

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang (1) Tinjauan Teori Kesehatan, (2) Kerangka Teori, (3) Kerangka Konsep, (4) Hipotesis. Berikut ini adalah uraiannya :

A. Tinjauan Teori Kesehatan

1. Konsep Pendidikan

a. Pengertian Pendidikan Kesehatan

Menurut (Marniati et al., 2018), pendidikan kesehatan merupakan upaya pembelajaran kepada masyarakat supaya tahu, mau, dan mampu melakukan tindakan pemeliharaan, perawatan, sampai pencegahan penyakit untuk meningkatkan taraf kesehatannya. Pendidikan kesehatan adalah salah satu bentuk tindakan mandiri yang dilakukan masyarakat melalui edukasi pendidikan dari petugas kesehatan untuk membantu klien baik individu, kelompok, maupun masyarakat untuk mengatasi masalah kesehatannya melalui kegiatan pendidikan yang mana promotor kesehatan sebagai tenaga pendidik kesehatan.

b. Tujuan Pendidikan Kesehatan

Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah upaya mencapai tujuan dengan harapan terjadi perubahan baik dari pengetahuan, sikap, dan perilaku dari individu, keluarga, kelompok, maupun masyarakat dalam memelihara kesehatannya serta peran aktif tenaga

kesehatan sebagai upaya dalam meningkatkan derajat kesehatan yang optimal.

c. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pendidikan meliputi sebagai berikut :

1) Dimensi sasaran

- a) Pendidikan kesehatan secara individual dengan sasaran individu
- b) Pendidikan kesehatan dengan sasaran suatu kelompok tertentu
- c) Pendidikan kesehatan dengan sasaran masyarakat sekitar tempat melakukan pendidikan kesehatan.

2) Dimensi tempat pelaksanaan

- a) Kegiatan pendidikan kesehatan dimasyarakat, dilakukan dengan sasaran meliputi penderita diabetes mellitus, keluarga penderita, serta masyarakat sekitar.
- b) Pendidikan kesehatan dipelayanan kesehatan meliputi Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas), Balai Kesehatan, Rumah Sakit, dsb dengan sasaran pasien hingga keluarga pasien.
- c) Pendidikan kesehatan yang dilakukan ditempat kerja dengan sasaran karyawan, staff, sampai dengan atasan tempat kerja tersebut.

- 3) Tingkat pelayanan pendidikan kesehatan
 - a) Promosi Kesehatan (*Health Promotion*)
 - b) Pencegahan kesehatan (*Health Preventif*)
 - c) Penyembuhan (*Kuratif*)
 - d) Pemulihan (*Rehabilitatif*)
- d. Prinsip-prinsip Pendidikan Kesehatan
 - 1) Seorang pendidik harus menciptakan suasana maupun keadaan selama melakukan pendidikan yang kondusif terhadap sasaran baik individu, kelompok, maupun masyarakat guna untuk mengubah perilakunya untuk menjadi lebih sehat.
 - 2) Belajar mengajar dengan interaktif, dimana proses dalam belajar mengajar merupakan proses yang dinamis dan interaktif melibatkan partisipan dari petugas kesehatan dan klien.
 - 3) Pertimbangan usia dalam melakukan pendidikan kesehatan, guna menumbuhkan kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran, sehingga perlu dipertimbangkan usia klien dalam hubungan proses belajar mengajar.
 - 4) Pendidikan kesehatan tidak sepenuhnya mudah diberikan kepada klien, karena sasaran pendidikan kesehatan itu sendiri yang dapat mengubah kebiasaan serta perilakunya.
 - 5) Pendidikan kesehatan dikatakan berhasil apabila sasaran (individu, kelompok, masyarakat) Tahu, mau, dan mampu dalam

mengubah sikap, kebiasaan, serta perilakunya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan yaitu hidup bersih dan sehat.

e. Aspek Sosial Budaya

Dalam pendidikan kesehatan budaya sangat berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang karena informasi yang diberikan petugas kesehatan kepada responden (klien) yang baru harus disaring sesuai tidaknya dengan budaya yang ada atau agama yang dianut oleh responden (klien) tersebut. Dalam hubungan kesehatan masyarakat, interaksi antara budaya dan ilmu pengetahuan ini mengakibatkan perbedaan persepsi sehat-sakit, pemahaman tentang timbulnya suatu penyakit, dan bagaimana cara mengatasi penyakit tersebut.

2. Konsep Perilaku

a. Pengertian Perilaku

Menurut Skinner (2010) yang dikutip dari Nisrima, Yunus, & Hayati (2016), Perilaku adalah respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau ransangan yang diberikan oleh komunikator atau lawan bicara. Perilaku manusia sangat dipengaruhi oleh ransangan baik dari luar itu disengaja maupun tidak disengaja. Perilaku merupakan salah satu tindakan yang diamati dan mempunyai frekuensi yang spesifik, durasi, serta tujuan yang dapat disadari maupun tidak.

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon dari seseorang yang terbentuk dua macam yaitu pasif dan aktif. Dimana bentuk pasif adalah respon dari dalam tubuh seseorang dan secara langsung dapat dilihat oleh orang lain, sedangkan bentuk aktif yaitu perilaku seseorang harus diobservasi terlebih dahulu secara langsung (Triwibowo, 2015).

Menurut Teori Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2007), perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan individu, kelompok, dan masyarakat. Intervensi terhadap faktor perilaku secara garis besar dapat dilakukan melalui dua upaya saling bertentangan. Masing-masing upaya mempunyai kelemahan dan kelebihan. Kedua upaya yang dimaksud adalah Tekanan (*Enforcement*) dan Pendidikan (*Education*).

b. Domain Perilaku

Menurut (Mahendra et al., 2019), seorang ahli psikologi membagi perilaku manusia menjadi tiga domain, yang disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Berikut adalah uraiannya :

1) Pengetahuan (*Konwledge*)

Pengetahuan adalah hasil tahu atau terjadi setelah seseorang diberikan pendidikan atau pemahaman terhadap subjek tertentu.

Pengetahuan mencakup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu :

- a) Tahu (*know*)
- b) Memahami (*comprehension*)
- c) Aplikasi (*application*)
- d) Analisis (*analysis*)
- e) Sintesis (*syhthesis*)
- f) Evaluasi (*evaluation*)

2) Sikap (*Attitude*)

Sikap adalah respon atau sikap seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus yang diberikan. Sikap merupakan ketersediaan seseorang untuk bertindak bukan melaksanakan suatu motif tertentu. Sikap mempunyai tiga komponen pokok yaitu :

- a) Kepercayaan atau keyakinan
- b) Kehidupan emosional atau evaluasi emosional
- c) Kecenderungan untuk bertinfak (*trend to behave*)

Sikap terdiri dari 4 tingkatan, yaitu :

- (1) Menerima (*receiving*)
- (2) Merespon (*responding*)
- (3) Menghargai (*valuing*)
- (4) Bertanggung jawab (*responsible*)

3) Praktik atau tindakan (*Practice*)

Tindakan terdiri dari 4 tingkatan, yaitu :

- a) Persepsi (*perception*)
- b) Respon terpimpin (*guided respons*)
- c) Mekanisme (*mechanism*)
- d) Adaptasi (*adaptation*)

c. Klasifikasi Perilaku

Menurut Damayanti (2017), perilaku yang berhubungan dengan kesehatan diklasifikasikan sebagai berikut :

1) Perilaku sehat (*health behaviour*)

Perilaku sehat merupakan tindakan atau kegiatan seseorang yang dilakukan berkaitan dalam memelihara dan meningkatkan derajat kesehatannya. Adapun cara yang dapat dilakukan yaitu :

- a) Makanan-makanan dengan menu seimbang
- b) Aktivitas fisik secara teratur dan cukup
- c) Tidak merokok, Tidak minum-minuman keras, serta tidak menggunakan narkoba.
- d) Istirahat yang cukup
- e) Manajemen stress
- f) Perilaku serta gaya hidup yang selalu berfikir positif

2) Perilaku sakit (*illness behaviour*)

Tindakan atau kegiatan seseorang yang dilakukan oleh individu yang sakit untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya atau rasa sakitnya.

3) Perilaku peran sakit (*the sick role behaviour*)

Tindakan atau kegiatan yang dilakukan oleh individu yang sedang sakit untuk memperoleh kesembuhan. Perilaku peran sakit meliputi :

- a) Tindakan untuk mengenal fasilitas kesehatan
- b) Tidak melakukan sesuatu yang dapat merugikan individu dalam proses penyembuhan
- c) Melakukan kewajiban atau saran petugas kesehatan supaya tidak kambuh penyakitnya.

d. Bentuk Perilaku

Menurut Notoatmodjo (2010), dilihat dari bentuk proses terhadap stimulus, maka perilaku dapat dibedakan menjadi 2 yaitu sebagai berikut :

1) Bentuk Pasif/Perilaku Tertutup (*Covert Behavior*)

Respon seseorang terhadap stimulus yang diberikan mempunyai bentuk terselubung atau tertutup. Respon atau reaksi yang diberikan oleh pameri sebagai stimulus masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan, kesadaran, serta sikap yang

terjadi kepada seseorang tersebut, maka dapat diamati secara lebih dalam dan jelas.

2) Bentuk Aktif/Perilaku Terbuka (*Overt Behavior*)

Respon atau tindakan terhadap stimulus tersebut sudah jelas terlihat dalam bentuk tindakan atau praktik yang dilakukan, dan dapat dengan mudah diamati atau dilihat oleh orang lain.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut teori Lawrance Green menyatakan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan diluar perilaku (*non behavior causes*).

Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan dari 3 faktor yaitu :

1) Faktor Predisposisi

Faktor Predisposisi merupakan faktor positif yang mempermudah responden dalam mewujudkan perilaku atau sikap yang sudah diberikan oleh komunikator. Faktor predisposisi meliputi : kepercayaan, keyakinan, pendidikan, motivasi, persepsi, dan pengetahuan.

2) Faktor Pendukung

Faktor Pendukung adalah faktor yang terwujud didalam lingkungan fisik seperti tersedia atau tidaknya fasilitas-fasilitas penunjang kesehatan. Fasilitas atau sarana tersebut hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya seseorang dengan perilaku yang lebih baik dan sehat.

3) Faktor Pendorong

Faktor Pendorong merupakan sikap dan perilaku yang muncul dari petugas kesehatan atau yang lainnya dalam upaya pendidikan kesehatan.

f. Cara pengukuran perilaku

Menurut Notoatmodjo dalam Damayanti (2017) ada dua cara dalam melakukan pengukuran perilaku yaitu :

- 1) Perilaku dapat diukur secara langsung yakni wawancara terhadap kegiatan yang dilakukan beberapa jam, hari, bulan yang lalu (recall).
- 2) Perilaku yang diukur secara tidak langsung yakni, dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden. Perilaku terdiri dari tiga domain diantaranya pengetahuan, sikap dan tindakan.

g. Kriteria tingkatan perilaku

Sesuai dengan Permendikbud No. 81A tahun 2018 untuk mengukur data perilaku dan sikap dapat digunakan cara sebagai berikut :

- 1) Data perilaku dapat diolah dengan cara memberikan skor pada setiap item pertanyaan.
- 2) Penentuan skor untuk perilaku sebagai berikut :
 - a) Selalu : 4
 - b) Sering : 3
 - c) Jarang : 2

d) Tidak Pernah : 1

3) Perhitungan skor akhir menggunakan rumus :

$$N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{Skor total (64)}} \times 100\%$$

4) Perilaku Baik : 80% - 100%

Perilaku Cukup : 60% - 79%

Perilaku Kurang : <60%

3. Konsep Pengetahuan

a. Definisi Pengetahuan

Menurut Donsu (2017) yang dikutip dari (Nurul Aula, 2020), pengetahuan adalah hasil dari rasa keingintahuan seseorang terhadap objek tertentu melalui proses sensoris terutama mata dan telinga. Menurut Notoatmodjo yang dikutip dari yuliana (2017), pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil dari orang tahu terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan atau knowledge adalah hasil tahu seseorang dari penginderaan terhadap objek melalui pancaindera yang dimilikinya. Pada waktu penginderaan tersebut indera menghasilkan pengetahuan yang dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek tertentu.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Fitriani yang dikutip dalam Yuliana (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan meliputi :

1) Pendidikan

Melalui proses belajar, seseorang yang tinggi pendidikannya maka semakin mudah orang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, tetapi dapat juga diperoleh melalui pendidikan non formal atau organisasi. Seseorang memiliki pengetahuan terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu positif dan negatif. Kedua aspek tersebut merupakan penilaian seseorang terhadap objek yang dilihat.

2) Media massa/sumber informasi

Dijaman sekarang informasi yang diperoleh seseorang dapat melalui media sosial maupun media cetak. Perkembangan media sosial sekarang berkembang begitu pesat, sehingga tidak heran banyak berita yang ternyata tidak sesuai fakta atau hoax. Sumber informasi sendiri diperoleh tidak hanya melalui pendidikan formal maupun non formal tetapi banyak dari berbagai macam media massa yang berkembang saat ini, sehingga dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediate impact*)

3) Sosial budaya dan ekonomi

Tradisi di Indonesia sangatlah banyak dan beragam dari sabang hingga merauke, sehingga tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran atau riset terlebih dahulu apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga menentukan ketersediaan fasilitas yang akan diperlukan seseorang untuk melakukan tindakan tertentu.

4) Lingkungan

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada disekitar individu, kelompok, maupun masyarakat baik berupa lingkungan fisik, biologis, maupun social. Lingkungan sangatlah berpengaruh terhadap input proses pengetahuan ke dalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Karena hal tersebut merupakan hasil timbal balik yang sebelumnya terjadi interaksi antara dua hingga banyak orang yang akan direspon sebagai pengetahuan.

5) Pengalaman

Pengalaman seseorang dapat diperoleh dari mana saja tergantung individu masing-masing. Pengalaman merupakan cara diri untuk memperoleh kebenaran dari suatu pengalaman.

6) Usia

Usia seseorang sangat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang terhadap objek tertentu. Semakin bertambahnya usia maka akan semakin berkembangnya pola pikir dan daya tangkap

seseorang, sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak dan luas.

c. Proses perilaku tahu

Menurut Rogers yang dikutip dalam Notoatmodjo (2017), proses dalam adopsi perilaku yaitu sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru maka didalam diri orang tersebut harus melalui beberapa proses meliputi :

1) *Awareness*

Tahap dimana individu sudah dapat menyadari akan adanya stimulus atau ransangan yang sudah didapatkan atau dating padanya.

2) *Interest*

Ketertarikan individu terhadap stimulus yang didapatkan dari seseorang.

3) *Evaluation*

Pertimbangan yang dilakukan oleh individu untuk menimbang baik buruknya terhadap stimulus yang didapatkan.

4) *Trial*

Individu setelah mendapatkan stimulus dari seseorang, mencoba untuk melakukan perilaku baru yang didapatkan.

5) *Adaption*

Individu mengangkat perilaku baru yang sudah dimiliki sesuai dengan pengetahuan, sikap, dan kesadarannya terhadap stimulus yang diberikan.

d. Kriteria tingkatan pengetahuan

Menurut Nursalam (2016), pengetahuan seseorang dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan Baik : 80% - 100%
- 2) Pengetahuan Cukup : 60% - 79%
- 3) Pengetahuan Kurang : <60%

e. Cara menilai pengetahuan

Untuk mengukur atau menilai pengetahuan yaitu dengan memberikan kuisioner yang telah dibuat, berisikan pertanyaan mengenai materi yang telah dipaparkan dan dijelaskan sebelumnya :

- 1) Pengertian Diabetes Mellitus
- 2) Klasifikasi Diabetes Mellitus
- 3) Tanda dan gejala
- 4) Pengertian gula darah
- 5) Cara pemeriksaan gula darah
- 6) Faktor-faktor penyebab
- 7) Komplikasi Diabetes Mellitus
- 8) Pencegahan Diabetes Mellitus
- 9) Penatalaksanaan

Menurut Arikunto (2013), cara mengukur tingkat pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian dengan angka 1 untuk jawaban benar dan angka 0 untuk jawaban salah. Berdasarkan skala dan rasio maka, rentang skor pengetahuan yaitu 0 sampai 100

4. Konsep Diabetes Mellitus

a. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus adalah seseorang yang merasakan atau mempunyai gejala yang timbulnya disebabkan karena adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat kekurangan hormon insulin baik absolut maupun relative (Suyono et al., 2017)

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dapat menimbulkan angka kesakitan hingga kematian yang tinggi, untuk itu diperlukannya upaya penanganan, pengobatan, hingga pencegahan yang tepat dan serius. (Destri, N., Chaidir, R dan Fitriana, 2018). Diabetes mellitus merupakan penyakit tersembunyi sebelum munculnya gejala yang lambat seperti mudah lapar, haus, dan sering buang air kecil. Beberapa gejala tersebut seringkali tidak disadari oleh penderita atau penyandang diabetes mellitus, sehingga penyakit ini disebut dengan *the silent killer* (Isnaini, 2018)

Menurut world health organization (WHO) Global Report, 2016 diabetes mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi karena

pankreas tidak dapat cukup menghasilkan hormone insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika dimana tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas utama yang menjadi target tindak lanjut oleh para pemimpin didunia.

b. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Tipe Diabetes Mellitus (DM) dibagi menjadi 4 yaitu :

- 1) Diabetes Mellitus tipe 1, insulin dependent diabetes mellitus (IDDM).

Diabetes Mellitus tipe 1 ini terjadi karena adanya kerusakan sel B pankreas. Diabetes mellitus tipe 1 disebut juga *diabetes onset anak atau onset remaja* dan *diabetes rentan-ketosis* (karena sering menimbulkan *ketosis*). *Onset* pada diabetes mellitus tipe 1 biasanya terjadi sebelum usia 25-30 tahun, tetapi tidak selalu demikian karena orang dewasa ataupun lansia yang mengalami gizi kronis juga dapat mengalami diabetes tipe ini. Pada diabetes mellitus tipe ini jumlah sekresi insulin yang dihasilkan jumlahnya sangat rendah atau tidak ada sama sekali. Dengan demikian, penyandang diabetes tipe ini tidak hanya pengobatan dengan insulin, tetapi dilakukan pengawasan melalui pemberian insulin bersamaan dengan adaptasi diet.

Penyandang diabetes ini biasanya akan mudah untuk terjerumus ke dalam situasi *ketoacidosis diabetic*.

Gejala yang ditimbulkan dari diabetes tipe 1 ini munculnya sangat mendadak. Berat badan hingga perjalanan penyembuhannya sangat progresif jika tidak diawasi karena dapat berkembang menjadi *ketoacidosis* dan *koma*. Ketika orang yang di diagnosis diabetes mellitus tipe ini biasanya memiliki berat badan yang sangat rendah dan hasil tes deteksi antibody *islet* hanya bernilai sekitar 50-80% dan kadar gula darah selama puasa atau diit diabetes menunjukkan angka >140mg/dl.

2) Diabetes Mellitus tipe 2, non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM)

Diabetes Mellitus tipe 2 disebut juga *diabetes onset-matur* atau *onset dewasa* dan *diabetes resistan-ketosis*. Diabetes Mellitus tipe 2 ini merupakan penyakit familier yang mewakili lebih dari 85% kasus DM di Negara maju, dengan prevalensi yang sangat tinggi mencapai 35% orang dewasa yang mana masyarakat mengubah gaya hidup yang semula tradisional menjadi modern. Penyandang atau penderita diabetes mellitus tipe 2 sebenarnya harus diobati dengan insulin tetapi tidak memerlukan insulin sepanjang usia mereka.

Diabetes Mellitus tipe 2 sering diderita oleh golongan orang usia kurang lebih 40 tahunan atau lebih tua lagi. Kebanyakan penderita DM tipe ini mempunyai kelebihan berat badan. Untuk ini penyandang DM jenis ini dikelompokkan mejadi 2 yaitu : (1) kelompok obesitas dan (2) kelompok non-obesitas. Akibat kelebihan berat badan kemungkinan terkena penyakit diabetes mellitus tipe 2 akan berlipat dua sebanyak 20% diatas berat badan ideal dan usia bertambah 10 tahun (didas usia 40 tahun).

Progresivitas gejala yang diderita oleh panyandang diabetes mellitus tipe ini muncul perlahan atau biasanya ringan, bahkan belum menampakkan gejala hingga bertahun-tahun. Ketoasidosis pada DM tipe ini jarang sekali muncul, kecuali kasus yang disertai dengan infeksi atau stress. Pengendalian DM tipe 2 hanya berupa diit (apabila tidak ada kontraindikasi), olahraga, atau pemberian obat hipoglisemik seperti antidiabetik, oral, dan ADO. Namun, apabila *hiperglisemia* tetap membendel maka insulinpun terpaksa di berikan.

3) Diabetes Mellitus Tipe 3

Diabetes mellitus Tipe 3 adalah kondisi yang disebabkan oleh kurangnya suplai insulin ke dalam otak yang dapat menyebabkan penurunan kinerja dan regenerasi

sel otak sehingga memicu terjadinya penyakit *Alzheimer*. Penyakit *Alzheimer* sendiri termasuk ke dalam penyakit neurodegeneratif atau penurunan fungsi otak yang terjadi secara perlahan akibat kurangnya sel-sel otak yang sehat. Kerusakan sel-sel otak ini ditandai dengan penurunan tingkat kemampuan berfikir dan mengingat.

Kematian sel-sel otak disebabkan tidak memperoleh glukosa yang cukup untuk didapatkan di otak. Otak sebagai organ vital tubuh yang banyak untuk memperoleh glukosa. Sementara, otak sangat bergantung kepada hormon insulin untuk dapat menyerap glukosa. Ketika otak tidak cukup memiliki insulin, asupan insulin ke otak akan berkurang yang mengakibatkan distribusi glukosa menuju otak tidak merata dan sel otak yang tidak mendapatkan glukosa akan mengalami kematian dan memicu munculnya *Alzheimer*.

4) Diabetes Mellitus kehamilan (DMK) atau Diabetes Gestasional

Diabetes mellitus kehamilan atau diabetes gestasional adalah jenis diabetes yang terjadi pada ibu hamil. Tipe diabetes ini terjadi selama kehamilan walaupun wanita tersebut tidak memiliki riwayat diabetes. Menurut American Pregnancy Association, diabetes mellitus tipe ini muncul karena plasenta ibu hamil akan terus menghasilkan

sebuah hormon khusus, hormon inilah yang menghambat insulin bekerja secara efektif. Yang mengakibatkan kadar gula darah atau glukosa pada ibu hamil menjadi tidak stabil selama kehamilan.

Supaya tidak menimbulkan komplikasi, ibu hamil yang mengalami diabetes gestasional perlu untuk mengecek kehamilannya secara rutin dan mengubah gaya hidupnya menjadi lebih sehat. Wanita yang hamil di usia 30 tahun, memiliki berat badan berlebih, pernah mengalami keguguran, punya riwayat penyakit hipertensi sangat beresiko tinggi mengalami diabetes gestasional.

c. Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus sering kali muncul tanpa adanya gejala. Secara umum, penderita diabetes mellitus terjadi karena banyaknya masyarakat yang tidak melakukan perilaku hidup bersih dan sehat. Penderita diabetes mellitus ditandai dengan merasakan haus, lapar, buang air kecil yang berlebihan, hingga penurunan berat badan secara drastis. Menurut Askandar (2016:16), mengklasifikasikan gejala diabetes mellitus menjadi dua, yaitu gejala akut dan gejala kronik. Berikut adalah masing-masing uraiannya :

1) Gejala Akut

Gejala akut secara umum ditemui mayoritas pada penderita DM yang porsinya tidak selalu sama. Ada juga penderita DM

yang tidak menunjukkan gejala ini. Tahapan gejala akut pada penderita DM dikelompokkan menjadi dua fase, yaitu :

- a) Permulaan gejala yang sering dikenal dengan 3P serba banyak yaitu banyak makan (*polifagia*), banyak minum (*polidipsia*), dan banyak kencing (*poliuria*). Dalam fase ini ditandai dengan naiknya berat badan atau gemuk.
- b) Fase kedua merupakan dampak dari tidak terobatinya fase pertama. Dalam fase ini penderita hanya mengalami 2P, yaitu *polydipsia* (banyak minum) dan *poiuria* (banyak kencing). Kejadian ini juga disertai dengan berat badan yang turun secara drastis dalam kurun waktu 2-4 minggu. Sering kali penderita mengalami mudah lelah hingga timbul rasa mual dan ingin jatuh.

2) Gejala Kronik

Gejala kronik muncul setelah penderita DM terdiagnosis beberapa bulan. Penderita lebih cenderung menyadari dirinya menderita DM setelah mengalami gejala. Beberapa diantaranya yang termasuk gejala kronik meliputi : kesemutan lebih sering, kulit terasa panas, mudah lelah, mengantuk, kulit terasa tebal, kram, pandangan mulai kabur, gatal diarea kemaluan, gigi mudah goyah, kemampuan seksual menurun atau impoten, hingga keguguran yang dialami oleh ibu hamil.

Menurut Perkeni (2015), tanda dan gejala Diabetes Mellitus sebagai berikut :

- 1) Pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 1 : gejala klasik yang dikeluhkan adalah *polyuria*, *polydipsia*, *polifagia*, penurunan berat badan, cepat merasa lelah (*fatigue*), iritabilitas, dan *pruritus* (gatal-gatal pada kulit).
- 2) Pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 : keluhan hampir tidak ada. Diabetes Mellitus Tipe 2 sering kali muncul tanpa diketahui, serta penanganan baru dimulai beberapa tahun kemudian ketika penyakit sudah berkembang dan komplikasi sudah terjadi. Pada penderita DM Tipe 2 umumnya lebih mudah terkena infeksi, sukar sembuh dari luka, daya penglihatan makin buruk, serta umumnya menderita hipertensi, *hyperlipidemia* *obesitas*, dan disertai komplikasi pada pembuluh darah serta syaraf.

d. Pengertian Kadar Gula darah

Menurut lestari (2013), kadar gula darah adalah kandungan glukosa atau gula dalam plasma darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan atau disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Glukosa sendiri merupakan sumber energi utama bagi sel-sel yang ada dalam tubuh manusia.

Glukosa darah sendiri dibagi menjadi dua yaitu *hiperglikemia* dan *hipoglikemia*. *Hiperglikemia* terjadi karena

konsumsi asupan karbohidrat dan glukosa yang berlebihan, sedangkan *hipoglikemia* sebaliknya karena kurangnya asupan glukosa pada tubuh. Keadaan normal kadar glukosa dalam darah kisaran 70-110 mg/dl.

e. Cara Pemeriksaan Kadar Gula Darah

Menurut Departemen kesehatan RI (2008), terdapat 3 macam pemeriksaan gula darah antara lain :

1) Pemeriksaan glukosa sewaktu

Pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan setiap waktu sepanjang hari tanpa memperhatikan waktu terakhir makan dan apa yang dimakan serta kondisi tubuh orang tersebut.

2) Pemeriksaan glukosa puasa

Pemeriksaan gula darah yang dilakukan oleh penderita atau penyandang diabetes mellitus setelah melakukan puasa selama 8-10 jam.

3) Pemeriksaan glukosa darah 2 jam *post prandial* (PP)

Pemeriksaan kadar gula darah setelah penderita atau penyandang selesai makan dihitung 2 jam setelahnya.

f. Faktor-faktor penyebab Diabetes Mellitus

1) Usia

Usia rawan terkena penyakit diabetes mellitus muncul terutama usia 40 tahunan yang mempunyai berat badan berlebih sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin. Usia ini memiliki

resiko terhadap terjadinya penyakit diabetes mellitus dan intoleransi glukosa yang disebabkan oleh faktor degenerative yaitu menurunnya fungsi tubuh khususnya kemampuan dalam memproduksi insulin dari *sel β* .

2) Obesitas

Obesitas atau kelebihan berat badan menjadi faktor utama dari insiden orang terkena diabetes mellitus. Karena ketidakseimbangan asupan energi dan keluarnya energi. Obesitas terjadi karena beberapa faktor, antara lain : lingkungan psikis, genetik, lifestyle, perkembangan, usia, jenis kelamin, status ekonomi, dan penggunaan kontrasepsi khususnya kontrasepsi hormonal.

3) Makanan

Pola makan yang kurang baik menjadi faktor penyebab terjadinya resiko diabetes mellitus, makanan yang dikonsumsi diyakini menjadi penyebab terjadinya peningkatan kadar gula darah. Sering mengonsumsi makanan dengan tinggi lemak juga penyebab terjadinya diabetes mellitus, terutama di daerah-daerah. Penderita atau penyandang diabetes mellitus harus melakukan diet dengan pembatasan kalori, terlebih untuk penderita atau penyandang yang kelebihan berat badan. Memilih makanan harus dilakukan secara lebih bijak dengan tetap

membatasi konsumsi lemak total dan lemak jenuh untuk mencapai kadar glukosa dan lipid darah yang normal.

4) Gaya hidup

Salah satu pemicu angka kenaikan jumlah penderita diabetes di usia masih muda karena faktor gaya hidup yang tidak sehat. Kurangnya olahraga ataupun aktivitas fisik serta sering mengonsumsi makanan yang tinggi lemak yang dapat menimbulkan kegemukan atau obesitas. Karena obesitas atau berat badan berlebih, resiko seorang terkena diabetes mellitus juga semakin meningkat. Tidak hanya itu juga gaya hidup di zaman modern yang sering begadang dengan meminum kopi atau alkohol secara berlebih serta rokok menjadi resiko terkena diabetes mellitus. Salah satu upaya untuk mencegahnya yaitu dengan menjaga pola makan dengan menu seimbang dan menjaga kesehatan fisik tubuh.

5) Riwayat keluarga

Faktor keturunan atau genetik mempunyai kontribusi yang tidak bisa dihindari atau diremehkan untuk seseorang yang mengidap diabetes mellitus karena keturunan. Yang bisa dilakukan seseorang bisa terhindar dari penyakit diabetes mellitus karena keturunan atau genetik adalah dengan memperbaiki pola hidup yang lebih sehat karena menghilangkan faktor genetik sangatlah sulit.

6) Hipertensi

Menurut Imelda (2019), Konsumsi garam secara berlebih memicu seseorang terserang penyakit darah tinggi atau hipertensi. Hipertensi sendiri berperan dalam meningkatkan resiko untuk terserang penyakit diabetes mellitus.

g. Komplikasi Diabetes Mellitus

Beberapa komplikasi yang disebabkan oleh diabetes mellitus, sebagai berikut :

1) Akut

- a) Hipoglikemia yaitu gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kadar gula didalam darah berada dibawah kadar normal.
- b) Hiperglikemia yaitu keadaan dimana kadar gula dalam darah lebih tinggi dari nilai normal. Dalam keadaan normal, gula darah berkisar < 200 mg/dl.
- c) Penyakit makrovaskuler yaitu mengenai penyakit jantung koroner (cerebrovaskuler, penyakit pembuluh darah kapiler) serta penyakit yang mengenai pembuluh darah besar.
- d) Penyakit mikrovaskuler yaitu penyakit yang mengenai pembuluh darah kecil, retinopati dan nefropati.

2) Komplikasi menahun

- a) Neuropatik diabetikum merupakan rusaknya saraf pada kaki yang ditandai dengan meningkatnya ulkus kaki hingga infeksi bahkan hingga amputasi.

- b) Retinopati diabetikum merupakan salah satu penyebab utama kebutaan pada penderita diabetes mellitus, terjadi karena rusaknya pembuluh darah dimata.
 - c) Nefropatik diabetikum merupakan penyakit ginjal diabetes yang mengakibatkan rusak hingga menjadi kegagalan fungsi ginjal.
 - d) Proteimuria merupakan faktor resiko penurunan faat pada ginjal.
 - e) Kelainan coroner merupakan keadaan akibat penyempitan, penyumbatan, dan kalainan yang terjadi di pembuluh nadi coroner. Penyempitan ini dapat menghentikan aliran darah ke otot yang di tandai dengan rasa nyeri.
 - f) Ulkus atau gangrene diabetikum yaitu kematian yang disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah (*ischemic necrosis*) karena adanya mikroemboli retrombosis akibat dari penyakit vascular perifer oklusi yang menyertai penderita diabetes mellitus sebagai komplikasi menahun.
- h. Pencegahan Diabetes Mellitus

Menurut PERKENI (2015), Pencegahan Diabetes Mellitus meliputi pencegahan primer, sekunder, dan tersier. Berikut adalah uraiannya :

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer merupakan upaya pencegahan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan ditujukan kepada kelompok yang memiliki resiko tinggi terkena penyakit diabetes mellitus, yaitu kelompok yang belum mengalami diabetes mellitus namun berpotensi untuk mengalaminya atau dari faktor genetik.

2) Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder merupakan upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya diabetes mellitus sampai komplikasi pada pasien yang telah mengalami diabetes mellitus. salah satu upayanya yaitu tindakan deteksi sejak dini kepada masyarakat dan memberikan pengobatan yang optimal bagi yang telah mengalaminya. Pemberian edukasi oleh petugas kesehatan memiliki peran yang sangat penting dalam upaya promotif-preventif guna meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan menuju perilaku hidup sehat.

3) Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier adalah upaya yang dilakukan guna mencegah terjadinya kecacatan atau komplikasi kepada penderita diabetes mellitus. Upaya rehabilitasi pada pasien diabetes mellitus dapat dilakukan sedini mungkin, guna mencegah terjadinya kecacatan yang berkembang dan menetap. Penyuluhan kepada penderita

dan keluarganya memegang peranan yang sangat penting dalam upaya pencegahan tersier.

i. Penatalaksanaan

Menurut PERKENI (2015), Terdapat 4 pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus. berikut adalah uraiannya :

1) Edukasi

Edukasi pendidikan kesehatan sangat penting dilakukan oleh petugas kesehatan dalam upaya pencegahan diabetes mellitus. pemberian edukasi yang baik kepada penderita diabetes mellitus dapat memodifikasi Self Care Behaviour yang dimiliki. Edukator harus mempertimbangkan latar belakang pasien, ras, etnis, budaya, psikologis, dan kemampuan pasien dalam menerima edukasi pendidikan kesehatan. Karena ini merupakan prinsip yang harus dilakukan dan diperhatikan selama proses edukasi pemberian informasi kesehatan secara bertahap.

2) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik sangat diperlukan oleh penderita diabetes mellitus untuk menjaga imun dan hormonnya. Aktivitas fisik dapat dilakukan dengan berbagai macam seperti jalan cepat, berenang, lari/bersepeda santai, senam aerobik dengan intensitas sedang, dsb. Aktivitas fisik dapat dilakukan sebanyak 3-5 kali dalam seminggu selama kurang lebih 30-45 menit dengan jeda tidak lebih dari 2 hari.

3) Terapi Nutrisi Medis/Diit

Diit diabetes mellitus adalah pola pengaturan asupan makanan bagi penderita diabetes mellitus berdasarkan jumlah, jenis, dan jadwal yang sudah ditetapkan dalam pemberian makanan. Prinsip diit bagi penderita diabetes mellitus adalah mengatur dan mengurangi konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanismen pengaturan gula darah. Jenis diit yang digunakan dalam penatalaksanaan diabetes mellitus dikontrol berdasarkan kandungan energi, protein, lemak, dan karbohidrat. Berikut adalah table pedoman 8 jenis diit diabetes mellitus :

Tabel 1. Jenis Diit Diabetes Mellitus Menurut Kandungan Energi, Protein, Lemak, Dan Karbohidrat

Jenis Diit	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
I	1100	43	30	172
II	1300	45	35	192
III	1500	51.5	36.5	235
IV	1700	55.5	36.5	275
V	1900	60	48	299
VI	2100	62	53	319
VII	2300	73	59	369
VIII	2500	80	52	396

Jumlah bahan makanan sehari – hari menurut standart diit diabetes mellitus dinyatakan dalam satuan penukar, berikut adalah penjelasannya :

**Tabel 2. Jumlah Bahan Makanan Sehari Menurut Diit
Diabetes Mellitus (Dalam Satuan Penukar)**

Standart Diit (Kcal)									
Gambaran makanan	Bahan	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
Nasi	Pemberi	2,5	3	4	5	5,5	6	7	7,5
Ikan	Penukar	2	2	2	2	2	2	2	2
Daging	Penukar	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe	Penukar	2	2	2,5	2,5	3	3	3	3
Sayuran	Penukar A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayuran	Penukar B	2	2	2	2	2	2	2	2
Buah	Penukar	4	4	4	4	4	4	4	4
Susu	Penukar	-	-	-	-	-	-	1	1
Minyak	Penukar	3	4	4	4	6	7	7	7

Bahan makanan yang dianjurkan selama diit DM adalah sebagai berikut :

- a) Sumber karbohidrat kompleks, seperti : nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi, dan sagu.
- b) Sumber protein rendah lemak, seperti : ikan, ayam tanpa kulit, susu skim, tempe, tahu, dan kacang-kacangan.
- c) Sumber lemak dalam jumlah terbatas yaitu dalam bentuk makanan yang mudah untuk dicerna serta makanan yang dapat diolah dengan cara dipanggang, dikukus, disetup, direbus, dan dibakar.

Bahan makanan yang tidak dianjurkan, dibatasi, atau dihindari untuk diit DM, sebagai berikut :

- a) Megandung banyak gula sederhana, seperti :
 - (1) Gula pasir dan gula jawa

(2) Sirop, jam, jeli, buah- buahan yang diawetkan dengan menggunakan gula, susu kental manis, minuman ringan, es krim

(3) Kue-kue manis, dodol, cake, dan tarcis

- b) Mengandung banyak lemak, seperti : makanan siap saji (fast food), goreng-gorengan
- c) Mengandung banyak natrium, seperti : ikan asin, telur asin, makanan yang diawetkan.

a. Kebutuhan gizi Pada Lansia

Peran makanan serta gizi seringkali berubah selama penuaan. Kebutuhan pengaturan asupan makanan yang sehat supaya kebutuhan gizi pada lansia dapat terpenuhi sehingga lansia dapat tetap sehat, aktif, dan produktif.

1) Lansia

Kelompok lanjut usia (lansia) adalah kelompok yang telah mengalami proses penuaan yang biasanya dialami oleh kelompok berusia 60 tahun ke atas. Proses penuaan pada lansia mempengaruhi kemampuan fungsional tubuh atau perubahan fungsi fisik, psikososial dan kognitif, sehingga ini menjadi hal yang harus diperhatikan dalam proses pemeliharaan kesehatan pada lansia. Kualitas hidup lansia dipengaruhi oleh status gizi dan penyakit.

Lansia mengalami *Aging Process*. Proses penuaan merupakan siklus kehidupan yang ditandai dengan tahapan-tahapan menurunnya berbagai fungsi organ tubuh, yang ditandai dengan semakin rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian misalnya pada sistem kardiovaskuler dan pembuluh darah, pernafasan, pencernaan, endokrin dan lain sebagainya. Hal tersebut disebabkan seiring meningkatnya usia sehingga terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi sel, jaringan, serta sistem organ. Perubahan tersebut pada umumnya mengaruh pada kemunduran kesehatan fisik dan psikis yang pada akhirnya akan berpengaruh pada ekonomi dan sosial lansia; sehingga secara umum akan berpengaruh pada *activity of daily living*.

2) Perubahan yang terjadi pada lansia

Perubahan fisik pada lansia lebih banyak ditekankan pada penurunan atau berkurangnya fungsi alat indera dan sistem saraf, sistem peredaran darah dan jantung, sistem pernafasan, sistem lambung dan usus, sistem hormon dan sistem otot dan tulang. Selain itu, perubahan fisik yang nyata dapat dilihat membuat lansia merasa minder atau kurang percaya diri jika harus berinteraksi dengan lingkungannya, mudah terkena penyakit, hambatan yang bersifat jasmaniah,

hambatan melakukan aktivitas, kekurangan gizi, gigi keropos, dan kehilangan kemampuan seksual.

Perubahan yang terjadi antara lain :

- a) Perubahan system kardiovaskuler
 - b) System syaraf
 - c) System pendengaran
 - d) Penglihatan
 - e) System Muskuloskeletal
 - f) System perkemihan
 - g) System pernapasan
 - h) System Pencernaan
- 3) Kebutuhan Zat Gizi pada lansia

Asupan gizi yang baik sepanjang masa kehidupan berkontribusi pada pertumbuhan yang optimal, menjaga berat badan ideal, dan untuk menjaga kestabilan zat gizi dalam darah serta jaringan lain yang dapat meningkatkan imunitas dan pencegahan penyakit. Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) umur yang panjang bergantung pada genetik (19%), akses pada layanan kesehatan (10%), faktor lingkungan (20%), dan gaya hidup (51%). Peran makanan dan zat gizi seringkali berubah selama penuaan. Selain mengurangi resiko penyakit dan menunda kematian, diet berkontribusi pada kesehatan. Sehat,

berarti memiliki energi dan kemampuan untuk melakukan kegiatan yang ingin dilakukan.¹

Banyak lansia memiliki kebutuhan gizi khusus karena penuaan mempengaruhi penyerapan, penggunaan, dan ekskresi zat gizi. Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia 2019 memisahkan kelompok orang yang berusia 50 tahun ke atas menjadi dua kelompok, usia 50 sampai 70 tahun dan 71 tahun ke atas.

4) Contoh menu untuk lansia

Tabel 3. Contoh Pengaturan Asupan Makanan Pada Lansia >65 Tahun (Dengan Ukuran Penukar)

Bahan makanan	Pria lansia > 65 tahun 1900 kkal	Wanita lansia > 65 tahun 1550 kkal
Nasi	5 p	3,5 p
Sayur	4 p	4 p
Buah	4 p	4 p
Lauk nabati	3 p	3 p
Lauk hewani	3 p	3 p
Susu rendah lemak	1 p	1 p
Minyak	4 p	4 p
Susu	2 p	2 p

Untuk memastikan kebutuhan Angka Kecukupan Gizi (AKG), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia melalui peraturan Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi

menganjurkan untuk melihat dan mengikuti pedoman angka asupan kalori. Berikut adalah tabelnya :

Tabel 4. Pedoman Angka Kecukupan Gizi (AKG)

Jenis Kelamin	Usia	Jumlah Kalori
Pria	50-64 tahun	2.150 Kkal
	65-80 tahun	1.800 Kkal
	>80 tahun	1.600 Kkal
Perempuan	50-64 tahun	1.800 Kkal
	65-80 tahun	1.550 Kkal
	>80 tahun	1.400al

5) Intervensi farmakologis

Pemberian obat- obatan kepada penderita diabetes mellitus dapat berupa obat oral atau dalam bentuk suntikan.

5. Media

a. Pengertian Media

Menurut Ega (2016), media diartikan sebagai benda grafis, fotografi, hingga benda elektronik yang berfungsi untuk mengolah informasi yang digunakan untuk proses pembelajaran. Sehingga media merupakan alat bantu atau benda yang dipergunakan untuk menyampaikan sebuah informasi atau pesan.

Media pembelajaran adalah media, baik software maupun hardware yang dapat dipergunakan untuk menyampaikan materi atau informasi pembelajaran kepada peserta didik, yang dapat merangsang pola piker, perasaan, perhatian, dan minat belajar dengan sedemikian rupa sehingga proses dalam pembelajaran baik

didalam maupun luar kelas menjadi lebih efektif. (Niswardi Jalmur, 2016).

Media adalah alat bantu yang digunakan oleh pendidik atau pemateri untuk menyampaikan bahan ajarannya atau materinya. Alat bantu sendiri sering kali disebut dengan alat peraga yang berfungsi untuk membantu dan memperagakan suatu konteks didalam proses pengajaran. Oleh tenaga promosi kesehatan media sering disebut dengan media promosi kesehatan karena alat tersebut mempermudah bagi promotor kesehatan dalam menyampaikan pesan kesehatan terhadap masyarakat atau klien.

b. Klasifikasi

Menurut Medoff And Kaye (2011), media memiliki berbagai karakteristiknya masing-masing. Karakteristik tersebut meliputi :

- 1) Audiens, media tradisional dan modern dapat berbeda sarannya tergantung audiens yang diraihnya.
- 2) Waktu, media dapat berbeda tergantung apakah media tersebut ditransmisikan secara sinkronis atau asinkronis.
- 3) Tampilan, media satu dengan yang lain memiliki tampilan yang berbeda-beda.
- 4) Interaktivitas, setiap media memiliki tingkat interaksi yang berbeda-beda, maksudnya adalah penerima pesan dapat memberikan tanggapan atau umpan balik kepada penyampai pesan atau sumber informasi.

- 5) Jarak, pesan dapat diinformasikan dari berbagai jarak. Baik jarak dekat maupun jarak panjang.
- 6) Penyimpanan, masing-masing media memiliki cara penyimpanan yang berbeda begitu pula tempatnya.

Media pada dasarnya terdiri dari tiga unsur utama meliputi suara, visual, dan gerak. Media menurut bentuk informasi yang digunakan dapat dibagi menjadi kelompok sebagai berikut :

- 1) Media cetak (Koran, majalah, poster, booklet, grafis, dst)
- 2) Media proyeksi (film, video, menggunakan slide, dsb)
- 3) Media audio (menggunakan telepon, rekaman, podcast, dsb)
- 4) Media penyiaran (televisi, radio, dan live melalui internet)
- 5) Film (rekaman atau live melalui internet)
- 6) Internet (medsos, website, situs, dsb)
- 7) Games atau permainan

Menurut Santrianawati (2018), klasifikasi atau jenis media terbagi menjadi empat, yaitu :

- 1) Media visual, merupakan media yang dapat dilihat. Media ini mengandalkan indera penglihatan. Contoh : foto, gambar, komik, poster, majalah, buku, *3D Book* atau *Pop up book* dan lainnya.
- 2) Media audio, merupakan media yang dapat didengar. Media ini mengandalkan indera telinga sebagai salurannya. Contoh : suara, musik, lagu, radio dan lainnya.

- 3) Media audio visual, merupakan media yang bisa didengar dan dilihat secara bersamaan. Media ini menggerakkan indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contoh : televisi, film, VCD dan lainnya.
 - 4) Multimedia, merupakan semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contoh : internet.
- c. Kelebihan dan Kekurangan Media

Kelebihan dan kekurangan dari masing-masing media menurut Rifai (2007) dalam dr.Abdul (2021) ialah sebagai berikut :

1) Media visual

a) Kelebihan :

- (1) Mempermudah dalam mempercepat pemahaman siswa terhadap pesan yang disajikan karena siswa melihatnya dengan konkrit.
- (2) Dilengkapi dengan warna-warna sehingga lebih menarik perhatian siswa.
- (3) Pembuatan relatif mudah dan murah.

a) Kekurangan :

- (1) Membutuhkan keterampilan khusus dalam pembuatan.
- (2) Penyajian unsur penglihatan sehingga kurang mengasah indera siswa.

2) Media audio

a) Kelebihan :

- (1) Harga murah dan variasi program lebih banyak daripada TV.
- (2) Sifatnya mudah untuk dipindahkan.
- (3) Dapat digunakan bersama-sama dengan alat perekam radio sehingga dapat diulang atau diputar kembali.
- (4) Dapat merangsang partisipasi aktif pendengaran siswa serta dapat mengembangkan daya imajinasi seperti menulis, menggambar dan lainnya.

b) Kekurangan :

- (1) Memerlukan suatu pemusatan pengertian pada suatu pengalaman yang tetap dan tertentu sehingga pengertiannya harus didapat dengan cara belajar yang khusus.
- (2) Media audio yang menampilkan simbol dan analog dalam bentuk auditif adalah abstrak sehingga pada hal tertentu memerlukan bantuan pengalaman visual.
- (3) Karena abstrak tingkatan pengetahuan hanya bisa dikontrol melalui tingkatan penguasaan perbendaharaan kata-kata atau bahasa serta susunan kalimat.

(4) Media ini hanya akan mampu melayani secara baik bagi mereka yang sudah mempunyai kemampuan dalam berpikir abstrak.

(5) Penampilan melalui ungkapan perasaan atau simbol analog lainnya dalam bentuk suara harus disertai dengan perbendaharaan pengalaman analog tersebut pada si penerima.

3) Media audiovisual

a) Kelebihan :

(1) Pemakainnya tidak membosankan.

(2) Hasilnya lebih mudah untuk dimengerti dan dipahami.

b) Kekurangan :

(1) Pelaksanaannya perlu waktu yang cukup lama.

(2) Pelaksanaannya memerlukan tempat yang luas.

(3) Biayanya relatif lebih mahal.

(4) Media audiovisual tidak dapat digunakan dimana saja dan kapan saja karena cenderung tetap ditempat.

4) Multimedia

a) Kelebihan :

(1) Memberikan kemudahan kepada siswa untuk belajar secara individual maupun kelompok.

(2) Memberi kemudahan kepada guru dalam menyampaikan materi, media komputer juga memberikan rangsangan

yang cukup besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

- (3) Dapat digunakan secara individu sehingga siswa lebih leluasa dalam pengerjaannya.
 - (4) Tidak membutuhkan waktu yang lama dalam mengerjakan media ini.
 - (5) Bersifat interaktif sehingga siswa langsung mendapatkan *feedback* dari media.
 - (6) Dilengkapi fitur pendukung seperti *backsound*, volume yang dapat diatur besar kecil suaranya.
 - (7) Siswa bisa mengakses internet dari tombol klik.
- b) Kekurangan :
- (1) Harganya relatif mahal sehingga belum dapat dijangkau oleh seluruh sekolah untuk menyediakannya.
 - (2) Memberikan pengaruh positif dan negatif pada siswa apabila tidak dikontrol sehingga memberikan kemungkinan bagi siswa untuk membuka situs yang tidak mendidik.
 - (3) Multimedia interaktif ini hanya terbatas pada pokok materi penggunaan perangkat lunak grafis.

d. Penggunaan Media AudioVisual sebagai Media Edukasi

1) Definisi Audio Visual

Media audio visual adalah suatu alat yang dipergunakan dalam proses pembelajaran yang dapat digunakan dengan cara mendengar dan melihat materi yang akan atau sedang ditampilkan (Rusman, Kurniawan, & Riyana, 2013).

Media audio visual, kata media berasal dari bahasa latin yaitu medius yang berarti perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab media disebut wasail yang berarti perantara. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Arif S.Sadiman dkk, 2009:7).

Media Audio Visual adalah media yang penyampaian informasinya memiliki karakteristik berupa audio (suara) dan visual (gambar). Media audio visual memiliki kemampuan yang lebih baik, karena media ini memiliki kedua karakteristik tersebut tidak dengan media yang lain.

2) Jenis-jenis Audio Visual

a) Audio Visual Murni

Audio visual murni disebut juga dengan audio visual bergerak, karena audio visual murni merupakan media yang dapat

menampilkan dari segi unsur suara serta gambar yang dapat bergerak. Berikut contoh dari audio visual murni :

- (1) Film bersuara
 - (2) Video
 - (3) Televisi
- b) Audio visual tidak murni

Audio visual tidak murni merupakan media yang unsur suara serta gambarnya itu berasal dari sumber yang berbeda. Audio visual tidak murni ini bisa disebut dengan sebutan audio visual diam plus suara yang merupakan media yang menampilkan gambar diam contoh sound slide (film bingkai suara). Slide atau film strip yang disisipkan dengan suara dengan bukan alat audio visual yang lengkap.

3) Ciri-ciri Audio Visual

Berikut ciri-ciri utama yang terdapat pada media audio visual :

- a) Memiliki sifat yang linier
- b) Penyajian visual yang dinamis
- c) Penerapan dengan cara yang digunakan sebelumnya oleh perancang atau pembuat
- d) Dikembangkan sesuai dengan psikologi behavior dan kognitif
- e) Representasi fisik atau riil

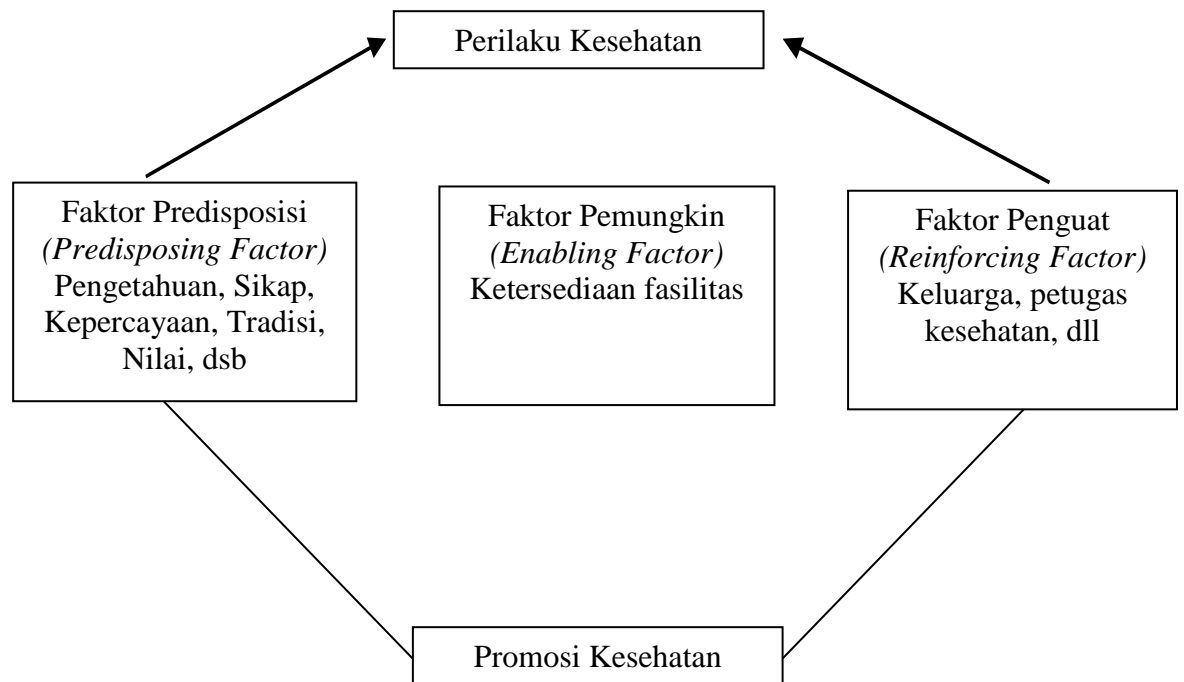
4) Fungsi Audio Visual

Fungsi dari audio visual dalam konteks komunikasi memiliki fungsi yang sangat luas, yaitu :

- a) Fungsi edukatif, media memiliki pengaruh yang bernilai pendidikan dan mendidik.
- b) Fungsi sosial, informasi atau pesan otentik dalam bidang kehidupan serta konsep setiap orang.
- c) Fungsi ekonomi, penggunaan media bertujuan dapat dilakukan penyampaian informasi secara efisien serta dapat menekan sedikit mungkin pemakaian biaya, tenaga, serta waktu tanpa mengurangi efektivitasnya.
- d) Fungsi budaya, dapat memberikan perubahan dalam kehidupan manusia, serta mewariskan dan meneruskan unsur-unsur budaya yang tertanam di kehidupan masyarakat.

B. Kerangka Teori

Menurut Lawrence Green (1980), dalam perilaku menurut (Notoatmodjo, 2014) dipengaruhi oleh beberapa faktor :



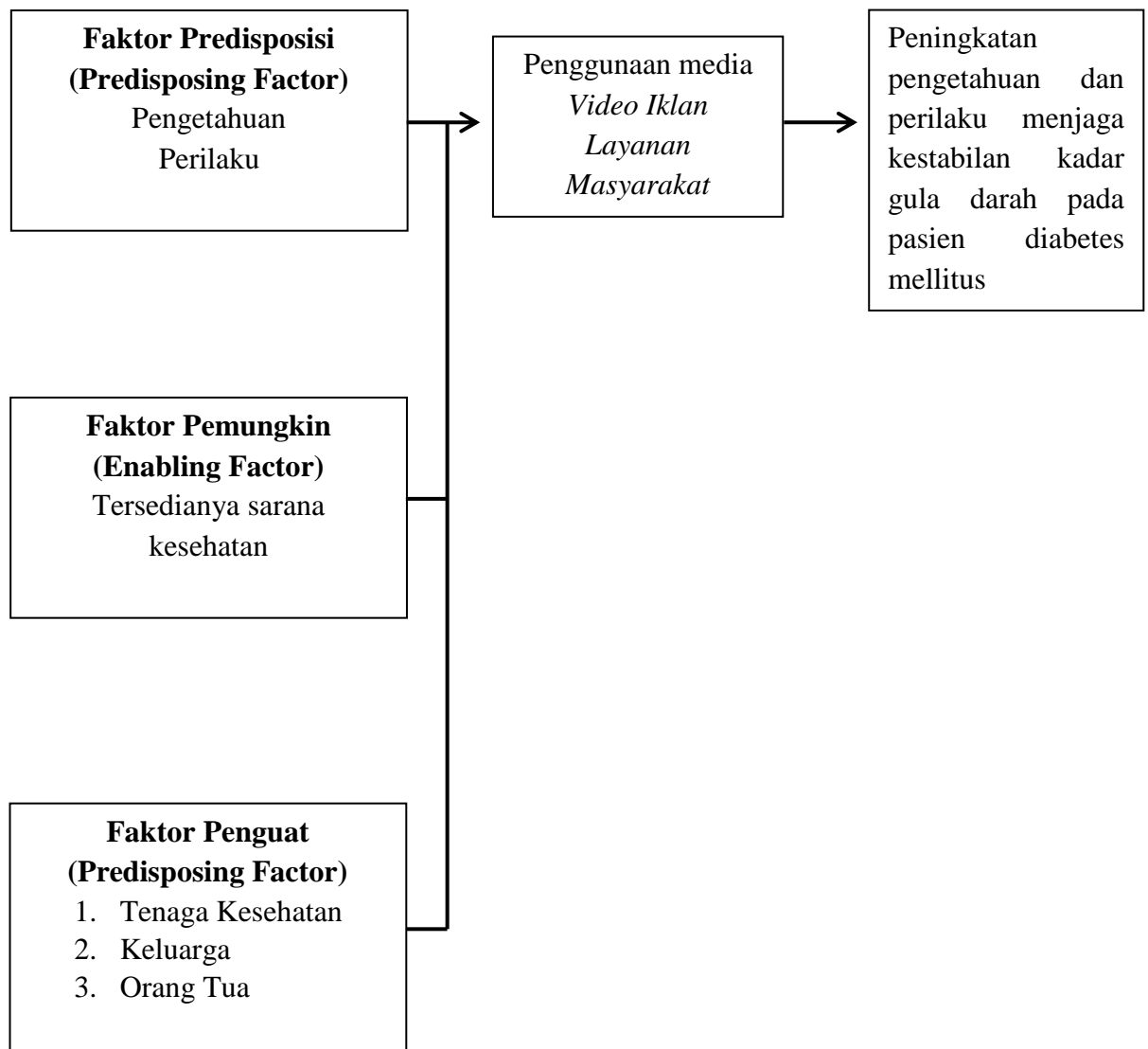
Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : Teori Lawrence W Green dalam Notoadmodjo 2014

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan dari latar belakang, tujuan penelitian, dan tinjauan pustaka diatas. Maka kerangka konseptual dapat disajikan dalam bentuk skema atau bagan sebagai berikut :

Kerangka Konsep modifikasi teori Lawrence Green dalam Notoatmodjo 2014



Dari Kerangka konsep diatas, terdapat beberapa faktor pengaruh yang mempengaruhi pengetahuan dan perilaku pasien diabetes. Dengan dilakukannya edukasi maka, akan menimbulkan pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada penderita diabetes. Dalam penelitian ini dilakukan edukasi mengenai diabetes mellitus dengan menggunakan media Video Iklan Layanan Masyarakat. Konsep utama penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas video iklan layanan masyarakat terhadap pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di posyandu lansia Melati RW 1 Kelurahan Gadingkasri Wilayah Kerja Puskesmas Bareng.

D. Hipotesis

H0 : Video Iklan Layanan Masyarakat tidak efektif terhadap pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Posyandu Lansia Melati RW 1 Kelurahan Gadingkasri Wilayah Kerja Puskesmas Bareng.

H1 : Video Iklan Layanan Masyarakat efektif terhadap pengetahuan dan perilaku menjaga kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Posyandu Lansia Melati RW 1 Kelurahan Gadingkasri Wilayah Kerja Puskesmas Bareng.