

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. *Screening* Penyakit Tidak Menular (PTM)

###### a. Pengertian

*Screening* adalah pemeriksaan sekelompok orang untuk memisahkan orang yang sehat dari orang yang mempunyai keadaan patologis yang tidak terdiagnosis atau mempunyai resiko tinggi. *Screening* merupakan proses yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi penyakit-penyakit yang tidak diketahui/tidak terdeteksi dengan menggunakan berbagai test/uji yang dapat diterapkan secara tepat dalam sebuah skala yang besar (Veronika, 2022).

Penyakit tidak menular adalah sebuah penyakit yang tidak mengalami proses pemindahan dari orang lain, namun menjadi penyebab kematian paling banyak bagi masyarakat. Penyakit tidak menular diantaranya adalah penyakit jantung, kanker, diabetes, hipertensi, penyakit paru kronik dan stroke (Kemenkes RI, 2022).

Berdasarkan pengertian di atas maka *Screening* Penyakit Tidak Menular (PTM) adalah pemeriksaan pada sekelompok orang untuk mendeteksi suatu penyakit tidak menular seperti diabetes dan hipertensi dengan menggunakan pemeriksaan tekanan darah maupun tes gula darah.

b. Tujuan *screening*

Veronika (2022) menjelaskan bahwa tujuan dilakukan *screening* diantaranya sebagai berikut:

- 1) Menemukan orang yang terdeteksi menderita suatu penyakit sedini mungkin untuk memperbaiki prognosis, karena pengobatan dilakukan sebelum penyakit mempunyai manifestasi klinis sehingga dapat dengan segera memperoleh pengobatan, memungkinkan intervensi lebih awal dengan harapan untuk mengurangi angka kematian dan penderitaan dari penyakit.
- 2) Mencegah meluasnya penyakit dalam masyarakat
- 3) Mendidik dan membiasakan masyarakat untuk memeriksakan diri sedini mungkin
- 4) Mendidik dan memberikan gambaran kepada petugas kesehatan tentang sifat penyakit dan untuk selalu waspada melakukan pengamatan terhadap gejala dini
- 5) Mendapatkan keterangan epidemiologis yang berguna bagi klinis dan peneliti

c. Manfaat *screening*

Susanto (2023) menjelaskan bahwa berbagai manfaat yang bisa didapatkan dengan melakukan *screening* adalah sebagai berikut:

- 1) Bisa mengetahui kondisi kesehatan

Manfaat ini menjadi salah satu tujuan utama dari dilakukannya *screening* riwayat kesehatan yaitu dapat mengetahui kondisi kesehatan diri sendiri, serta potensi penyakit

apa yang bisa saja dialami di kemudian hari. Dengan mengetahuinya sedini mungkin, maka dapat melakukan tindakan pencegahan lebih cepat, sehingga risiko penyakit pun dapat semakin diturunkan.

2) Dapat segera mendapat tindakan

Hasil *screening* riwayat kesehatan dapat ditindaklanjuti dengan pemeriksaan dari tenaga kesehatan terpercaya. Tindakan ini disesuaikan dengan hasil *screening* yang menunjukkan risiko rendah, sedang atau tinggi. Jika hasilnya risiko rendah, peserta akan dianjurkan untuk menjaga pola hidup sehat, olahraga, serta melakukan konsultasi kesehatan dengan dokter. Namun jika hasil menunjukkan risiko sedang dan tinggi, dilakukan *screening* lanjutan di Puskesmas.

3) Sebagai informasi tambahan dalam profil kesehatan

Hasil yang didapatkan dari *screening* dapat berguna sebagai informasi profil kesehatan pada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) tempat peserta terdaftar. Hal ini dapat membantu dokter sebagai analisa riwayat kesehatan dan melakukan pencegahan penyakit sedini mungkin.

## 2. Diabetes Melitus

### a. Definisi

Diabetes melitus (DM) tipe 2 dapat dikatakan sebagai suatu kelompok penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia, yang mana dikarenakan adanya kelainan sekresi

insulin, kerja insulin atau keduanya (Decroli, 2019). Diabetes tipe 2 juga disebut sebagai penyakit seumur hidup, hal tersebut karena tubuh manusia sudah tidak dapat lagi menggunakan insulin yang ada sebagaimana harusnya atau memiliki resistensi insulin (Dansinger, 2020).

DM merupakan suatu gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi dengan ditandai tingginya kadar gula darah yang disertai gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin terjadi karena diakibatkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas atau dapat juga karena sel-sel dalam tubuh yang kurang responsif terhadap insulin (Kemenkes RI, 2021).

#### b. Epidemiologi

Adanya kenaikan jumlah peyandang DM di Indonesia sudah diprediksi oleh *World Health Organization* (WHO), *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa terdapat 8,4 juta pada tahun 2000 dan menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035 juga diprediksi oleh *International Diabetes Federation* (IDF) (Decroli, 2019). Selain menyebabkan kematian prematur, diabetes juga menjadi salah satu penyebab terjadinya kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Terdapat sebanyak 463 juta orang pasien DM dengan rentang usia 20-79 tahun dan 9%

diantaranya terjadi pada wanita dan 9,65% pada laki-laki (Kemenkes RI, 2020).

c. Klasifikasi

Klasifikasi DM berdasarkan etiologi menurut Perkeni (2019) adalah sebagai berikut :

1) DM tipe I

DM ini dikarenakan adanya kerusakan pada sel beta di pankreas. Hal ini mengakibatkan terjadinya defisiensi insulin yang terjadi secara absolut, yang disebabkan kerusakan sel beta antara lain autoimun dan idiopatik.

2) DM Tipe 2

Resistensi insulin menjadi penyebab DM tipe 2 ini. Insulin tidak dapat bekerja secara optimal sehingga kadar gula darah tinggi di dalam tubuh walaupun jumlah insulin telah terhitung cukup. Pada DM tipe 2 ini defisiensi insulin juga terjadi secara relatif dan sangat mungkin menjadi defisiensi insulin absolut.

3) DM tipe lain

Penyebab DM tipe lain ini memiliki beberapa penyebab antara lain disebabkan oleh defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, obat, zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan DM.

#### 4) DM gestasional

DM tipe ini disebabkan dengan masa kehamilan, dengan meningkatnya kebutuhan energi serta kadar estrogen dan hormon pertumbuhan. Hormon-hormon yang berkaitan dengan kehamilan tersebut yang dapat merangsang pengeluaran insulin yang berlebihan sehingga dapat menyebabkan menurunnya responsivitas sel.

#### d. Patofisiologi

Pankreas merupakan kelenjar penghasil insulin yang terletak dibelakang lambung. Dalam pankreas terdapat kumpulan sel yang berbentuk seperti pulau dalam peta atau yang biasa disebut dengan pulau langerhans pankreas. Pulau langerhans pankreas berisi sel yang menghasilkan hormon glukagon dan sel yang menghasilkan insulin. Kedua hormon tersebut bekerja secara berlawanan, glukagon bekerja meningkatkan glukosa darah sedangkan insulin bekerja menurunkan kadar glukosa darah (Price & Wilson 2016).

Ketika diagnosis DM tipe 2 ditegakkan, sel beta pankreas tidak lagi menghasilkan insulin yang adekuat untuk mengkompensasi peningkatan resistensi insulin oleh karenanya fungsi sel beta pankreas yang normal tinggal 50%. Selanjutnya dari perjalanan DM tipe 2, sel beta pankreas diganti dengan jaringan amiloid, akibatnya produksi insulin mengalami penurunan, yang secara klinis mengalami kekurangan insulin secara absolut (Decroli, 2019).

e. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis DM dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin. Pasien yang mengalami defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa plasma puasa yang normal, atau toleransi glukosa setelah makan karbohidrat. Jika hiperglikemianya berat dan melebihi ambang ginjal untuk zat ini, maka timbul glikosuria. Glikosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang meningkatkan pengeluaran urine (poliuria) dan timbul rasa haus (polidipsia). Karena glukosa hilang bersama urine, menjadikan pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan terjadi penurunan berat badan. Kehilangan kalori serta pasien mengeluh lelah dan mengantuk mengakibatkan polifagia atau rasa lapar yang semakin besar pada pasien (Price & Wilson, 2016).

Perkeni (2019) menjelaskan bahwa keluhan pada penderita DM jika mengalami naiknya gula darah adalah sebagai berikut:

- 1) Poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak tahu penyebabnya.
- 2) Keluhan lain seperti badan merasa lemas, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

f. Diagnosis

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Glukosa darah diperiksa dengan dianjurkan secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Hasil pengobatan juga dapat dengan melakukan pemantauan dengan glukometer. Berbagai

keluhan yang dicurigai adanya DM adalah keluhan klasik DM yaitu poliuria., polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak jelas sebabnya. Keluhan lainnya adalah badan lemah, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria serta pruritus vulva pada wanita (Perkeni, 2019).

Decroli (2019) menjelaskan bahwa diagnosis DM dapat ditegakkan melalui pemeriksaan darah vena dengan sistem enzimatik dengan hasil sebagai berikut:

1. Gejala klasik + GDP = 126 mg/dl
2. Gejala klasik + GDS = 200 mg/dl
3. Gejala klasik + GD 2 jam setelah TTGO = 200 mg/dl
4. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GDP = 126 mg/dl
5. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GDS = 200 mg/dl
6. Tanpa gejala klasik + 2x Pemeriksaan GD 2 jam setelah TTGO = 200 mg/dl
7. HbA1c = 6.5%

Kadar gula darah sewaktu dan puasa pada penderita DM disajikan dalam Tabel 2.1

**Tabel 2.1.**  
**Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa**

			Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Kadar darah (mg/dl)	glukosa sewaktu	Plasma vena	< 100	100 – 199	200
		Darah kapiler	< 90	90 – 199	200
Kadar darah (mg/dl)	glukosa puasa	Plasma vena	< 100	100 – 125	126
		Darah kapiler	< 90	90 – 99	100

Sumber : Perkeni (2019)

h. Faktor-faktor risiko penyakit DM tipe 2

Faktor risiko terjadinya penyakit DM tipe 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi ras atau etnik, usia, jenis kelamin, riwayat keluarga dengan DM, riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lebih dari 4000 gram, dan riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram)
- 2) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi gaya hidup yang tidak sehat, obesitas, diet yang tidak adekuat, riwayat DM Tipe 2 dan merokok (Kemenkes RI, 2020).

i. Penatalaksanaan

Perkeni (2019) menjelaskan bahwa penatalaksanaan DM bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup bagi penderita DM tipe II yaitu:

1) Edukasi

Pemberian edukasi merupakan bagian yang penting dalam upaya mencegah terjadinya DM tipe 2. Salah satu penatalaksanaan DM tipe II agar kualitas hidup pasien menjadi lebih baik adalah pasien harus memiliki pengetahuan tentang pengelolaan DM tipe 2 seperti cek gula darah secara mandiri, tanda dan gejala naiknya gula darah serta cara mengatasinya (Perkeni, 2019).

2) Terapi nutrisi medis

Terapi nutrisi medis (TNM) merupakan manajemen diabetes secara keseluruhan, keberhasilan TNM ini melibatkan

seluruh tenaga medis pasien dan keluarga. Komposisi kalori yang dianjurkan adalah 50-60% dari karbohidrat, 10-15% dari protein dan 30% dari lemak. Jenis karbohidrat bagi penderita DM yang direkomendasikan adalah tinggi serat, memiliki indeks glikemik rendah, dan memiliki kadar gula darah rendah, seperti buah-buahan, sayuran, dan biji-bijian, yang membantu mencegah lonjakan kadar gula darah (Romli & Baderi, 2020).

### 3) Olah raga

Olah raga bagi pasien DM tipe 2 disesuaikan dengan kemampuan tubuh dan tetap memperhatikan asupan makanan sehari-hari. Olah raga dapat dilakukan minimal selama 30 menit/hari atau menit/minggu dengan intensitas sedang (50-70% *maximum heart rate*). Olah raga bagi pasien DM tipe 2 berfungsi untuk tercapainya berat badan yang ideal dan terkontrolnya gula darah dengan baik (Kemenkes RI, 2020).

### 4) Intervensi farmakologis

Terapi farmakologi harus berdasarkan advis dari dokter, selain itu, penderita DM tipe 2 juga harus memantau kadar gula darah secara berkala. Evaluasi pengobatan dan gaya hidup pasien DM tipe 2 dilakukan minimal 6 bulan sekali untuk memantau sejauh mana pasien DM tipe 2 patuh dalam memodifikasi perilaku hidupnya (Kemenkes RI, 2020). Penatalaksanaan secara medis yaitu pemberian obat hipoglikemik oral (OHO) pada pasien yang didiagnosa DM tipe 2 (Romli & Baderi, 2020).

j. Pencegahan

Adrian (2019) menjelaskan bahwa mencegah penyakit diabetes dapat dilakukan pasien DM tipe 2 adalah sebagai berikut:

1) Menerapkan pola makan sehat

Kunci utama agar dapat terhindar dari diabetes ini yaitu dengan melakukan pola makan sehat serta membatasi mengkonsumsi makanan dan minuman tinggi gula, kalori dan lemak. Beberapa makanan yang sebaiknya dihindari antara lain yaitu seperti makanan olahan, es krim dan makanan cepat saji. Makanan lain yang dapat digunakan sebagai pengganti yaitu seperti memperbanyak konsumsi sayuran, buah, kacang, dan biji-bijian yang mengandung banyak serat dan karbohidrat kompleks.

2) Menjalani olahraga secara rutin

Berolahraga secara rutin menjadi salah satu cara untuk mencegah terkena diabetes. Hal ini karena dengan berolahraga tubuh dapat lebih efektif dalam menggunakan hormon insulin, sehingga kadar gula lebih terkontrol.

3) Menjaga berat badan ideal

Obesitas menjadi salah satu faktor yang dapat mengakibatkan seseorang terkena diabetes. Dengan begitu, penting bagi kita untuk selalu menjaga berat badan dengan cara rutin berolahraga dan menjalani pola makan yang sehat bergizi seimbang.

4) Mengelola stres dengan baik

Kadar gula dalam darah dapat meningkat karena tubuh melepaskan hormon kortisol atau hormon stres. Manajemen stres yang baik dapat mengontrol seseorang terhindar dari diabetes.

5) Melakukan pengecekan gula darah secara rutin

Pemeriksaan gula darah secara berkala penting dilakukan untuk memonitor kadar gula darah dan mendeteksi dini penyakit diabetes.

### 3. Karakteristik

a. Definisi

Karakteristik adalah ciri-ciri dari individu yang terdiri dari demografi seperti jenis kelamin, umur serta status sosial seperti tingkat pendidikan, pekerjaan, ras, status ekonomi dan sebagainya (Tysara, 2022). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2021), karakteristik adalah tanda, ciri, atau fitur yang bisa digunakan sebagai identifikasi.

b. Karakteristik pasien DM tipe II

1) Umur

Umur berdasarkan Depkes RI (2017) adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaannya suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Pembagian kategori umur adalah sebagai berikut:

- a) Masa balita : 0-5 tahun
- b) Masa kanak-kanak : 5-11 tahun
- c) Masa remaja awal : 12-16 tahun

- d) Masa remaja akhir : 17-25 tahun
- e) Masa dewasa awal : 26-35 tahun
- f) Masa dewasa akhir : 36-45 tahun
- g) Masa Lansia Awal : 46-55 tahun
- h) Masa lansia akhir : 56-65 tahun
- i) Masa manula : > 65 tahun

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi seseorang terkena diabetes melitus, pada usia 45 tahun fungsi organ tubuh semakin menurun hal ini diakibatkan aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin menjadi berkurang dan sensitifitas sel-sel jaringan menurun sehingga tidak menerima insulin (Watta et al., 2020). Penelitian Mulyani dan Isnani (2019) menyatakan bahwa mayoritas pasien DM tipe II berumur 55 tahun (57,1%). Berbeda dengan penelitian Jayanti dan Fitriyani (2022) yang menyatakan bahwa data laporan kasus Diabetes Melitus yang didapatkan di Puskesmas Semen berdasarkan umur mayoritas berumur 45-54 tahun (29%) kemudian diikuti dengan kelompok usia 55-64 tahun (25%).

## 2) Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah karakteristik yang saling terikat serta membedakan antara maskulinitas dan femininitas. Jenis kelamin merupakan pembagian dua jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan, yang kemudian ditentukan secara biologis. Seks juga berkaitan langsung dengan karakter dasar fisik serta fungsi

manusia, mulai dari kadar hormon, kromosom, serta bentuk organ reproduksi. Laki-laki dan perempuan yang memiliki organ reproduksi berbeda. Kedua jenis kelamin ini juga memiliki jenis serta kadar hormon yang berbeda, meski sama-sama memiliki hormon testosteron dan estrogen (Aris, 2023).

Diabetes melitus lebih sering terjadi pada perempuan karena aktifitas fisik yang jarang dilakukan, apalagi perempuan yang sudah berumah tangga, setiap hari seorang ibu hanya sibuk dengan keluarga dan jarang melakukan aktifitas fisik dibanding dengan laki-laki (Febriyantika, 2021). Perbedaan risiko kejadian diabetes mellitus karena perbedaan jenis kelamin berkaitan dengan beberapa hal seperti: adanya perbedaan anatomis dan fisiologis, perbedaan kebiasaan hidup, perbedaan tingkat kesadaran berobat dan perbedaan kemampuan diagnostik terhadap beberapa penyakit (Novitasari, 2022). Riset Naba et al. (2021) pada pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang menunjukkan bahwa mayoritas pasien adalah perempuan (56,40%).

### 3) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku hidup sehat. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya

hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan (Zulkarnaian & Sari, 2019)

Tingkat pendidikan menurut Undang-Undang RI No.20 tahun 2003 tentang Pendidikan adalah sebagai berikut:

- a) Pendidikan dasar berbentuk Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs), atau bentuk lain yang sederajat.
- b) Pendidikan menengah berbentuk Sekolah Menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat
- c) Pendidikan tinggi merupakan jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi.

Pendidikan seseorang dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan. Seseorang dengan tingkat pendidikan tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan dan dengan adanya pengetahuan tersebut seseorang dapat memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Watta et al., 2020). Riset yang dilakukan oleh Naba et al. (2021) pada pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang

menunjukkan bahwa mayoritas pasien DM tipe II berpendidikan SD-MP (46,50%).

#### 4) Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang dengan sengaja dilakukan manusia untuk menghidupi diri sendiri, orang lain, atau memenuhi kebutuhan dan keinginan masyarakat luas (Zahrah, 2021). Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisik. Selain itu, orang tidak bekerja memiliki faktor resiko untuk obesitas (Watta et al., 2020). Penelitian Novitasari (2022) menyatakan bahwa jenis pekerjaan yang paling banyak mengalami diabetes mellitus yang dirawat inap adalah tidak bekerja/pensiunan/ibu rumah tangga dan PNS/TNI/Polisi (27,5%) sementara yang paling sedikit yaitu pegawai swasta, wiraswasta, petani/nelayan dan lain-lain (10,0%).

#### 5) Berat badan

Berat Badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Penentuan berat badan dilakukan dengan cara menimbang (KBBI, 2021). Menurut Sugandi (2022), Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah salah satu cara untuk mengetahui rentang berat badan ideal dan memprediksi seberapa besar risiko gangguan kesehatan. Metode ini digunakan untuk menentukan berat badan yang sehat berdasarkan berat dan tinggi badan. Body Mass Index (BMI) atau Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah angka yang menjadi penilaian standar untuk menentukan apakah berat badan

tergolong normal, kurang, berlebih, atau obesitas. Untuk mengetahui nilai IMT ini, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Klasifikasi IMT untuk orang Indonesia menurut Kemenkes RI (2020) disajikan pada tabel 2.2 di bawah ini.

Tabel 2.2  
Kategori Ambang Batas IMT untuk Orang Indonesia

Kategori	IMT
Berat badan kurang	<18,5
Berat badan normal	18,5 –22,9
<i>Overweight</i>	23-24,9
Obesitas I	25-29,9
Obesitas II	30

Sumber: Kemenkes RI (2020)

Orang dengan obesitas cenderung akan kurang aktifitas fisik serta terlalu banyak mengonsumsi karbohidrat, protein dan lemak yang merupakan faktor risiko kegemukan. Hal itu mengakibatkan naiknya asam lemak dalam sel. Timbunan lemak bebas yang tinggi dapat menyebabkan naiknya pengambilan sel terhadap asam lemak yang pada akhirnya akan membatasi penggunaan glukosa dalam otot (Febriyantika, 2021).

Riset Luthansa dan Pramono (2017) yang menganalisis data Indonesia *Family Life Survey* gelombang ke-5 (IFLS5) yang menemukan bahwa orang dengan IMT gemuk memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami DM dibanding orang dengan IMT kurang atau kurus (OR= 3,15; 95%CI=2,054,82) meskipun telah

dilakukan penyesuaian terhadap variabel jenis kelamin, umur, dan tingkat pendidikan, risiko tersebut tetap signifikan (OR= 3,29; 95%CI= 2,145,07).

6) Jarak dengan pelayanan kesehatan

Akses menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2021) merupakan kata serapan dari bahasa Inggris, yaitu akses yang mempunyai arti jalan masuk. Pelayanan kesehatan adalah setiap upaya yang diselenggarakan sendiri atau bersama-sama dalam suatu organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, mencegah, dan menyembuhkan penyakit, serta memulihkan kesehatan perorangan, keluarga, kelompok, dan ataupun masyarakat (Manihuruk, 2018).

Akses pelayanan kesehatan adalah suatu bentuk pelayanan kesehatan dengan berbagai macam jenis pelayanannya yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Salah satu akses yang dapat mempengaruhi pelayanan kesehatan adalah akses geografis. Akses geografis dapat dideskripsikan sebagai kemudahan menjangkau pelayanan kesehatan yang diukur dengan jarak, lama perjalanan, jenis transportasi, infrastruktur jalan (Megatsari et al., 2018).

Jangkauan pelayanan sering kali dikaitkan dengan kemampuan pengguna layanan terhadap jarak dan waktu menuju fasilitas pelayanan. Jarak dalam arti aksesibilitas dapat berarti pula kemudahan waktu tempuh dan biaya yang dikeluarkan.

Pengguna layanan cenderung memilih layanan yang dekat, dengan waktu tempuh perjalanan yang singkat dengan begitu efektivitas waktu, biaya, serta ketercapaian menggunakan pelayanan akan lebih cepat didapatkan. Jangkauan terpengaruh juga dari ketersediaan transportasi pengguna menuju area pelayanan. Kemudahan menuju sarana tersebut dapat membantu menempuh jarak yang jauh dan menunjukkan aksesibilitas lokasi sarana (Manihuruk, 2018). Jarak tempuh masyarakat menuju akses pelayanan kesehatan menurut Supliyani (2017) dibagi menjadi dua kategori yaitu:

- a) Dekat jika jarak tempuh  $\leq 2$  km
  - b) Jauh jika jarak tempuh  $> 2$  km.
- 7) Kepatuhan mengikuti Prolanis

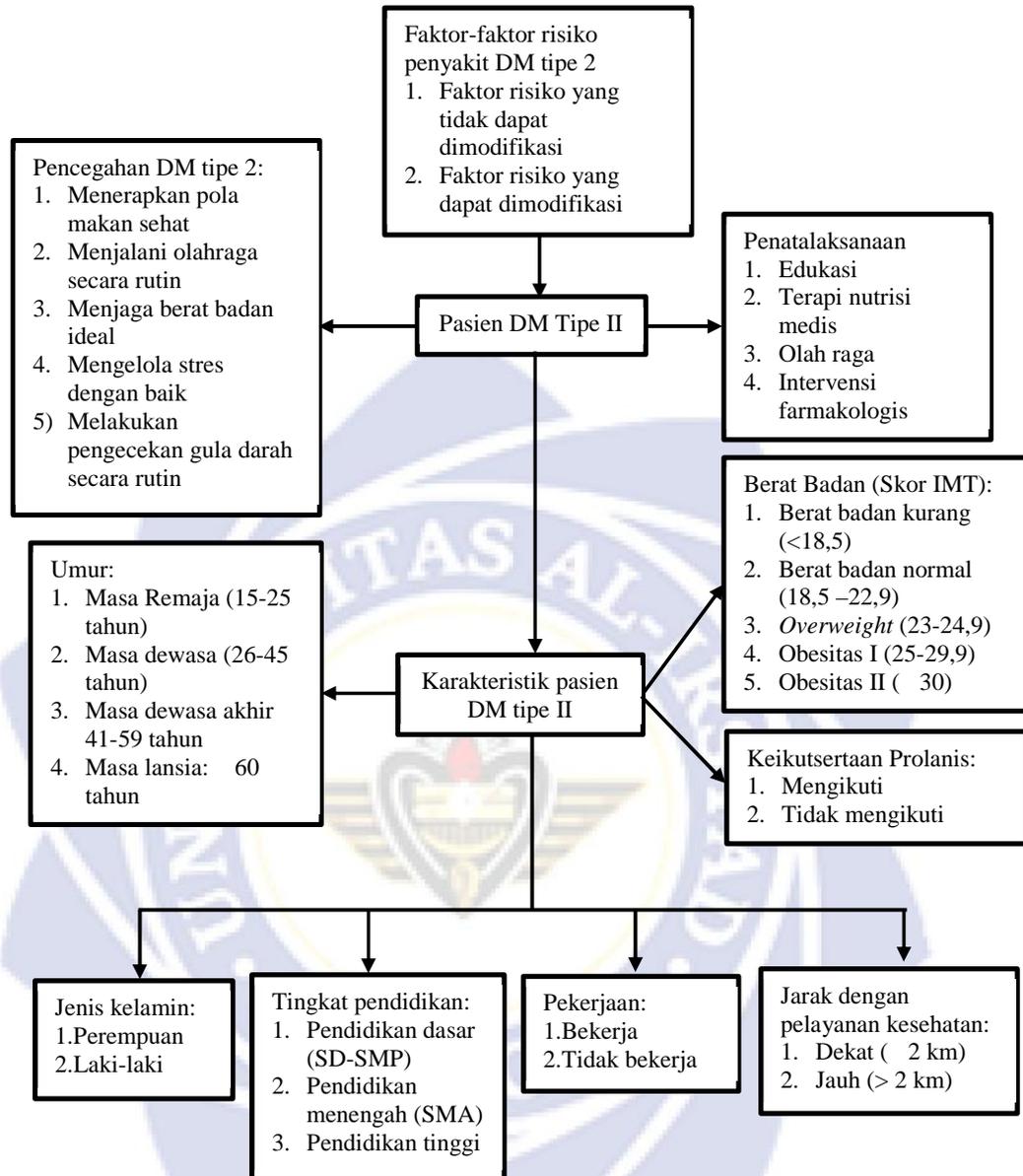
Prolanis atau Program Pengelolaan Penyakit Kronis merupakan program dari BPJS Kesehatan yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup para penderita penyakit kronis dan merupakan kegiatan terintegrasi yang membutuhkan kerja sama solid antara BPJS Kesehatan, Fasilitas Kesehatan, dan pasien (Kementrian Kesehatan RI, 2021). Program Prolanis yang dilaksanakan bagi penderita DM tipe 2 memiliki 4 pilar penatalaksanaan pengendalian gula darah, antara lain edukasi, Terapi Nutrisi Medis (TNM), latihan jasmani, dan intervensi farmakologis (Pangesti et al., 2021).

Diabetes Mellitus tidak dapat disembuhkan, tetapi kadar gula darah dapat dikendalikan dengan mengenali secara dini dan penanganan lebih mudah untuk menghindari komplikasi dan salah satunya adalah menjaga gula darah terkontrol. Upaya prolanis diharapkan dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat diabetes militus melalui promotif, prefentif dan kuratif. Oleh karena itu, pemerintah melalui BPJS memberikan pelayanan untuk membantu menjaga stabilitas gula darah dengan membentuk PROLANIS (Dewi & Muflihatin, 2020).

Riset yang dilakukan oleh Susanti dan Aristya (2018) menyatakan bahwa ada hubungan antara kepatuhan dalam kegiatan Prolanis dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas Lamper Tengah ( $p = 0,03$ ). Riset lain yang dilakukan oleh Primahuda dan Sujianto (2016) menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat kepatuhan mengikuti kegiatan Prolanis maka semakin baik stabilitas gula darahnya. Ada hubungan antara kepatuhan mengikuti PROLANIS dengan stabilitas gula darah sehingga dapat digunakan sebagai acuan diabetisi dalam meningkatkan kepatuhan pada 4 pilar penatalaksanaan PROLANIS DM agar memiliki gula darah yang stabil.

## **B. Kerangka Teori**

Berdasarkan tinjauan teori di atas maka dapat disusun kerangka teori yang disajikan dalam Bagan 2.1 di bawah ini.



Bagan 2.1  
Kerangka Teori

Sumber: Perkeni (2019), Kemenkes RI (2020), Romli & Baderi (2020), Adrian (2019), Depkes RI (2017), Tysara (2022), Febriyantika (2021), Zulkarnaian & Sari (2019), Naba et al. (2021), Watta et al. (2020), Kemenkes RI (2020), Manihuruk (2018) dan Supliyani (2017)

