

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Diabetes Melitus

1. Pengertian diabetes melitus

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan dalam sekresi insulin, kerja insulin, atau kombinasi keduanya (PERKENI, 2021). Insulin merupakan hormon yang berperan penting dalam mengatur dan menjaga keseimbangan kadar glukosa di dalam darah (Rakhmawati, 2025). Peningkatan kadar gula darah secara terus-menerus pada diabetes dapat menyebabkan komplikasi jangka panjang berupa gangguan fungsi hingga kerusakan pada berbagai organ, seperti mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (Setiawan, 2021).

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah di atas batas normal yang berlangsung secara terus-menerus. Hiperglikemia adalah kondisi ketika kadar glukosa darah puasa mencapai ≥ 126 mg/dl dan kadar glukosa darah sewaktu mencapai ≥ 200 mg/dl (Sulastri, 2022).

2. Klasifikasi diabetes melitus

a. Diabetes melitus tipe 1

Dikenal sebagai *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM), merupakan kondisi yang terjadi akibat kerusakan sel beta pankreas yang umumnya disebabkan oleh proses autoimun. Kerusakan ini menyebabkan tubuh tidak lagi mampu

memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup. Gejala diabetes biasanya muncul ketika sebagian besar sel beta pankreas telah mengalami kerusakan. Kerusakan sel beta pankreas berlangsung lebih cepat pada anak-anak dibandingkan pada orang dewasa. Penderita diabetes melitus tipe 1 memerlukan terapi insulin untuk mempertahankan kadar glukosa darah tetap dalam batas normal (Setiawan, 2021).

b. Diabetes melitus tipe 2

Tipe diabetes yang paling sering ditemukan dan sebelumnya dikenal sebagai *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM). Kondisi ini ditandai oleh berkurangnya respon tubuh terhadap insulin serta menurunnya kemampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Pankreas tidak mampu menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup untuk mengimbangi resistensi insulin tersebut, sehingga terjadi defisiensi insulin relatif. Diabetes melitus tipe 2 sering berkaitan dengan obesitas dan umumnya terjadi pada usia di atas 40 tahun. Pada kondisi ini, kadar insulin dapat berada pada tingkat tinggi, normal, atau rendah, sehingga penderita tidak selalu bergantung pada terapi insulin (Setiawan, 2021).

c. Diabetes melitus gestasional

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) adalah kondisi peningkatan kadar glukosa darah yang terjadi selama kehamilan akibat meningkatnya resistensi insulin, sehingga ibu hamil tidak dapat mempertahankan kadar glukosa darah tetap normal. Faktor risiko terjadinya GDM meliputi riwayat keluarga dengan diabetes, obesitas, dan glukosuria. Kondisi ini dapat menimbulkan komplikasi pada bayi, seperti hipoglikemia, makrosomia, polisitemia, dan ikterus, karena janin memproduksi insulin dalam jumlah lebih banyak. Ibu yang pernah mengalami GDM memiliki risiko tinggi untuk menderita diabetes melitus (Setiawan, 2021).

d. Diabetes melitus tipe lain

Diabetes yang terjadi akibat penyebab khusus atau kondisi tertentu. Hiperglikemia pada tipe ini bukan disebabkan oleh faktor umum seperti diabetes melitus tipe 1 atau tipe 2, tetapi karena adanya gangguan spesifik, seperti kelainan genetik pada fungsi sel beta pankreas, gangguan hormon atau penyakit endokrin, serta gangguan pada pankreas. Diabetes tipe ini juga dipicu oleh penggunaan obat-obatan tertentu yang memengaruhi kerja insulin atau sel beta, infeksi, maupun sindrom genetik (Setiawan, 2021; Yasa dkk., 2022).

3. Faktor risiko diabetes melitus

Faktor risiko diabetes melitus dibagi menjadi dua kelompok, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi ras atau etnik, riwayat keluarga dengan diabetes melitus, usia di atas 45 tahun yang risikonya meningkat seiring pertambahan usia, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4 kg atau pernah mengalami diabetes gestasional, serta riwayat lahir dengan berat badan rendah (Sulastri, 2022).

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi berkaitan dengan gaya hidup. Faktor ini meliputi berat badan berlebih, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula dan rendah serat, serta kebiasaan merokok. Risiko diabetes melitus juga dapat terjadi pada seseorang dengan gangguan glukosa darah puasa, sindrom metabolik, atau memiliki riwayat penyakit kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung koroner (Sulastri, 2022).

4. Patofisiologi diabetes melitus

Terjadinya diabetes melitus secara patofisiologi berkaitan erat dengan dua mekanisme utama, yaitu kerusakan fungsi sel beta pankreas dan resistensi insulin. Pada diabetes melitus tipe 1, kerusakan sel beta pankreas terjadi akibat proses autoimun yang membentuk autoantibodi dan menyerang sel penghasil insulin. Penyebab mekanisme autoimun ini belum diketahui secara pasti, namun diduga berkaitan dengan faktor genetik dan lingkungan. Proses ini berlangsung bertahap dan gejala klinis muncul setelah sebagian besar sel beta mengalami kerusakan. Kerusakan sel beta yang berlangsung terus-menerus menyebabkan tubuh mengalami defisiensi insulin secara absolut, sehingga kadar glukosa darah tidak dapat dikontrol dengan baik dan akhirnya terjadi hiperglikemia (Sulastris, 2022).

Berbeda dengan tipe 1, pada diabetes melitus tipe 2 tidak terdapat mekanisme autoimun. Gangguan utama tipe 2 adalah resistensi insulin, yaitu kondisi ketika sel tubuh tidak merespons hormon insulin dengan baik sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal. Keadaan ini sering terjadi pada individu dengan *overweight* atau obesitas. Untuk mempertahankan kadar glukosa darah tetap normal, pankreas akan meningkatkan produksi insulin. Jika sel beta pankreas tidak lagi mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin tersebut, maka terjadi hiperglikemia kronik. Kondisi ini memperburuk disfungsi sel beta pankreas sehingga produksi insulin menjadi tidak adekuat. Dengan demikian, diabetes melitus tipe 2 bersifat progresif dan ditandai kombinasi resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas (Sulastris, 2022).

5. Manifestasi klinis diabetes melitus

Secara umum, gejala diabetes melitus menunjukkan kesamaan pada semua tipe penyakit ini. Gejala yang sering muncul meliputi penurunan berat badan tanpa sebab yang jelas, sering merasa haus (polidipsia), sering buang air kecil (poliuria), dan sering merasa lapar (polifagia). Penderita juga mengalami keluhan seperti sembelit, mudah lelah, pandangan kabur, infeksi jamur, tubuh terasa lemah, kesemutan, dan gatal-gatal. Pada pria dapat terjadi gangguan fungsi ereksi, sedangkan pada wanita dapat timbul rasa gatal pada area genital (Yasa dkk., 2022).

Pada diabetes melitus tipe 1, gejala dapat berupa rasa haus yang tidak normal, mulut kering, sering buang air kecil, mudah lelah, rasa lapar yang terus-menerus, penurunan berat badan secara tiba-tiba, mengompol pada malam hari, dan pandangan kabur. Sedangkan, pada diabetes melitus tipe 2 ditandai dengan rasa haus berlebih dan mulut kering, sering buang air kecil dalam jumlah banyak, kelelahan yang ekstrim, kesemutan pada tangan dan kaki, infeksi jamur pada kulit, luka sulit sembuh, serta pandangan kabur (Yasa dkk., 2022).

6. Komplikasi diabetes melitus

Komplikasi diabetes melitus merupakan kondisi ketika penderita mengalami gangguan atau masalah kesehatan lain yang diakibatkan dari penyakit diabetes melitus. Komplikasi diabetes melitus terbagi menjadi dua jenis, yaitu komplikasi yang terjadi dalam waktu singkat dan komplikasi yang berkembang dalam jangka waktu panjang (Yasa dkk., 2022).

a. Komplikasi akut

1) Keto asidosis diabetik

Keto Asidosis Diabetik (KAD) merupakan komplikasi akut diabetes melitus yang ditandai oleh peningkatan kadar keton dalam darah akibat kekurangan insulin. Kondisi ini dapat mengganggu keseimbangan asam-basa tubuh dan meningkatkan risiko kesakitan serta kematian. KAD dapat terjadi pada DM tipe 1 maupun tipe 2 dan ditandai dengan hiperglikemia, ketonemia, ketonuria, asidosis metabolik, serta napas berbau aseton (Yasa dkk., 2022).

2) Status hiperglikemia hiperosmolar

Status Hiperglikemia Hiperosmolar (SHH), ditandai oleh hiperglikemia, hiperosmolaritas, dan dehidrasi berat tanpa adanya peningkatan keton. Kondisi ini lebih sering terjadi pada penderita diabetes melitus tipe 2 dan dapat berakibat fatal jika tidak segera ditangani. SHH umumnya dipicu oleh diabetes yang tidak terkontrol, infeksi, penggunaan obat tertentu, penyakit penyerta, dan usia lanjut. Gejala yang sering muncul meliputi haus berlebihan, lemah, gangguan penglihatan, tanda-tanda dehidrasi, hingga penurunan kesadaran atau koma (Yasa dkk., 2022).

3) Hipoglikemia

Hipoglikemia merupakan kondisi ketika kadar glukosa darah pada penderita diabetes kurang dari 70 mg/dl, sehingga menyebabkan tubuh terutama sistem saraf kekurangan sumber energi. Hipoglikemia umumnya disebabkan oleh ketidakseimbangan antara asupan makanan dengan penggunaan obat diabetes yaitu insulin, seperti makan yang terlalu sedikit atau dosis obat yang berlebihan. Kondisi ini dapat menimbulkan gejala seperti gemetar, keringat dingin, rasa lapar, kulit pucat, dan penglihatan kabur, serta dapat berkembang menjadi penurunan

kesadaran, kejang, koma, bahkan kematian apabila tidak segera ditangani (Yasa dkk., 2022).

b. Komplikasi kronis

1) Retinopati

Retinopati diabetik merupakan gangguan mata pada penderita diabetes melitus yang disebabkan oleh kerusakan kapiler retina akibat hiperglikemia. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan penglihatan dari ringan hingga berat dan menjadi salah satu penyebab utama kebutaan pada usia dewasa (Yasa dkk., 2022).

2) Nefropati diabetik

Nefropati diabetik merupakan gangguan ginjal akibat komplikasi lanjut diabetes melitus yang ditandai dengan adanya albumin dalam urine serta peningkatan tekanan darah. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal secara bertahap hingga berujung pada gagal ginjal (Yasa dkk., 2022).

3) Penyakit pembuluh darah koroner dan kardiomiopati

Penyakit pembuluh darah koroner dan kardiomiopati merupakan komplikasi diabetes melitus yang terjadi akibat tingginya kadar gula dan lemak darah. Penumpukan lemak pada pembuluh darah jantung dapat menghambat aliran darah sehingga meningkatkan risiko serangan jantung, serta gula darah yang tinggi dalam jangka panjang dapat melemahkan otot jantung dan menurunkan fungsi jantung (Yasa dkk., 2022).

4) Neuropati

Neuropati diabetik merupakan komplikasi diabetes melitus berupa gangguan pada sistem saraf perifer, meliputi saraf motorik, sensorik, dan otonom.

Gejala yang sering dirasakan penderita antara lain kesemutan, kebas, mati rasa, rasa terbakar, dan nyeri seperti tertusuk-tusuk. Jika tidak ditangani, kerusakan saraf dapat menjadi permanen dan mengganggu aktivitas sehari-hari (Yasa dkk., 2022).

5) Penyakit pembuluh darah perifer

Penyakit pembuluh darah perifer adalah kondisi penyempitan pembuluh darah pada penderita diabetes melitus, terutama pada bagian kaki. Penyempitan ini terjadi akibat proses aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak pada dinding pembuluh darah sehingga aliran darah ke jaringan menjadi berkurang (Yasa dkk., 2022).

6) Kaki diabetes

Kaki diabetes merupakan komplikasi yang sering ditakuti karena dapat menimbulkan luka sulit sembuh hingga berakhir dengan amputasi. Kondisi ini terjadi akibat kombinasi neuropati diabetik dan gangguan aliran darah ke kaki, sehingga penderita mengalami penurunan sensasi, kulit menjadi kering dan mudah luka, serta penyembuhan yang lambat. Penurunan aliran darah dan daya tahan tubuh terhadap infeksi menyebabkan luka kecil mudah berkembang menjadi ulkus, infeksi berat, bahkan gangren (Yasa dkk., 2022).

7. Pencegahan diabetes melitus

Upaya pencegahan diabetes melitus bertujuan untuk menunda terjadinya penyakit, mempertahankan fungsi sel beta pankreas dalam memproduksi insulin, serta mencegah atau memperlambat komplikasi pada pembuluh darah dan jantung. Pencegahan diberikan terutama kepada kelompok berisiko melalui perubahan gaya hidup sehat (Sulastri, 2022).

- a. Mengatur pola makan dengan menyesuaikan asupan kalori untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Mengonsumsi karbohidrat secara seimbang untuk mencegah peningkatan kadar glukosa darah setelah makan. Komposisi makanan yang dikonsumsi sebaiknya rendah lemak jenuh dan tinggi serat.
- b. Meningkatkan aktivitas fisik dengan melakukan latihan minimal 150 menit per minggu dengan intensitas sedang atau 90 menit per minggu dengan intensitas berat. Kegiatan ini dapat dibagi menjadi tiga sampai empat sesi setiap minggu.
- c. Menghentikan kebiasaan merokok, merokok dapat meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular pada penderita diabetes maupun pada seseorang dengan intoleransi glukosa.

B. Konsep Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Santoso (2023), pengetahuan merupakan hasil dari “tahu” yang muncul setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Proses penginderaan ini melibatkan seluruh pancaindra, yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba, yang memungkinkan seseorang memperoleh informasi secara langsung dari lingkungan. Setiap individu memiliki pengetahuan yang berbeda karena cara masing-masing menangkap dan menafsirkan informasi tidak sama (Adiputra dkk., 2021). Pengetahuan merupakan suatu proses dalam mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari melalui pancaindra pada suatu bidang tertentu dengan baik (Susilawati dkk., 2022).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Adiputra dkk. (2021), terdapat enam tingkatan pengetahuan sebagai berikut:

a. Tahu (*Know*)

Tingkat paling dasar dari pengetahuan, meliputi kemampuan mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya, seperti mendefinisikan, menyebutkan, menjelaskan, dan menguraikan.

b. Memahami (*Comprehension*)

Pada tahap ini, seseorang mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki untuk menjelaskan objek atau materi secara tepat, termasuk kemampuan menyimpulkan, menginterpretasikan, dan menjabarkan hal-hal yang telah dipahami sebelumnya.

c. Aplikasi (*Application*)

Materi atau objek yang telah dipahami diterapkan dalam situasi nyata atau lingkungan yang sebenarnya, sehingga pengetahuan tersebut digunakan secara praktis.

d. Analisis (*Analysis*)

Mengelompokkan suatu objek ke dalam komponen yang saling terkait, serta mampu menggambarkan, membandingkan, dan membedakan unsur-unsur tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Proses penyusunan kembali komponen pengetahuan untuk membentuk pola atau struktur baru yang lebih komprehensif dan terintegrasi.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Melakukan penilaian terhadap suatu objek, yang mencakup perencanaan, pengumpulan, dan penyajian data untuk menghasilkan keputusan yang tepat.

3. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Susilawati dkk. (2022), tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga dapat menimbulkan perubahan perilaku yang positif dan meningkat. Pendidikan juga berperan dalam memengaruhi kemampuan pemahaman dan pengetahuan seseorang.

b. Informasi

Informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti orang tua, teman, media massa, buku, maupun petugas kesehatan, dapat menambah pengetahuan individu.

c. Pengalaman

Pengalaman tidak selalu bersifat langsung, tetapi juga dapat diperoleh melalui mendengar atau melihat. Pengalaman ini akan menambah pengetahuan seseorang mengenai hal-hal yang bersifat informal.

d. Budaya

Budaya mencakup tingkah laku individu atau kelompok manusia dalam memenuhi kebutuhan mereka, termasuk sikap, nilai, dan kepercayaan, yang turut memengaruhi pengetahuan.

e. Sosial ekonomi

Kemampuan ekonomi seseorang memengaruhi akses terhadap informasi. Seseorang dengan kondisi ekonomi lebih baik dapat memanfaatkan sumber daya untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan.

f. Usia

Usia mempengaruhi seseorang dalam daya tangkap pengetahuan dan pola pikir setelah memperoleh pengetahuan.

4. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo dalam Yuliana & Wahyuni (2020), pengetahuan dapat diperoleh melalui dua cara, yaitu cara tradisional (non-ilmiah) yakni tanpa melalui penelitian ilmiah, dan cara modern (ilmiah) yakni melalui proses penelitian.

a. Cara tradisional (Non ilmiah)

- 1) Cara coba salah, cara ini digunakan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecahkan masalah apabila kemungkinan tidak berhasil maka akan dicoba cara lainnya.
- 2) Secara kebetulan, penemuan kebenaran secara tidak sengaja oleh yang bersangkutan.
- 3) Cara kekuasaan atau otoritas, penemuan kebenaran yang diterima dari seseorang yang memiliki kekuasaan tanpa perlu menguji kebenaran terlebih dahulu berdasarkan fakta empiris.
- 4) Berdasarkan pengalaman pribadi, pengalaman pribadi merupakan sumber pengetahuan menentukan kebenaran dari suatu kemungkinan, apabila gagal tidak akan mengulangi cara yang sama.
- 5) Cara akal sehat, sebelum dapat menentukan kebenaran secara ilmiah, para orang tua zaman dahulu agar anaknya mau menuruti nasehat orang tuanya, agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya berbuat salah.
- 6) Melalui jalan pikiran, menggunakan jalan pikirannya melalui induksi maupun deduksi.

7) Induksi, proses penarikan kesimpulan yang dimulai pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum.

8) Deduksi, pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus.

b. Cara modern (ilmiah)

Seiring perkembangan zaman, cara memperoleh pengetahuan dilakukan secara lebih sistematis, logis, dan berbasis ilmiah. Pendekatan ini dikenal sebagai “metode penelitian ilmiah” atau disebut metodologi penelitian.

5. Cara mengukur pengetahuan

Pengetahuan dapat diukur melalui wawancara atau angket yang berisi pertanyaan mengenai materi yang ingin diketahui dari subjek penelitian atau responden (Silitonga & Nuryeti, 2021). Menurut Arikunto dalam Wijayanti dkk. (2022), pengukuran pengetahuan dapat dibagi menjadi tiga kategori sebagai pengetahuan baik jika responden dapat menjawab 76-100%, pengetahuan cukup jika responden dapat menjawab 56-75% dan pengetahuan kurang jika responden dapat menjawab <56% dari total jawaban pertanyaan.

C. Konsep Edukasi Kesehatan

1. Pengertian edukasi kesehatan

Edukasi merupakan suatu kegiatan atau upaya yang dilakukan untuk menyampaikan informasi kepada individu, kelompok, maupun masyarakat (Raden dkk., 2023). Edukasi kesehatan merupakan suatu proses yang mendorong individu maupun masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dalam memelihara kesehatan, sehingga dapat mencapai derajat kesehatan yang lebih baik (Marlina dkk., 2021).

2. Tujuan edukasi kesehatan

Tujuan pemberian edukasi adalah untuk meningkatkan pengetahuan sehingga terjadi perubahan pemahaman yang dapat mendorong terbentuknya sikap serta perilaku yang lebih positif (Raden dkk., 2023). Dalam konteks kesehatan, edukasi bertujuan mendorong perubahan perilaku pada individu maupun masyarakat agar lebih mendukung upaya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Perubahan tersebut meliputi peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap, serta penerapan tindakan yang sesuai dengan prinsip kesehatan dalam kehidupan sehari-hari (Pakpahan dkk., 2021).

3. Media edukasi kesehatan

Dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, media edukasi kesehatan memegang peranan penting sebagai sarana penyampaian informasi dan pembelajaran. Media edukasi kesehatan terbagi menjadi media cetak, media elektronik, dan media luar ruangan (Tokan dkk., 2024).

- a. Media cetak merupakan media yang menampilkan pesan secara visual melalui tulisan, gambar, dan foto. Media ini memiliki kelebihan antara lain, dapat bertahan lama, tidak memerlukan listrik, dan dapat dibawa kemana saja. Kelemahan media ini adalah tidak memiliki efek suara. Contohnya adalah *booklet*, *leaflet*, *poster*, *flyer*, *flip chart*, *slide*, dan foto yang mengungkapkan informasi kesehatan.
- b. Media elektronik merupakan sarana yang bersifat dinamis dan dapat menampilkan unsur suara maupun gambar, serta disebarkan dengan menggunakan perangkat atau alat bantu elektronik. Kelebihan media ini antara lain, mudah dipahami, lebih menarik, melibatkan beberapa indera, dan

penyajianya dapat diulang kembali. Kelemahan media ini adalah biayanya yang mahal, membutuhkan alat yang canggih dalam produksi, dan memerlukan persiapan yang matang.

- c. Media luar ruang merupakan media yang digunakan di tempat terbuka untuk menjangkau masyarakat secara luas, seperti papan reklame, spanduk, banner, pameran, dan layar televisi besar. Media ini memiliki kelebihan karena menarik, mudah dipahami, bersifat informatif dan menghibur, melibatkan berbagai indera, serta menjangkau khalayak luas, namun memiliki kelemahan berupa biaya yang relatif tinggi.

D. Konsep Media Audiovisual

1. Pengertian media audiovisual

Media audiovisual merupakan media yang menggabungkan unsur suara dan gambar yang dapat diterima melalui indera pendengaran serta penglihatan secara bersamaan. Media ini berperan sebagai sarana penyampaian informasi dengan menampilkan visual yang disertai penjelasan audio, sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan mudah dipahami (Serungke dkk., 2023). Dengan demikian, media audiovisual ini efektif digunakan dalam proses edukasi karena dapat mengoptimalkan penyampaian materi serta memperkuat pemahaman (Chumairoh & Fradana, 2025).

2. Jenis-jenis media audiovisual

Menurut Serungke dkk. (2023), media audiovisual terdiri dari beberapa jenis sebagai berikut:

- a. Audiovisual diam merupakan media yang menyajikan unsur suara disertai gambar tidak bergerak. Media ini menampilkan visual statis yang dipadukan

dengan penjelasan audio. Contohnya adalah slide *PowerPoint* yang disertai narasi atau rekaman suara.

- b. Audiovisual gerak merupakan media yang memadukan unsur suara dengan gambar bergerak dalam satu penyajian. Media ini menampilkan visual dinamis yang berjalan seiring dengan audio. Contohnya adalah film bersuara dan video.
- c. Audiovisual murni adalah media yang unsur suara dan gambarnya berasal dari satu sumber yang sama, sehingga keduanya tersaji secara terpadu. Contohnya adalah film dan video yang menampilkan gambar serta suara dalam satu sistem.
- d. Audiovisual tidak murni adalah media yang unsur suara dan gambarnya berasal dari sumber yang berbeda, namun digunakan secara bersamaan dalam penyampaian informasi. Contohnya adalah slide proyektor yang dipadukan dengan rekaman suara dari perangkat audio terpisah.

3. Kelebihan media audiovisual

Menurut Nasaruddin dkk. (2022), media audiovisual memiliki berbagai kelebihan sebagai berikut:

- a. Media audiovisual dapat melengkapi pengalaman belajar dengan menghadirkan informasi secara lebih utuh melalui unsur suara dan gambar.
- b. Media ini mampu menggambarkan suatu proses secara tepat serta dapat diputar kembali sesuai kebutuhan untuk memperjelas materi.
- c. Penggunaan media audiovisual dapat meningkatkan motivasi belajar serta mendukung pembentukan sikap.
- d. Materi yang memuat nilai-nilai positif dapat mendorong terjadinya diskusi dan pemikiran kritis dalam kelompok.

- e. Media audiovisual dapat menampilkan peristiwa yang sulit, berisiko, atau tidak memungkinkan untuk diamati secara langsung.
- f. Media ini dapat digunakan untuk berbagai skala sasaran, baik kelompok besar, kelompok kecil, maupun individu dengan latar belakang yang beragam.
- g. Melalui teknik penyajian tertentu, proses yang berlangsung lama dapat ditampilkan dalam waktu yang lebih singkat tanpa mengurangi makna informasi yang disampaikan.

4. Kekurangan media audiovisual

Menurut Nasaruddin dkk. (2022), adapun beberapa kelemahan media audiovisual yang perlu diperhatikan penggunaannya dalam kegiatan edukasi yaitu:

- a. Penggunaan media audiovisual memerlukan perangkat dan fasilitas pendukung tertentu.
- b. Tidak semua sasaran edukasi mampu menerima dan memahami informasi yang disampaikan melalui media audiovisual secara optimal.
- c. Materi audiovisual yang tersedia tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran, kecuali dirancang secara khusus.

5. Media audiovisual “KENDI”

Media audiovisual dalam penelitian ini berupa video edukasi yang diberi nama KENDI (Kenali Diabetes Melitus). Media ini dirancang sebagai sarana penyampaian informasi kesehatan dengan menggabungkan unsur suara dan gambar sehingga dapat meningkatkan daya tarik dan pemahaman remaja terhadap materi diabetes melitus yang disampaikan. Penyajian materi dilakukan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami agar informasi mengenai diabetes melitus dapat diterima dengan baik oleh siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP).

Materi yang disampaikan dalam video edukasi “KENDI” ini meliputi pengertian diabetes melitus, klasifikasi diabetes melitus, faktor risiko diabetes melitus, tanda dan gejala diabetes melitus, serta pencegahan diabetes melitus. Penggunaan media audiovisual “KENDI” membantu penyampaian informasi diabetes melitus menjadi lebih terarah sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman serta pengetahuan remaja mengenai diabetes melitus.

E. Pengaruh Edukasi Kesehatan Dengan Media Audiovisual Terhadap Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus Pada Remaja Di SMP

Diabetes melitus yang selama ini lebih banyak ditemukan pada usia dewasa, kini dialami oleh kelompok usia muda. Kondisi ini dipengaruhi oleh tingginya perilaku berisiko, seperti kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi gula dan lemak, rendahnya aktivitas fisik, serta gaya hidup sedentari yang disertai perilaku merokok dan konsumsi alkohol (Anonim dkk., 2024). Rendahnya kesadaran remaja terhadap diabetes melitus salah satunya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan mengenai penyakit ini (Halimatushadyah dkk., 2025). Pengetahuan dan pemahaman seseorang mengenai diabetes melitus berperan penting dalam membentuk tindakan serta perilaku pencegahan. Peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan yang disertai dengan kesadaran positif dapat mendorong terbentuknya perilaku pencegahan apabila diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Fitriyani & Kurniasari, 2022).

Penyampaian informasi kesehatan yang sesuai dengan karakteristik remaja menjadi penting untuk meningkatkan pemahaman mengenai diabetes melitus. Penggunaan media audiovisual dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan minat dan fokus siswa terhadap materi karena melibatkan indera pendengaran dan

penglihatan secara bersamaan, sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan lebih baik (Ambariandi dkk., 2024; Nurjanah, 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Mansyah & Rahmawati (2021) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media audiovisual efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja mengenai pencegahan diabetes melitus tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata peningkatan skor pengetahuan pada kelompok intervensi lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol ($16,27 > 9,20$). Rerata skor sikap kelompok intervensi memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol ($13,37 > 9,00$). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media audiovisual memberikan pengaruh yang lebih baik dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja.