempat porsi isi piring makan diisi dengan sumber protein baik dari hewani maupun nabati

2. Jenis Makanan

Pemilihan jenis makanan bagi penderita Diabetes Melitus sebaiknya mengacu pada Konsep Piring Makan Model T, sehingga komposisi zat gizi yang dikonsumsi menjadi lebih seimbang. Selain memperhatikan proporsi makanan, penderita juga perlu membatasi konsumsi makanan dan minuman yang berpotensi meningkatkan kadar glukosa darah maupun memperburuk kondisi metabolik.

Makanan dan minuman yang dianjurkan untuk dibatasi atau dihindari meliputi:

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 / puding manis
- f. Manisan buah / buah yang diawetkan dengan gula
- g. Susu kental manis/ krim kental manis
- h. Es krim
- i. Dodol/ lempok
- j. 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

Jenis kandungan makanan atau minuman yang dapat dikonsumsi seperti:

- a. Biji-bijian utuh atau karbohidrat kompleks (nasi merah, ubi panggang, oatmeal, roti gandum, dan sereal dari biji-bijian utuh)
 - b. Daging tanpa lemak atau ayam tanpa kulit
 - c. Sayuran (brokoli dan bayam) serta diproses dengan cara direbus, dikukus, dipanggang, atau dikonsumsi mentah
 - d. Buah-buahan segar
 - e. Kacang-kacangan (kacang kedelai dalam bentuk tahu yang dikukus, dimasak untuk sup, atau ditumis)
 - f. Telur
 - g. Produk olahan susu rendah lemak, seperti yoghurt
 - h. Ikan (tuna, salmon, sarden dan makarel)
3. Jadwal makan

Jadwal makan terdiri dari 3x makan utama dan 2-3x makanan selingan mengikuti prinsip porsi kecil.

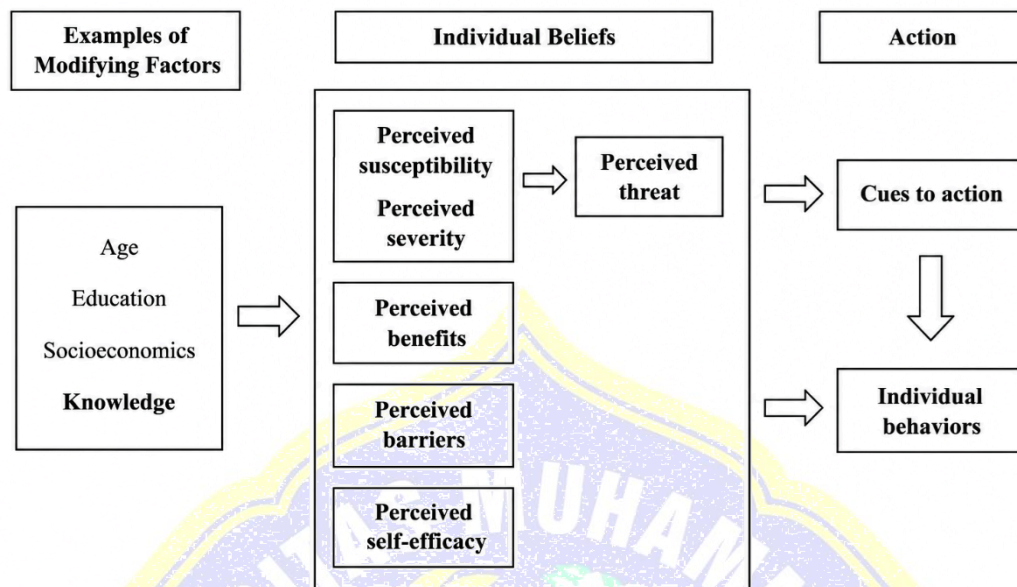
Tabel 2.1 Jadwal Makan

Jam Makan	Waktu Makan
Pukul 07.00	Makan Pagi/ Sarapan
Pukul 10.00	Makan selingan I
Pukul 13.00	Makan siang
Pukul 16.00	Makan selingan II
Pukul 19.00	Makan malam
Pukul 22.00	Makan selingan III

2.3.4 Upaya peningkatan kepatuhan diet diabetes melitus

Pemberian edukasi kesehatan merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi atau pengobatan yang telah ditetapkan. Pemberian edukasi kepada pasien merupakan suatu tindakan/strategi kesehatan yang berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan melalui peningkatan pengetahuan dan pembentukan sikap positif, yang selanjutnya diharapkan dapat memengaruhi perilaku pasien dalam menjalani pengobatan secara optimal sehingga berdampak pada peningkatan kepatuhan dan derajat kesehatan (Kasanah et al., 2023). Perawat memiliki peran penting dalam merawat pasien diabetes melitus, tidak hanya dalam perawatan luka, tetapi juga dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas. Sebagai tenaga profesional, perawat bertanggung jawab menjadi edukator bagi pasien, keluarga, dan masyarakat melalui pemberian bimbingan serta pendidikan kesehatan. Edukasi mengenai perawatan diri dan pengaturan pola hidup sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien, sehingga dapat mencegah terjadinya berbagai masalah kesehatan di masa depan (Nenti & Yulianti, 2023).

2.4 Konsep *Health Belief Model*



Gambar 2.1 *Health Belief Model*

Health Belief Model (HBM) yang pertama kali dikembangkan oleh Resenstock pada tahun 1966, kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh Becker dan rekan-rekannya pada tahun 1970-an hingga 1980-an. Model ini telah digunakan sebagai landasan teoritis dalam banyak penelitian tentang perilaku kesehatan sejak tahun 1974. Kerangka konseptual HBM menjelaskan bagaimana persepsi seseorang memengaruhi keputusan mereka tentang menerima, mempertahankan, atau mengubah perilaku kesehatan. Model ini menunjukkan bahwa keinginan individu untuk mencegah penyakit dan keyakinan mereka bahwa tindakan tertentu dapat dilakukan untuk mengurangi atau menghindari risiko penyakit tersebut memengaruhi perilaku kesehatan mereka.

Penelitian ini menggunakan *Health Belief Model* (HBM) sebagai landasan utama dalam menjelaskan perilaku kepatuhan diet pada pasien Diabetes Melitus. Pada tahun 1950-an, psikolog sosial dari US *Public Health Service* membuat *Health*

Belief Model (HBM), teori yang dimaksudkan untuk mengubah perilaku kesehatan. Awalnya dibuat untuk menjelaskan rendahnya partisipasi masyarakat dalam program pencegahan penyakit yang ditawarkan oleh layanan kesehatan. HBM menjelaskan bahwa persepsi dan keyakinan seseorang terhadap ancaman suatu penyakit serta penilaian mereka tentang manfaat dan hambatan yang mungkin dihadapi dalam melakukan pencegahan dan pengelolaan kesehatan memengaruhi perilaku kesehatan mereka (Alyafei & Easton-Carr, 2025).

Health Belief Model (HBM) merupakan persepsi dan keyakinan seseorang terhadap penyakit serta tindakan yang diambil untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka memengaruhi perilaku kesehatan mereka. Menurut (Janz & Becker, 1984) *Health Belief Model* terdiri atas enam dimensi, yaitu:

1. *Perceived Susceptibility* (Kerentanan yang Dirasakan)

Perceived susceptibility adalah persepsi individu mengenai risiko atau kerentanannya terhadap suatu penyakit atau masalah kesehatan. Dimensi ini mengacu pada keyakinan subjektif seseorang tentang kemungkinan dirinya mengalami suatu penyakit. Dalam konteks penyakit tertentu, persepsi ini mencakup penilaian terhadap hasil diagnosis, kemungkinan kekambuhan penyakit, serta kerentanan terhadap penyakit secara umum.

2. *Perceived Severity* (Keparahan yang Dirasakan)

Perceived severity merupakan persepsi individu mengenai tingkat keparahan suatu penyakit dan konsekuensi yang dapat ditimbulkannya. Konsekuensi tersebut meliputi dampak klinis dan medis, seperti nyeri, cacatan, atau kematian, serta dampak sosial, seperti gangguan pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial. *Perceived susceptibility* dan *perceived severity*

sering kali digabungkan menjadi konsep *perceived threat* (ancaman yang dirasakan).

3. *Perceived Benefits* (Manfaat yang Dirasakan)

Perceived benefits adalah keyakinan individu terhadap manfaat atau efektivitas suatu tindakan dalam mencegah atau mengurangi risiko penyakit. Individu akan cenderung melakukan perilaku kesehatan apabila meyakini bahwa tindakan tersebut memberikan manfaat yang lebih besar dalam mengatasi ancaman penyakit yang dirasakan.

4. *Perceived Barriers* (Hambatan yang Dirasakan)

Perceived barriers merupakan persepsi individu mengenai berbagai hambatan atau kendala yang dapat menghalangi pelaksanaan perilaku kesehatan. Hambatan tersebut dapat berupa biaya, waktu, ketidaknyamanan, efek samping, rasa takut, maupun kekhawatiran lainnya yang dapat mengurangi motivasi seseorang untuk melakukan tindakan kesehatan yang dianjurkan.

5. *Cues to Action* (Isyarat untuk Bertindak)

Cues to action merupakan faktor-faktor yang memicu individu untuk melakukan tindakan kesehatan. Isyarat tersebut dapat berasal dari faktor internal maupun eksternal, seperti gejala penyakit, informasi dari media massa, anjuran tenaga kesehatan, dukungan keluarga atau teman, serta faktor sosiodemografi seperti pendidikan, lingkungan tempat tinggal, kondisi ekonomi, sosial, dan budaya. Selain itu, *self-efficacy* atau keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam melakukan suatu perilaku juga berperan dalam mendorong tindakan kesehatan.

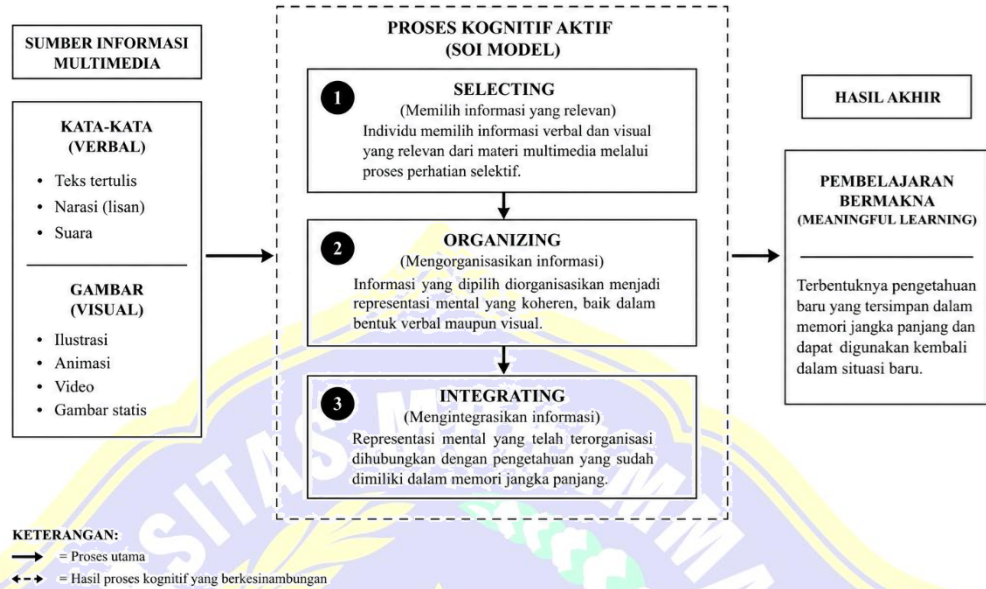
6. *Self-Efficacy* (Efikasi Diri)

Self-efficacy merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk melakukan dan mempertahankan perilaku kesehatan yang dianjurkan. Individu yang memiliki efikasi diri tinggi cenderung lebih percaya diri dalam menghadapi hambatan sehingga lebih mampu mempertahankan perilaku kesehatan secara konsisten.



2.5 Teori Multimedia (*Cognitive Theory of Multimedia Learning*)

KERANGKA TEORI COGNITIVE THEORY OF MULTIMEDIA LEARNING (Richard E. Mayer, 2024)



Gambar 2.2 Cognitive Theory of Multimedia Learning

Teori Pembelajaran Multimedia (*Cognitive Theory of Multimedia Learning*) yang dikemukakan oleh (Mayer, 2024) menjelaskan bahwa proses belajar akan lebih efektif apabila informasi disampaikan melalui perpaduan media visual dan verbal dibandingkan hanya menggunakan salah satu media saja. Dalam teori ini dijelaskan bahwa manusia menerima dan mengolah informasi melalui dua saluran kognitif, yaitu saluran visual yang memproses gambar serta saluran verbal yang memproses kata-kata atau narasi. Agar informasi dapat dipahami dan tersimpan dalam memori jangka panjang, individu harus melakukan pengolahan informasi secara aktif melalui tiga tahapan, yaitu selecting, organizing, dan integrating.

1. *Selecting* (Memilih Informasi)

Tahap *selecting* merupakan proses ketika individu memusatkan perhatian pada informasi yang dianggap penting dari materi yang diterima, baik berupa gambar, teks, maupun suara. Informasi yang relevan kemudian dipilih untuk diproses lebih lanjut, sedangkan informasi yang tidak berkaitan akan diabaikan. Proses ini membantu individu memfokuskan perhatian pada materi utama sehingga beban kerja memori tidak berlebihan.

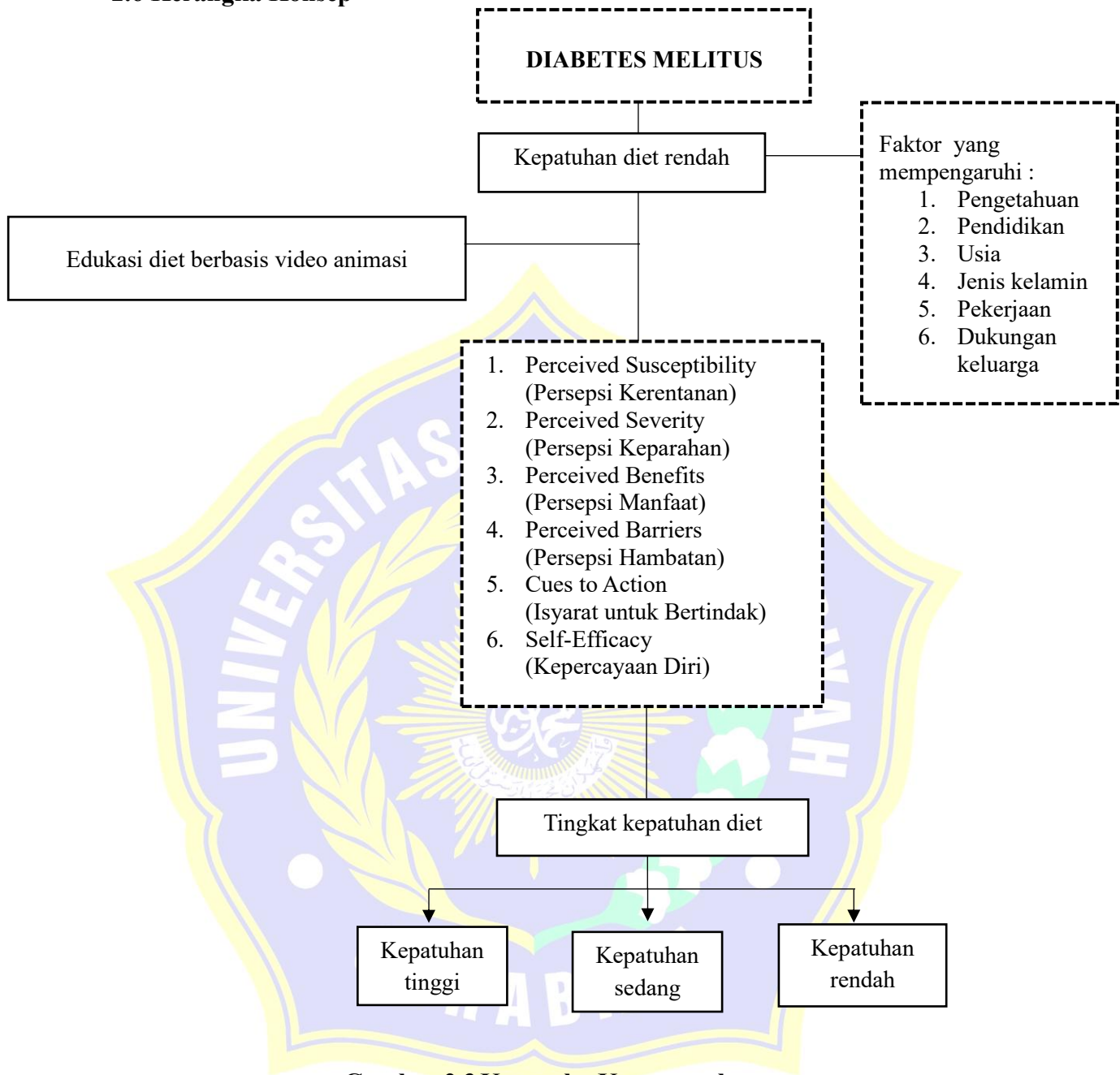
2. *Organizing* (Mengorganisasikan Informasi)

Tahap *organizing* adalah proses menyusun informasi yang telah dipilih menjadi suatu struktur yang lebih sistematis dan mudah dipahami. Informasi verbal dan visual yang telah diterima akan dikelompokkan serta dihubungkan satu sama lain sehingga membentuk pemahaman yang utuh mengenai materi yang dipelajari. Melalui proses ini, individu lebih mudah memahami hubungan antar konsep.

3. *Integrating* (Mengintegrasikan Informasi)

Tahap *integrating* merupakan proses menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan atau pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Pada tahap ini, individu membangun pemahaman yang lebih bermakna sehingga informasi yang diperoleh tidak hanya diingat, tetapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari proses integrasi ini diharapkan mampu mendorong perubahan pengetahuan, sikap, maupun perilaku sesuai dengan tujuan pembelajaran.

2.6 Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak diteliti

Keterangan :

Kerangka konsep penelitian ini diawali dari penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Pada penderita diabetes melitus, salah satu masalah utama yang sering ditemukan adalah rendahnya kepatuhan terhadap diet. Rendahnya kepatuhan diet dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti pengetahuan, pendidikan, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan dukungan keluarga. Rendahnya kepatuhan diet dijelaskan menggunakan *Health Belief Model* (HBM). Menurut teori HBM, seseorang akan melakukan perilaku kesehatan apabila memiliki keyakinan terhadap penyakit dan manfaat dari perilaku tersebut. . Dalam penelitian ini terdapat enam komponen HBM, yaitu: *Perceived Susceptibility* (Persepsi Kerentanan) Komponen ini menjelaskan sejauh mana penderita Diabetes Melitus merasa dirinya rentan mengalami komplikasi apabila tidak mematuhi diet. Melalui edukasi video animasi, responden diberikan informasi mengenai risiko akibat pola makan yang tidak terkontrol sehingga mereka menyadari bahwa dirinya berisiko mengalami komplikasi. *Perceived Severity* (Persepsi Keparahan) Komponen ini menjelaskan bagaimana seseorang memandang tingkat keparahan penyakitnya. Dalam video animasi dijelaskan bahwa diabetes melitus dapat meningkatkan risiko terjadi berbagai komplikasi pada organ tubuh, termasuk kerusakan fungsi ginjal, gangguan penglihatan, penyakit jantung, hingga amputasi apabila kadar gula darah tidak terkontrol. Dengan memahami dampak tersebut, responden akan menganggap penyakitnya sebagai kondisi yang serius. *Perceived Benefits* (Persepsi Manfaat) Komponen ini menjelaskan keyakinan responden terhadap manfaat menjalankan diet. Melalui edukasi, responden memahami bahwa kepatuhan diet dapat membantu mengendalikan kadar glukosa darah, menurunkan risiko terjadinya komplikasi,

serta meningkatkan kualitas hidup penderita, dan menjaga kondisi kesehatan.

Perceived Barriers (Persepsi Hambatan) Komponen ini berkaitan dengan hambatan yang dirasakan responden dalam menjalankan diet, misalnya sulit mengurangi makanan manis, kebiasaan makan yang sudah lama, atau kurangnya dukungan keluarga. Edukasi melalui video animasi memberikan solusi praktis sehingga hambatan tersebut dapat dikurangi.

Cues to Action (Isyarat untuk Bertindak) Komponen ini merupakan dorongan yang membuat seseorang mulai melakukan tindakan kesehatan. Dalam penelitian ini, video animasi berperan sebagai isyarat atau stimulus yang mendorong responden untuk mulai menerapkan pola makan sesuai anjuran.

Self-Efficacy (Kepercayaan Diri) Komponen ini menjelaskan keyakinan responden bahwa dirinya mampu menjalankan diet Diabetes Melitus secara konsisten. Setelah memperoleh edukasi dan memahami cara mengatur pola makan yang benar, responden diharapkan lebih percaya diri untuk menerapkan diet dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk memengaruhi keenam komponen tersebut, penelitian ini menggunakan edukasi diet berbasis video animasi sebagai intervensi. Pemanfaatan video animasi sebagai media edukasi menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui kombinasi elemen visual dan audio, seperti gambar, animasi, suara, dan teks, lebih mampu mendukung proses pembelajaran dibandingkan penyampaian materi yang hanya mengandalkan komunikasi verbal. Melalui media video animasi, perhatian pasien lebih mudah tertarik, informasi menjadi lebih jelas, pemahaman meningkat, dan daya ingat terhadap materi lebih kuat. Proses tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pasien mengenai diet diabetes.

Peningkatan pengetahuan ini kemudian akan memperkuat persepsi pasien sesuai dengan komponen HBM, seperti meningkatkan kesadaran terhadap risiko dan keparahan penyakit, meningkatkan keyakinan akan manfaat diet, mengurangi hambatan yang dirasakan, memberikan dorongan untuk bertindak, serta meningkatkan kepercayaan diri pasien dalam menjalankan diet, sehingga perubahan pada komponen HBM tersebut diharapkan akan berdampak pada peningkatan tingkat kepatuhan diet, yang dalam penelitian ini diukur menjadi tiga kategori, yaitu kepatuhan rendah, kepatuhan sedang, dan kepatuhan tinggi.



2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu dugaan sementara yang dirumuskan berdasarkan rumusan masalah penelitian, yang umumnya dinyatakan dalam bentuk pertanyaan dan memerlukan pembuktian melalui pelaksanaan penelitian (Sugiyono, 2023).

2.7.1 Hipotesis Alternatif (H_1)

Terdapat pengaruh edukasi diet berbasis whatsapp group terhadap kepatuhan diet diabetes pada penderita diabetes melitus tipe 2 diwilayah kerja puskesmas mojo.

