

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Pengetahuan

2.1.1 Pengertian

Pengetahuan adalah merupakan hasil “Tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*) (Notoatmodjo, 2018).

Pengetahuan adalah hasil tahu dari manusia yang sekedar menjawab pertanyaan “apa”. Apabila pengetahuan mempunyai sasaran tertentu, mempunyai metode atau pendekatan untuk mengkaji obyek tertentu sehingga memperoleh hasil yang dapat disusun secara sistematis dan diakui secara umum, maka terbentuklah disiplin ilmu. (Notoatmojo, 2017). Pengetahuan adalah merupakan hasil mengingat suatu hal, termasuk mengingat kembali kejadian yang pernah dialami baik secara sengaja maupun tidak sengaja dan ini terjadi setelah orang melakukan kontak atau pengamatan terhadap suatu obyek tertentu (Mubarak, dkk, 2017).

Pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera



penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2017).

2.1.2 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang mencakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan (Notoatmodjo, 2018).

1. Tahu (*know*)

Tahu artinya sebagai penguasaan suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk di dalam pengetahuan ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, “tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan sebagainya.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi secara benar. Orang yang lebih paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, meramalkan, menyimpulkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya).

Aplikasi di sini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumusan, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

4. Analisa (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu obyek dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan tatanan kerja. Dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan.

5. Sintesis (*Syintetis*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari informasi-informasi yang ada. Misalnya, menyusun, merencanakan, menghasilkan, menyesuaikan, terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau obyek. Penelitian-penelitian itu berdasarkan suatu kriteria-kriteria yang telah ada.

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut (Notoadmodjo, 2018) Pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor internal dan eksternal.

1. Faktor internal meliputi:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses belajar yang berarti terjadi proses pertumbuhan, perkembangan atau perubahan kearah yang lebih dewasa, lebih baik dan lebih matang pada diri individu, kelompok atau masyarakat. Beberapa hasil penelitian mengenai pengaruh pendidikan terhadap perkembangan pribadi, bahwa pada umumnya pendidikan itu mempertinggi taraf intelegensi individu.

b. Persepsi

Persepsi adalah pengalaman yang dihasilkan melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, dan sebagainya, setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda, meskipun objeknya sama.

c. Motivasi

Motivasi diartikan sebagai dorongan untuk bertindak dan mencapai suatu tujuan tertentu. Hasil dari dorongan dan gerakan ini diwujudkan dalam bentuk perilaku. Dalam mencapai tujuan dan munculnya motivasi memerlukan rangsangan dari dalam individu maupun dari luar. Motivasi murni adalah motivasi yang betul-betul disadari akan pentingnya suatu perilaku dan dirasakan suatu kebutuhan.

d. Pengalaman

Pengalaman adalah sesuatu yang dirasakan (diketahui, dikerjakan), juga merupakan kesadaran akan suatu hal yang tertangkap oleh

indera manusia. Pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman berdasarkan kenyataan yang pasti dan pengalaman yang berulang-ulang dapat menyebabkan terbentuknya pengetahuan. Pengalaman masa lalu dan aspirasinya untuk masa yang akan datang menentukan perilaku masa kini.

2. Faktor eksternal meliputi:

a. lingkungan

Lingkungan sebagai faktor yang terpengaruh bagi pengembangan sifat dan perilaku individu.

b. Sosial ekonomi

Penghasilan sering dilihat untuk menilai suatu hubungan antara tingkat penghasilan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan.

c. Kebudayaan

Kebudayaan adalah perilaku normal, kebiasaan, nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup.

d. Informasi

Informasi adalah penerangan, keterangan, pemberitahuan yang dapat menimbulkan kesadaran dan mempengaruhi perilaku.

2.1.4 Sumber Pengetahuan Masyarakat

1. Tradisi

Tradisi adalah suatu dasar pengetahuan dimana setiap orang tidak dianjurkan untuk memulai mencoba memecahkan masalah. Akan tetapi tradisi adalah suatu dasar pengetahuan dimana setiap orang tidak

dianjurkan untuk memulai mencoba memecahkan masalah. Akan tetapi tradisi mungkin terdapat kendala untuk kebutuhan manusia karena beberapa tradisi begitu melekat sehingga validitas, manfaat, dan kebenarannya tidak pernah dicoba diteliti. Disamping itu tradisi tidak cocok dengan keadaan masyarakat Indonesia yang menjunjung tinggi demokrasi.

2. Autoritas

Dalam masyarakat yang semakin majemuk, adanya suatu otoritas seseorang dengan keahlian tertentu. Ketergantungan terhadap suatu otoritas tidak dapat dihindarkan karena kita tidak dapat secara otomatis menjadi seorang ahli dalam mengatasi setiap permasalahan yang dihadapi. Akan tetapi, seperti halnya tradisi, jika keahliannya tergantung dari pengalaman pribadi, sering pengetahuannya tidak teruji secara ilmiah.

3. Pengalaman Seseorang

Kita semua memecahkan suatu permasalahan berdasarkan observasi dan pengalaman sebelumnya, dan ini merupakan pendekatan yang penting dan bermanfaat. Kemampuan untuk menyimpulkan, mengetahui aturan, dan membuat prediksi berdasarkan observasi adalah penting bagi pola penalaran manusia. Akan tetapi, pengalaman individu tetap mempunyai keterbatasan pemahaman: pengalaman mempunyai:

- a. Setiap pengalaman seseorang mungkin terbatas untuk membuat kesimpulan yang valid tentang situasi.

- b. Pengalaman seseorang diwarnai dengan penilaian yang bersifat obyektif.

4. *Trial dan Error*

Kadang-kadang kita memecahkan suatu permasalahan keberhasilan kita dalam menggunakan alternative pemecah melalui “coba dan salah”. Meskipun pendekatan ini untuk beberapa masalah lebih praktis, sering tidak efisien. Metode ini cenderung ke suatu risiko yang tinggi, penyelesaiannya untuk beberapa hal mungkin “*idiosyentric*” (pemikiran untuk kontak atau berhubungan)

5. Alasan yang logis

Kita sering menyelesaikan suatu masalah berdasarkan proses pemikiran yang logis. Pemikiran ini merupakan komponen yang penting dalam pendekatan ilmiah, akan tetapi alasan yang rasional sangat terbatas karena validitas alasan deduktif tergantung dari informasi dimana seseorang memulai, dan alasan tersebut mungkin tidak efisien untuk mengevaluasi akurasi permasalahan.

6. Metode Ilmiah

Pendekatan ilmiah adalah pendekatan yang paling tepat untuk mencari suatu kebenaran karena didasari pada pengetahuan yang terstruktur dan sistematis serta didalam menyimpulkan dan menganalisa datanya didasarkan pada prinsip validitas dan reabilitas. Metode ini jika dikombinasi dengan pemikiran yang logis baik dengan pendekatan induktif maupun deduktif, sehingga akan mampu menciptakan suatu

system problem solving yang lebih akurat dan tepat daripada tradisi, autoritas, pengalaman, trial dan error (Nursalam, 2017).

2.1.5 Pengukuran tingkat pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi dua kelompok apabila respondennya adalah masyarakat umum, yaitu :

1. Tingkat pengetahuan kategori Baik nilainya $> 50\%$
2. Tingkat pengetahuan kategori Kurang Baik nilainya $\leq 50\%$

2.2 Konsep Perilaku

2.2.1 Pengertian Perilaku

Menurut Triwibowo, 2015 Perilaku manusia merupakan hasil daripada segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Dengan kata lain, perilaku merupakan respon/reaksi seorng individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya. Respon ini dapat bersifat pasif (tanpa tindakan: berpikir, berpendapat, bersikap) maupun aktif (melakukan tindakan). Sesuai dengan batasan ini, perilaku kesehatan dapat di rumuskan sebagai bentuk pengalaman dan interaksi individu dengan lingkungannya, khususnya yang menyangkut pengetahuan dan sikap tentang kesehatan. Perilaku aktif dapat dilihat, sedangkan perilaku pasif tidak tampak, seperti pengetahuan, persepsi, atau motivasi. Beberapa ahli membedakan bentuk-bentuk perilaku

ke dalam tiga domain yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan atau sering kita dengar dengan istilah *knowledge, attitude, practice*.

Menurut Notoatmodjo (2017) perilaku dari segi biologis adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme yang bersangkutan. Perilaku manusia dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang sangat kompleks sifatnya, antara lain perilaku dalam berbicara, berpakaian, berjalan, persepsi, emosi, pikiran dan motivasi. Menurut Skinner dalam Notoatmodjo (2018) merumuskan respon atau reaksi seorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespon, maka teori Skinner ini disebut “S-O-R” atau Stimulus Organisme Respon.

2.2.2 Prosedur Pembentukan Perilaku

Menurut Rahayu (2017) terbentuknya jenis respon atau perilaku ini perlu diciptakan adanya suatu kondisi tertentu yang disebut *operant conditioning*. Prosedur pembentukan perilaku dalam *operant conditioning skinner* adalah:

1. Melakukan identifikasi tentang hal-hal yang merupakan penguat atau *reinforcer* berupa hadiah-hadiah atau *rewards* bagi perilaku yang akan dibentuk.
2. Melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen kecil yang membentuk perilaku yang dikehendaki. Kemudian komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya perilaku yang dimaksud.

3. Dengan menggunakan secara urut komponen-komponen tersebut sebagai tujuan sementara untuk mengidentifikasi *reinforcer* atau hadiah untuk masing-masing komponen tersebut.
4. Melakukan pembentukan pribadi dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun itu.

2.2.3 Bentuk Perilaku

Menurut Rahayu (2017) secara lebih operasional, perilaku dapat diartikan suatu respon organisme terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini dapat berbentuk dua macam:

1. Bentuk pasif adalah respon internal, yaitu terjadi di dalam diri individu dan tidak dapat langsung dilihat oleh orang lain, seperti berpikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan. Perilakunya sendiri masih terselubung yang disebut *covert behavior*.
2. Bentuk aktif adalah apabila itu jelas dapat di observasi secara langsung. Perilaku di sini sudah tampak dalam bentuk tindakan nyata yang disebut *overt behavior*.

2.2.4 Perilaku Kesehatan

Menurut Rahayu (2017) perilaku kesehatan adalah suatu respons seseorang (*Organisme*) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Secara lebih rinci, perilaku kesehatan tersebut mencakup :

1. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit yaitu bagaimana manusia merespon baik secara pasif (mengetahui, bersikap dan mempersepsikan penyakit dan rasa sakit yang ada pada dirinya dan di

luar dirinya, maupun aktif (tindakan) yang dilakukan sehubungan dengan penyakit dan sakit tersebut. Perilaku terhadap sakit dan penyakit ini dengan sendirinya sesuai dengan tingkat-tingkat pencegahan penyakit. yaitu:

- a. Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*).
 - b. Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah respon untuk melakukan pencegahan penyakit.
 - c. Perilaku pencegahan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*) yaitu perilaku untuk melakukan atau mencari pengobatan.
 - d. Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*) yaitu perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan setelah sembuh dari suatu penyakit.
2. Perilaku terhadap sistem pelayanan kesehatan, adalah respon seseorang terhadap sistem pelayanan kesehatan baik secara pelayanan kesehatan modern atau tradisional.
 3. Perilaku terhadap makanan (*nutrition behavior*) yakni respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan
 4. Perilaku terhadap lingkungan kesehatan (*environmental health behavior*) adalah respon terhadap lingkungan sesuai determinan kesehatan manusia.

Menurut Rahayu (2017) proses pembentukan dan atau perubahan. perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berasal dari dalam dan dari luar individu itu sendiri. Faktor-faktor tersebut antara lain: susunan saraf pusat, persepsi, motivasi, emosi, proses belajar, dan lingkungan. Menurut

Notoatmodjo (2017) faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya perilaku dibedakan menjadi dua, yakni faktor intern dan ekstern. Faktor intern mencakup: pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, motivasi, dan sebagainya yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar. Sedangkan faktor ekstern meliputi lingkungan sekitar, baik fisik maupun non fisik seperti iklim, manusia, sosial ekonomi, kebudayaan dan sebagainya.

2.2.5 Bentuk-Bentuk Perilaku

Bentuk perubahan perilaku sangat bervariasi sesuai dengan konsep yang digunakan para ahli, dalam pemahamannya terhadap perilaku. Menurut Rahayu (2017). Perubahan perilaku dikelompokkan menjadi 3 jenis yakni:

1. Perubahan alamiah (*natural change*)
2. Perubahan Rencana (*planned change*)
3. Kesiapan untuk berubah (*readiness to change*).

2.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut Rahayu (2017) faktor yang mempengaruhi perilaku dibedakan menjadi 2 yaitu faktor genetik atau faktor endogen dan faktor eksogen atau faktor dari luar individu. Faktor genetik atau faktor endogen perilaku dipengaruhi oleh: jenis ras, jenis kelamin, sifat fisik, sifat kepribadian, akat pembawaan, dan intelegensi. Faktor eksogen atau faktor dari luar individu yang mempengaruhi perilaku antara lain: faktor lingkungan, pendidikan, agama, sosial ekonomi, kebudayaan, dan faktor lain (susunan saraf pusat, persepsi, dan emosi).

2.2.7 Domain Perilaku

Menurut Bloom Rahayu (2017) membagi perilaku dalam 3 domain (ranah/kawasan), yang terdiri dari kognitif (*kognitif*), afektif (*affective*), dan psikomotor (*psicomotor*). Dalam perkembyangan selanjutnya oleh para ahli pendidikan dan untuk kepentingan pengukuran hasil, ketiga domain itu diukur dari:

1. *Cognitive domain* diukur dari pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata).

2. *Affective domain* diukur dari sikap (*attitude*)

Sikap merupakan suatu sindrom atau kumpulan gejala dalam merespon stimulus atau objek. Sehingga sikap melibatkan pikiran, perasaan dan perhatian serta gejala kejiwaan yang lain dengan tiga komponen pokok:

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide, konsep terhadap suatu objek, artinya bagaimana keyakinan, pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek.
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek, artinya bagaimana penilaian (terkandung di dalamnya faktor emosi) orang

tersebut terhadap obyek.

- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*), artinya sikap adalah merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap adalah merupakan rencana untuk bertindak atau berperilaku terbuka (tindakan).

3. *Psycomotor domain*, diukur dari praktik atau tindakan (*practice*)

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain antara lain adanya fasilitas atau sarana dan prasarana. Praktik ini mempunyai 3 tingkatan menurut kualitasnya, yakni:

- a. Praktik dipimpin (*guided response*): Apabila subyek atau seseorang telah menaklukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntutan atau menggunakan pandyangan.
- b. Praktik secara mekanisme (*mechanisme*): apabila subyek atau seseorang telah melakukan atau mempraktikkan sesuatu hal secara otomatis maka disebut praktik atau tindakan mekanisme.
- c. Adopsi (*adoption*): suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembyang. Artinya, apa yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan atau perilaku yang berkualitas.

d. Persepsi (*perception*)

Mengenal dan memilih berbagai obyek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktik tingkat pertama.

e. Respon terpimpin (*guide response*)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktik tingkat kedua.

f. Mekanisme (*mechanisme*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktik tingkat tiga.

g. Adopsi (*adoption*)

Adaptasi adalah suatu praktik atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurugi kebenaran tindakan tersebut.

Pengukuran perilaku dapat dilakukan secara langsung yakni dengan wawancara terhadap kegiatan yang telah dilakukan beberapa jam, hari atau bulan yang lalu (*recall*) pengukuran juga dapat dilakukan secara langsung, yakni dengan mengobservasi tindakan atau kegiatan responden.

2.2.8 Pengukuran perilaku

Menurut Azwar (2014), pengukuran perilaku yang berisi pernyataan-pernyataan terpilih dan telah diuji reabilitas dan validitasnya maka dapat digunakan untuk mengungkapkan perilaku kelompok responden. Kriteria pengukuran perilaku yaitu:

1. Perilaku positif jika nilai T skor yang diperoleh responden dari kuesioner $> T$ mean

2. Perilaku negatif jika nilai T skor yang diperoleh responden dari kuesioner $< T$ mean
3. Subyek memberi respon dengan dengan empat kategori ketentuan, yaitu:
selalu, sering, jarang, tidak pernah.

Dengan skor jawaban :

1. Jawaban dari item pernyataan perilaku positif
 - a. Selalu (SL) jika responden sangat setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 4
 - b. Sering (SR) jika responden setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 3
 - c. Jarang (JR) jika responden ragu-ragu dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 2
 - d. Tidak Pernah (TP) jika responden tidak setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 1
2. Jawaban dari item pernyataan untuk perilaku negatif
 - a. Selalu (SL) jika responden sangat setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 1
 - b. Sering (SR) jika responden setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 2
 - c. Jarang (JR) jika responden ragu-ragu dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 3
 - d. Tidak Pernah (TP) jika responden tidak setuju dengan pernyataan kuesioner dan diberikan melalui jawaban kuesioner skor 4

Penilaian perilaku yang didapatkan jika :

1. Nilai $T > MT$, berarti subjek berperilaku positif
2. Nilai $T < MT$ berarti subjek berperilaku negative.

2.3 Konsep Diabetes Melitus

2.3.1 Pengertian

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (*American Diabetes Association, 2023*). Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif, akibatnya terjadi peningkatan konsentrasi glukosa di dalam darah atau hiperglikemia (PUSDATIN Kemenkes RI, 2019). Menurut Smeltzer & Bare (2019), diabetes melitus merupakan suatu penyakit kronis yang menimbulkan gangguan multisistem dan mempunyai karakteristik hiperglikemia yang disebabkan defisiensi insulin atau kerja insulin yang tidak adekuat.

Diabetes mellitus tipe 2 adalah penyakit yang sistem esensialnya disebabkan oleh resistensi insulin. Penyakit lain seperti penyakit jantung dan stroke merupakan salah satu komplikasi yang disebabkan oleh DM tipe 2. Selain itu, DM tipe 2 memiliki angka kematian yang cukup relatif tinggi. (Gumilas et al., 2018) Hiperglikemia adalah salah satu tanda dan

gejala DM tipe 2, yang disebabkan oleh kombinasi resistensi terhadap kerja insulin, sekresi insulin yang tidak mencukupi, dan sekresi glukagon yang berlebihan atau tidak sesuai (Subiyanto, 2019).

2.3.2 Etiologi

Diabetes mellitus terjadi karena adanya kelainan sekresi insulin yang progresif dan adanya resistensi insulin. Pada pasien DM tipe II (NIDDM) penyakitnya mempunyai pola familial yang kuat. Diabetes Tipe II ini ditandai dengan adanya kelainan dalam sekresi insulin maupun dalam kerja insulin. Pada awalnya kelihatan terdapat resistensi dari sel-sel sasaran terhadap kerja insulin. Insulin ini mula-mula mengikat dirinya kepada resptor-resptor permukaan sel tertentu, kemudian terjadi reaksi intraseluler yang meningkatkan transport glukosa mmenembus membrane sel. Penderita DM tipe ini memiliki kelainan dalam peningkatan insulin dengan reseptor, hal ini dapat disebabkan oleh berkurangnya jumlah tempat reseptor yang responsive insulin pada membrane sel. Akibatnya, terjadi penggabungan abnormal antar kompleks reseptor insulin dengan system transport glukosa. Kadar glukosa normal dapat dipertahankan dalam waktu yang cukup lama dengan meningkatkan sekresi insulin, tetapi pada akhirnya sekresi insulin menurun, dan jumlah insulin yang beredar tidak lagi memadai untuk mempertahankan euglikemia (Manurung, 2018)..

2.3.3 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Klasifikasi etiologi Diabetes mellitus menurut *American Diabetes Association*, 2018 adalah sebagai berikut

1) Diabetes Melitus tipe I

Pada Diabetes Melitus tipe I (*Diabetes Insulin Dependent*), lebih sering terjadi pada usia remaja. Lebih dari 90% dari sel pankreas yang memproduksi insulin mengalami kerusakan secara permanen. Oleh karena itu, insulin yang diproduksi sedikit atau tidak langsung dapat diproduksi. Hanya sekitar 10% dari semua penderita Diabetes Mellitus menderita tipe I. Diabetes tipe I kebanyakan pada usia dibawah 30 tahun.

2) Diabetes Melitus tipe II

Diabetes Melitus tipe II (*Diabetes Non Insulin Dependent*) ini tidak ada kerusakan pada pankreasnya dan dapat terus menghasilkan insulin, bahkan kadang-kadang insulin pada tingkat tinggi dari normal. Akan tetapi, tubuh manusia resisten terhadap efek insulin, sehingga tidak ada insulin yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Diabetes Mellitus tipe ini sering terjadi pada dewasa yang berumur lebih dari 30 tahun dan menjadi lebih umum dengan peningkatan usia.

3) Diabetes Mellitus Gestasional

Diabetes Mellitus gestasional adalah diabetes yang timbul selama kehamilan. Ini meliputi 2-5% daripada seluruh diabetes. Jenis ini sangat penting diketahui karena dampaknya pada janin kurang baik bila tidak ditangani dengan benar (Suyono, 2011). Diabetes tipe gestasional merupakan gangguan toleransi glukosa berbagai derajat yang ditemukan pertama kali saat kehamilan. Sebagian besar wanita hamil yang menderita Diabetes Mellitus gestasional memiliki homeostatis glukosa

relative normal selama kehamilan pertama (5 bulan) dan juga dapat mengalami defisiensi insulin relative pada kehamilan kedua, tetapi kadar glukosa dapat kembali normal setelah melahirkan (Suiraoaka, 2012).

2.3.4 Patofisiologi

Diabetes Mellitus (DM) tipe II disebabkan oleh faktor usia, genetika, obesitas, gaya hidup, dan imunologi yang menjadikan sel beta pankreas mengalami penurunan fungsi. Penurunan fungsi sel beta pankreas tersebut mengakibatkan terjadinya gangguan sekresi insulin yang seharusnya didapatkan oleh tubuh. Gangguan sekresi insulin ini mempengaruhi tingkat produksi insulin menjadi menurun dan mengakibatkan ketidakseimbangan produk insulin. Penurunan sekresi intra sel menjadikan insulin tidak terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel yang pada akhirnya gula dalam darah tidak dapat dibawa masuk oleh sel. Gula yang tidak dapat masuk ke dalam sel tersebut mengakibatkan kadar glukosa dalam darah meningkat dan menyebabkan hiperglikemi. Pengobatan yang tidak teratur serta ketidakpatuhan dalam diet mengakibatkan glukosa dalam darah tidak dapat menjadi energi sehingga menyebabkan terjadinya ketidakstabilan kadar glukosa darah. (Ginting, 2018).

2.3.5 Manifestasi Klinis

1. Poliuria (sering BAK)

Poliuria merupakan suatu kondisi ketika tubuh menghasilkan urin secara berlebihan sehingga menyebabkan volume air kemih selama 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria muncul sebagai gejala DM karena kadar gula darah dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh

tidak mampu untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Proses pengeluaran urin tersebut lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa.

2. Polidipsia (banyak minum)

Polidipsia merupakan suatu kondisi ketika seseorang mengalami rasa haus secara berlebihan dan tidak berkesudahan. Rasa haus tersebut bahkan berlangsung lama dan berlangsung secara terusmenerus dan tidak mudah hilang walau dengan minum air. Pada penderita Diabetes Melitus, kondisi ini disebabkan oleh kadar gula dalam darah yang tinggi. Kondisi ini merupakan suatu akibat dari meningkatnya difusi cairan dari intrasel ke dalam vaskuler yang menyebabkan penurunan volume intrasel sehingga efeknya adalah dehidrasi sel. Akibat dari dehidrasi sel tersebut mulut menjadi kering dan sensor haus teraktivasi menyebabkan seseorang haus terus dan ingin selalu minum (Burnner & Suddart, 2019).

3. Polifagia (banyak makan)

Polifagia merupakan suatu kondisi ketika seseorang mengalami rasa lapar secara berlebihan atau peningkatan nafsu makan lebih dari biasanya. Pada penderita DM, kondisi ini disebabkan karena glukosa tidak bisa masuk ke dalam sel sebagai akibat dari menurunnya kadar insulin sehingga glukosa yang tidak dapat masuk ke dalam sel tersebut tidak bisa digunakan sebagai energi. Hal ini mengakibatkan produksi energi menurun sehingga penurunan energi tersebut akan menstimulasi

rasa lapar. Pasien DM akan cepat merasakan lapar dan lemas, hal ini disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis sedangkan glukosa dalam darah cukup tinggi (Soegondo, 2018).

4. Penurunan Berat Badan

Penurunan berat badan pada penderita DM terjadi karena glukosa tidak dapat transport ke dalam sel sehingga sel kekurangan cairan dan tidak mampu melakukan metabolisme. Akibat dari hal itu maka sel akan menciut sehingga seluruh jaringan tubuh terutama otot mengalami atrofi (kehilangan masa otot) dan penurunan secara otomatis (Burnner & Suddart, 2019).

5. Gangguan penglihatan

Gangguan penglihatan pada penderita DM terjadi karena tingginya kadar gula darah sehingga dapat mengakibatkan gangguan penglihatan berupa lesi mikrovaskuler pada retina dan akan menyebabkan penurunan fungsi macula. Gangguan penglihatan yang umum dan sering terjadi pada penderita DM antara lain : katarak, retinopati dan glaucoma, selain itu gangguan penglihatan dapat terjadi karena penebalan dan penyempitan pembuluh darah sehingga nutrisi yang seharusnya didapat oleh sel-sel mata terhambat

6. Kelelahan

Kelelahan pada penderita DM dapat disebabkan karena faktor fisik seperti metabolisme yang tinggi dan faktor depresi dan ansietas yang dialami oleh penderita (Nasekhah, 2016).

7. Kesemutan atau mati rasa

Kesemutan dan mati rasa yang sering dialami oleh penderita DM biasanya sering dirasakan di bagian tangan dan kaki bersamaan dengan rasa sakit yang membakar atau bengkak. Hal tersebut merupakan suatu tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes.

2.3.6 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Rahmasari (2019), pemeriksaan penunjang untuk pasien DM diantaranya yaitu:

1. Postprandial.

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan 2 jam setelah makan dan minum. Untuk mengindikasikan bahwa hasil pemeriksaan tersebut dapat dikatakan diabetes yaitu dengan melihat angka gula darah. Apabila kadar gula darah di atas angka 130 mg/dl maka dapat disebut diabetes.

2. Hemoglobin glikosilat (HbA1C).

Pemeriksaan ini dilakukan dengan memberi pasien air gula 75 grm dilakukan setelah pasien berpuasa semalaman lalu akan diuji selama 24 jam. Angka gula darah normal 2 jam setelah meminum cairan tersebut yaitu kurang dari 140 mg/dl.

3. Test glukosa darah dengan finger stick.

Pemeriksaan dilakukan dengan cara menusukkan jarum pada jari kemudian sample darah diletakkan di sebuah strip yang ada di glukometer.

2.3.7 Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe II

Penatalaksanaan Diabetes mellitus dapat dikelompokkan dalam lima pilar, yaitu :

1. Edukasi

Edukasi yang dapat diberikan kepada penderita DM adalah pemberian informasi tentang gaya hidup yang perlu diperbaiki secara khusus seperti : memperbaiki pola makan, pola latihan fisik, serta rutin untuk melakukan pemeriksaan gula darah. Informasi yang cukup dapat memperbaiki pengetahuan serta sikap bagi penderita Diabetes Mellitus. Dengan demikian informasi yang diterima oleh penderita DM dapat diterapkannya dalam mengelola gaya hidup yang sehat.

2. Perencanaan makan/terapi gizi

Pada penderita Diabetes Melitus, prinsip pengaturan zat gizi bertujuan untuk mempertahankan berat badan ideal, mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normal, mencegah komplikasi, serta meningkatkan kualitas hidup. Pengaturan zat gizi ini dilakukan dengan menerapkan diit 3J, yaitu jenis makanan, jumlah makanan, dan jadwal makan. Jenis makan yang disarankan untuk penderita DM adalah makanan kaya serat seperti kacang-kacangan dan sayur sayuran, sedangkan makanan yang perlu dihindari adalah makanan yang mengandung tinggi gula seperti madu, susu kental manis, dll. Untuk jumlah makanan, penderita DM dianjurkan untuk menentukan porsi makannya sesuai dengan jenis kelamin, usia, berat badan, tinggi badan, serta aktivitas fisik. Sedangkan untuk jadwal makan harus

ditentukan secara teratur yaitu jarak antar 2 kali makan yang ideal sekitar 4-5 jam, jika jarak waktu 2 kali makan terlalu lama akan membuat gula darah menurun dan sebaliknyaa jika terlalu dekat jaraknya gula darah akan tinggi (Fitri Suciana dkk, 2019).

3. Latihan fisik

Penatalaksanaan diabetes, latihan fisik atau olahraga sangatlah penting bagi penderita Diabetes Mellitus karena efeknya dapat menurunkan kadar gula darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler serta mencegah terjadinya obesitas.

4. Terapi farmakologis

Penggunaan obat-obatan merupakan salah satu penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan tujuan agar gula darah penderita tetap terkontrol. Obat-obatan ini diberikan bersama dengan pengaturan makan dan penerapan gaya hidup sehat. Obat yang digunakan oleh penderita DM disini terdiri dari beberapa jenis sesuai dengan indikasinya masing-masing. Penggunaan obatan ini diaharapkan dapat tetap menjaga kestabilan kadar glukosa darah sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Melitus. Akan tetapi jika dalam penatalaksaannya, pasien tidak menerapkan prinsip 6 benar atau dengan kata lain tidak patuh dalam mengkonsumsi obatan tersebut maka hal ini akan menyebabkan ketidakstabilan kadar glukosa darah. Akibat dari hal ini, penderita Diabetes Melitus bisa menimbulkan komplikasikomplikasi lain yang memperberat kondisinya. Oleh karena itu diharapkan para penderita DM dapat

mengkonsusmi obat secara benar dan sesuai dengan prinsip 6 benar yaitu benar pasien, benar obat, benar dosis, benar waktu, benar rute dan benar pendokumentasian dari obat yang telah diberikan.

5. Mengontrol gula darah

Mengontrol gula darah sebaiknya dilakukan secara rutin agar dapat memantau kondisi kesehatan saat menjalankan diit maupun tidak. Dengan mengontrol gula darah secara rutin, penderita dapat memahami kondisi tubuhnya bila mengalami hiperglikemi ataupun hipoglikemi sehingga dapat dilakukan penanganan lebih lanjut.

2.3.8 Perilaku Pencegahan Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus (DM)

Pencegahan komplikasi diabetes melitus tipe 2 menurut Perkeni (2019) terdiri dari pencegahan primer, sekunder, dan tersier.:

1. Pencegahan Primer

Pencegahan primer untuk kelompok dengan faktor risiko, yaitu kelompok yang belum menderita DM tetapi mungkin menderita diabetes atau gangguan toleransi glukosa. Faktor risiko gangguan toleransi glukosa yaitu: ras atau etnik, riwayat keluarga dengan DM, usia > 40 tahun harus dilakukan skrining DM, karena meningkatnya usia risiko untuk menderita intoleransi glukosa juga meningkat, dan riwayat lahir berat badan rendah < 2,5 kg.

- a. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi seperti berat badan lebih (IMT ≥ 23 kg/m²), kurangnya aktivitas fisik, hipertensi (>140/90 mmHg), dislipidemia (HDL 250 mg/dL), diet tidak sehat, seperti diet tinggi glukosa dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita

diabetes.

- b. Faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes seperti pasien sindrom metabolik yang memiliki riwayat TGT atau GDPT sebelumnya, dan pasien yang memiliki riwayat penyakit kardiovaskuler, seperti stroke, PJK, atau PAD Pencegahan primer DM dilakukan dengan penyuluhan dan pengelolaan kelompok masyarakat berisiko tinggi DM dan gangguan toleransi glukosa. Upaya pencegahan dilaksanakan terutama melalui perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup yang direkomendasikan untuk orang yang berisiko tinggi DM memerlukan diet dengan disiplin, peningkatan aktivitas fisik dan olahraga, berhenti merokok, dan intervensi farmakologis pada kelompok risiko tinggi.

2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder merupakan upaya untuk mencegah atau mengurangi terjadinya komplikasi pada pasien DM. Kewaspadaan sekunder dilakukan dengan mengendalikan kadar glukosa darah sesuai tujuan pengobatan dan dengan mengendalikan faktor risiko kompleks lainnya melalui pengobatan yang optimal. Deteksi dini komplikasi merupakan bagian dari pencegahan sekunder. Tindakan ini dilakukan sejak awal pengobatan diabetes yang terdiagnosis. Program edukasi memegang peranan penting dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam program pengobatan untuk mencapai tujuan pengobatan yang diharapkan. Pembahasan dimulai pada pertemuan pertama dan harus diulang pada pertemuan berikutnya.

3. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier ditujukan bagi sekelompok pasien diabetes yang pernah mengalami komplikasi DM guna mencegah berkembangnya kelainan yang lebih parah atau lanjut serta meningkatkan kualitas hidupnya. Upaya yang dilakukan dengan tindakan rehabilitasi yang dilaksanakan sesegera mungkin sebelum kecacatan berlanjut. Dalam upaya ini, pasien dan keluarganya akan tetap mendapatkan penyuluhan tentang materi rehabilitasi untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Pencegahan tersier ini membutuhkan fasilitas dengan pelayanan yang komprehensif dan terintegrasi. Untuk mendukung keadilan pencegahan tersier diperlukan kerjasama yang baik antar spesialis (jantung, ginjal, mata, bedah saraf, ortopedi, bedah vaskuler, radiologi, fisioterapi dan rehabilitasi gizi, pediatri, dll).

2.3.9 Komplikasi

Menurut Riyadi (2010) komplikasi diabetes melitus adalah:

1. Komplikasi yang bersifat akut

a. Koma hipoglikemia

Koma hipoglikemia terjadi karena pemakaian obat-obat diabetik yang melebihi dosis yang dianjurkan sehingga terjadi penurunan glukosa dalam darah. Glukosa yang ada sebagian besar difasilitasi untuk masuk ke dalam sel.

b. Ketoasidosis

Minimnya glukosa di dalam sel akan mengakibatkan sel mencari sumber alternatif untuk dapat memperoleh energi sel. Kalau tidak

ada glukosa maka benda-benda keton akan dipakai sel. Kondisi ini akan mengakibatkan penumpukan residu pembongkaran benda-benda keton yang berlebihan yang dapat mengakibatkan asidosis.

c. Koma hiperosmolar nonketotik

Koma ini terjadi karena penurunan komposisi cairan intrasel dan ekstrasel karena banyak diekskresi lewat urin.

2. Komplikasi yang bersifat kronik

- a) Makroangiopati yang mengenai pembuluh darah besar, pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, pembuluh darah otak.
- b) Mikroangiopati yang mengenai pembuluh darah kecil, retinopati diabetika, nefropati diabetik. Nefropati terjadi karena perubahan mikrovaskulr pada struktur dan fungsi ginjal yang menyebabkan komplikasi pada pelvis ginjal. Tubulus dan glomerulus penyakit ginjal dapat berkembang dari proteinuria ringan ke ginjal. Retinopati adanya perubahan dalam retina karena penurunan protein dalam retina. Perubahan ini dapat berakibat gangguan dalam penglihatan.
- c) Neuropati diabetika Akumulasi orbital didalam jaringan dan perubahan metabolik mengakibatkan fingsi sensorik dan motorik saraf menurun kehilangan sensori mengakibatkan penurunan persepsi nyeri.
- d) Rentan infeksi seperti tuberculosis paru, gingivitis, dan infeksi saluran kemih.

Ulkus diabetic. Perubahan mikroangiopati, mikroangiopati dan neuropati menyebabkan perubahan pada ekstermitas bawah.

Komplikasinya dapat terjadi gangguan sirkulasi, terjadi infeksi, gangren, penurunan sensasi dan hilangnya fungsi saraf sensorik dapat menunjang terjadi trauma atau tidak terkontrolnya infeksi yang mengakibatkan gangren.

2.3.10 Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe II

Penyebab dari diabetes melitus tipe 2 adalah kombinasi antara faktor genetik, faktor lingkungan, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Faktor lingkungan yang berpengaruh seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, stres, dan pertambahan umur (KAKU, 2010). Diabetes melitus tipe 2 sering juga di sebut diabetes life style karena penyebabnya selain faktor keturunan, faktor lingkungan meliputi usia, obesitas, resistensi insulin, makanan, aktifitas fisik, dan gaya hidup juga menjadi penyebab diabetes melitus (Betteng dkk, 2014).

Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes melitus tipe 2 yaitu usia, pola hidup yang tidak sehat, obesitas dan kekurangan aktifitas fisik, sedangkan faktor yang memengaruhi timbulnya diabetes melitus adalah usia dan genetik (Decroli, 2019).

Menurut Utomo dkk, (2020), terdapat 2 faktor risiko pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu faktor risiko yang tak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah, diataranya:

1. Faktor yang dapat diubah

- a. Obesitas, penumpukan lemak dalam tubuh yaitu kalori yang masuk ke tubuh lebih tinggi dibandingkan aktivitas fisik yang dilakukan untuk

membakarnya sehingga lemak menumpuk dan meningkatkan risiko DM tipe 2.

- b. Kurangnya aktivitas fisik, kurangnya aktivitas fisik yang dapat membakar kalori menaikkan risiko DM Tipe 2, sehingga pencegahan dan pengendalian yang terbaik adalah menjalankan aktivitas fisik minimal 30 menit perhari.
- c. Hipertensi, riwayat hipertensi memiliki ikatan erat dengan kasus DM Tipe 2 risikonya menjadi 2,629 kali lebih tinggi dibanding bukan pengidap hipertensi.
- d. Dislipidemia, dislipidemia ialah keadaan kadar lemak darah meningkat. Dislipidemia sering mengiringi diabetes, baik dislipidemia primer (akibat kelainan genetik) maupun dislipidemia sekunder (akibat DM, karena resistensi maupun defisiensi insulin).
- e. Kebiasaan merokok, sensitivitas insulin dapat turun oleh nikotin dan bahan kimia berbahaya lain di dalam rokok. Nikotin dapat meningkatkan kadar hormon katekolamin seperti adrenalin dan noradrenalin. Pelepasan adrenalin mengakibatkan naiknya kadar glukosa darah.
- f. Pengelolaan stres, saat pasien diabetes melitus tipe 2 mengalami stres mental, gula darah pasien akan meningkat. Adrenalin dan kortisol adalah hormon yang akan muncul ketika stress. Hormon tersebut berfungsi meningkatkan gula darah untuk meningkatkan energi dalam tubuh.

- g. Pengetahuan yang rendah akan mempengaruhi penatalaksanaan DM seperti pola makan dan pola konsumsi obat yang salah. Hal tersebut dapat menyebabkan kegemukan dan akhirnya akan mengakibatkan kenaikan kadar glukosa darah

2. Faktor yang tidak dapat diubah

- a. Riwayat Keluarga dengan DM, Peran genetik riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko terjadinya DM. Apabila keluarga ada yang menderita DM maka akan lebih beresiko mengalami DM.
- b. Usia, menurut Isnaini & Ratnasari (2018), usia mempengaruhi penurunan sistem tubuh, Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level gula darah, sehingga banyaknya kejadian DM salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan usia yang secara degeneratif menyebabkan penurunan fungsi tubuh.
- c. Jenis kelamin, Wanita memiliki risiko lebih besar mengalami diabetes melitus dibandingkan dengan pria karena, secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar, sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome). Pasca menopause yang membuat lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga wanita lebih berisiko mengalami diabetes melitus (Irawan, 2010). Wanita juga memiliki peluang besar menderita diabetes melitus dibandingkan dengan pria karena gaya hidup yang tidak sehat (Rita, 2018).

2.4 Usia Produktif

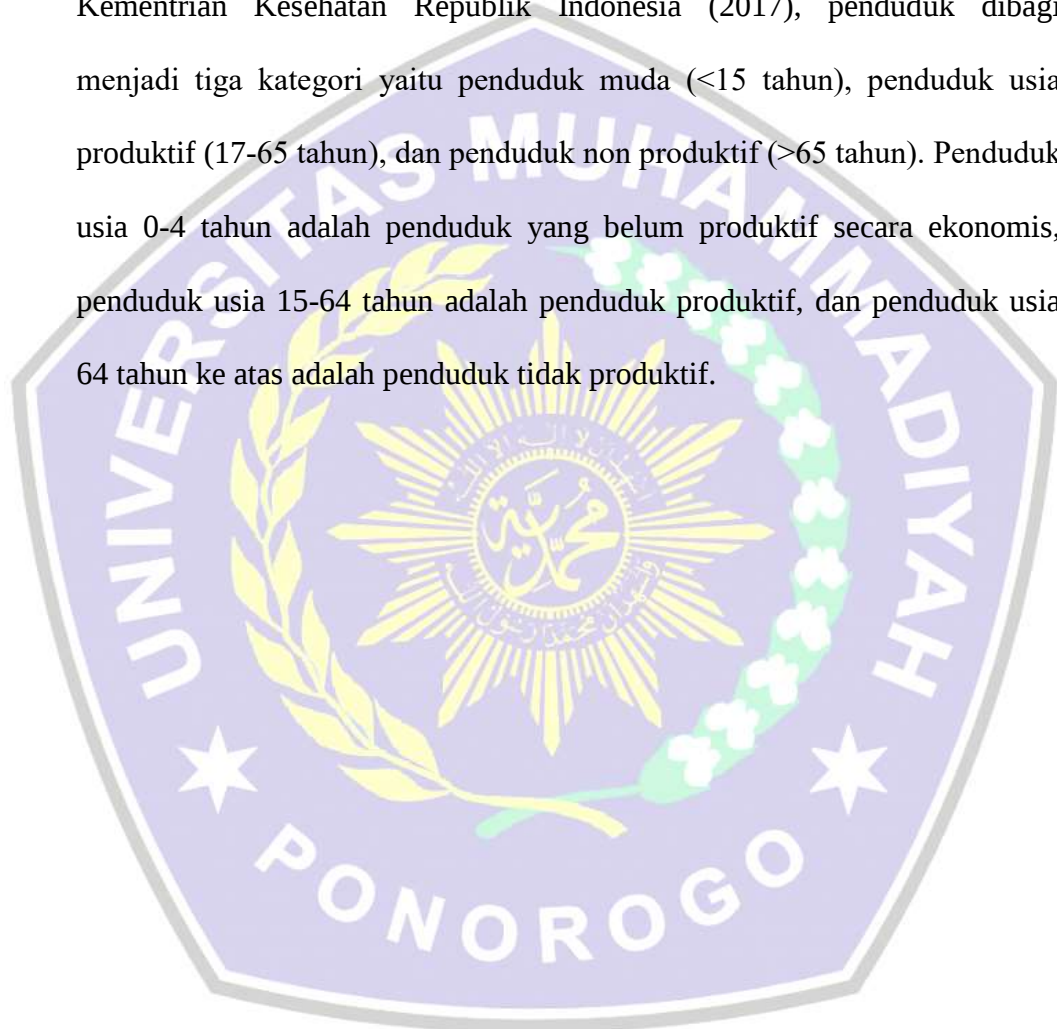
2.4.1 Pengertian

Penduduk usia produktif adalah penduduk yang sudah mampu menghasilkan barang atau jasa. Penduduk berusia 15 hingga 64 tahun dianggap sebagai penduduk produktif, karena pada usia ini banyak yang telah menyelesaikan pendidikan formal, berkarier, berkeluarga, aktif dalam pengembangan masyarakat, dll. Penduduk usia kerja diasumsikan sebagai grafik berdasarkan penduduk yang berpartisipasi dalam pekerjaan berkelanjutan. Mereka diyakini dapat bekerja dan menampung kehidupan penduduk yang termasuk dalam kategori penduduk belum produktif dan non produktif. Usia dapat dibagi menjadi remaja, dewasa dan lanjut usia (Arisandi, 2018).

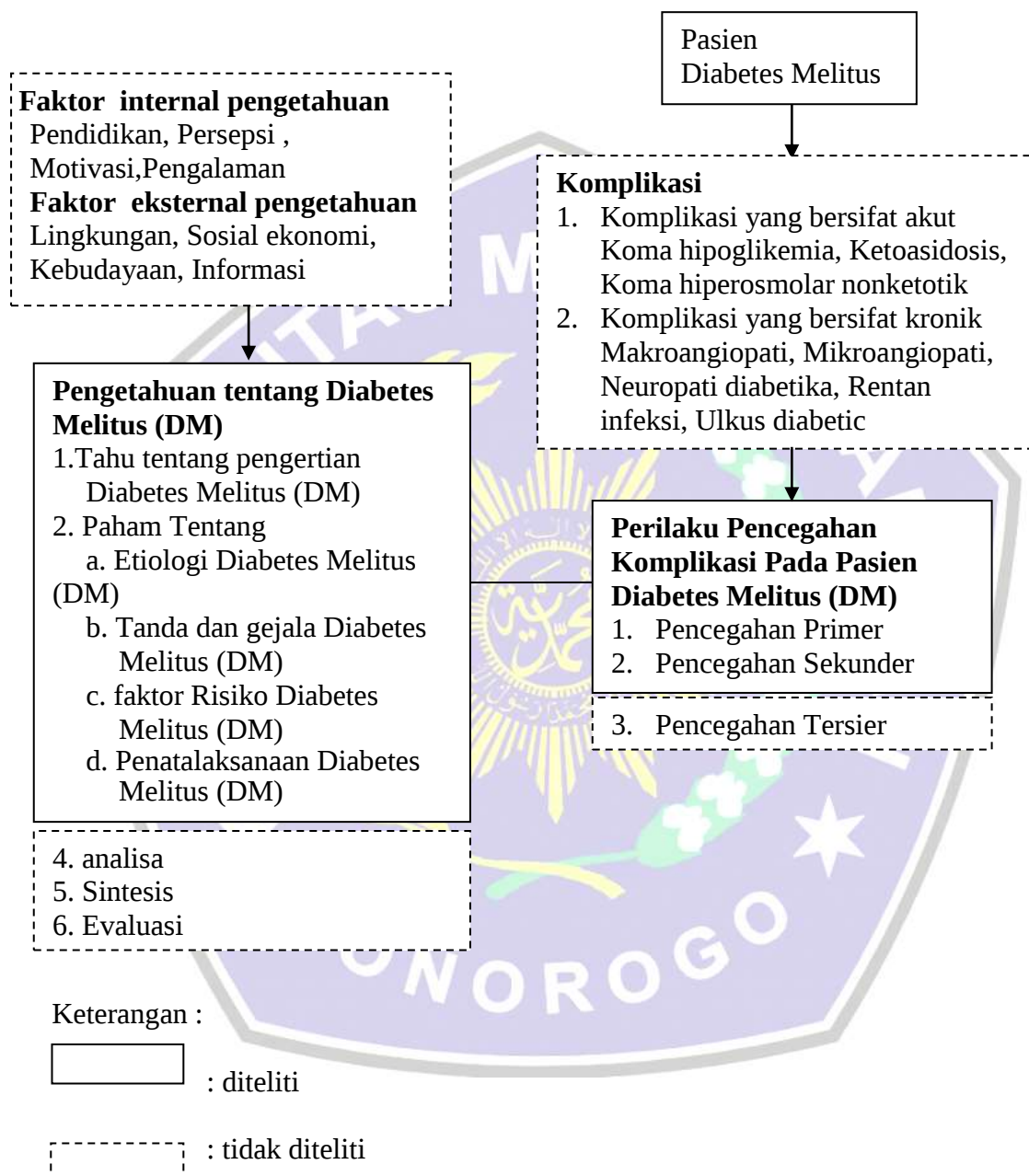
Usia yang masih dalam masa produktif biasanya mempunyai tingkat produktivitas lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja yang sudah berusia tua sehingga fisik yang dimiliki menjadi lemah dan terbatas (Aprilyanti, 2017). Tenaga kerja adalah penduduk dengan batas umur minimal 10 tahun tanpa batas maksimal. Dengan demikian, tenaga kerja di Indonesia yang dimaksudkan adalah penduduk yang berumur 10 tahun atau lebih, sedangkan yang berumur di bawah 10 tahun sebagai batas minimum. Ini berdasarkan kenyataan bahwa dalam umur tersebut sudah banyak penduduk yang berumur muda yang sudah bekerja dan mencari pekerjaan (Simanjuntak, 2001).

2.4.2 Kategori Usia Produktif

Menurut Badan Pusat Statistik (2014), usia mengacu pada tahun kalender Gregorian, bulan dan informasi hari dari tanggal lahir responden. Informasi ini digunakan untuk menentukan usia responden. Usia dibulatkan ke bawah karena mengacu pada ulang tahun terakhir responden. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017), penduduk dibagi menjadi tiga kategori yaitu penduduk muda (<15 tahun), penduduk usia produktif (17-65 tahun), dan penduduk non produktif (>65 tahun). Penduduk usia 0-4 tahun adalah penduduk yang belum produktif secara ekonomis, penduduk usia 15-64 tahun adalah penduduk produktif, dan penduduk usia 64 tahun ke atas adalah penduduk tidak produktif.



2.4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka konseptual Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Pencegahan Komplikasi pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Usia Produktif di Poli Dalam RSU Muhammadiyah Ponorogo.