

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Diabetes Melitus**

###### **a. Definisi Diabetes Melitus**

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit dengan sekelompok gangguan metabolisme dengan tingginya kadar gula dalam darah yang disebabkan dengan adanya kerusakan pada sekresi insulin, kerja insulin, dan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid, dan protein. Diabetes hiperglikemik kronik dapat menyebabkan kegagalan fungsi dan kerusakan beberapa organ lain (*World Health Organization, 2019*).

###### **b. Klasifikasi Diabetes Melitus**

###### **1) Diabetes Melitus Tipe 1**

Diabetes melitus tipe 1 merupakan penyakit kronik yang sampai sekarang belum dapat disembuhkan. DM tipe ini terjadi akibat adanya kelainan sistemik disebabkan gangguan metabolisme glukosa. Diabetes melitus tipe 1 disebabkan kerusakan destruktif pada  $\beta$  pankreas. Hal ini dapat terjadi karena proses autoimun maupun idiopatik yang menyebabkan gangguan pada produksi insulin atau bahkan insulin tidak dapat diproduksi kembali (*Mayer, et al., 2018*).

###### **2) Diabetes Melitus Tipe 2**

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit yang disebabkan adanya disfungsi pada sel  $\beta$  pankreas dan resistensi insulin. DM tipe 2 ditandai tingginya kadar glukosa (*Susilowati & Sihombing, 2017*). DM tipe ini dapat pula disebabkan oleh gaya hidup kurang baik, seperti kegemukan, aktivitas fisik yang kurang, dan penuaan. Pada DM tipe 2 mengalami peningkatan produksi glukosa hepatic berlebih. Defisiensi insulin yang terjadi pada DM tipe 2 bersifat relatif. Resistensi insulin dapat mengakibatkan kerusakan pada sel  $\beta$

pankreas semakin bertambah yang kemudian akan berkembang menjadi defisiensi insulin (Sudoyo, 2014)

### 3) Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus Gestasional merupakan keadaan dimana seseorang mengalami resistensi insulin selama masa kehamilan normal. DM gestasional hanya dialami pada kehamilan, biasanya terjadi ditrimester kedua atau ketiga. Salah satu ciri dari DM gestasional yaitu jika gangguan toleransi glukosa yang terjadi semasa hamil normal dalam 6 minggu setelah proses melahirkan (Rahayu & Rodiani, 2016).

DM gestasional biasanya terjadi pada ibu hamil yang berusia >30 tahun, obesitas, perempuan dengan orang tua riwayat DM, mempunyai riwayat DM gestasional di persalinan sebelumnya dan melahirkan bayi dengan berat badan  $\geq 4$  kg, serta terdapat glukosuria. Perempuan hamil yang pernah menderita DM gestasional sebelumnya, mempunyai resiko tinggi menderita DM gestasional kembali pada kehamilan berikutnya (Cunningham, *et al.*, 2010).

### 4) Pra-diabetes

Pra-diabetes merupakan kondisi kadar gula darah seseorang ada diantara kadar gula darah normal dan diabetes. Keadaan ini ditandai dengan kadar gula darah saat puasa berkisar antara 100-125 mg/dL biasa disebut dengan *Impaired Fasting Glucose* (IFG) (Susilowati & Sihombing, 2017).

### 5) Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes Melitus tipe ini termasuk monogenik biasanya disebabkan oleh beberapa faktor selain penyebab terjadinya DM tipe 1 dan 2. Selain itu dapat pula disebabkan oleh adanya penyakit pada pankreas eksokrin, karena adanya induksi obat atau bahan kimia seperti pada penggunaan glukokortikoid,

setelah transplantasi organ, dan penyakit HIV/AIDS (*American World Association*, 2014).

c. Etiologi Diabetes Melitus

1) Faktor keturunan

Seseorang dengan orang tua riwayat DM berisiko dua sampai enam kali lipat menderita DM kelak. DM tipe 1 maupun DM tipe 2 dapat diturunkan ke keturunannya (Nur, 2017).

2) Usia

Semakin tua usia maka tubuh akan mengalami penurunan perubahan fisiologis secara drastis. Biasanya pada usia 40 tahun fungsi fisiologis tubuh menurun yang juga beresiko penurunan fungsi endokrin pankreas (Nur, 2017).

3) Penyakit degeneratif

Seseorang yang memiliki penyakit degeneratif dapat meningkatkan kadar gula dalam darah (Nur, 2017).

4) Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik berpotensi untuk menimbun lemak dalam tubuhnya. Kondisi ini dapat memicu resistensi insulin (Nur, 2017).

5) Gaya hidup tidak sehat

Kebiasaan merokok, mengonsumsi alkohol, terlalu banyak tidur dapat meningkatkan risiko terjadinya DM. Jika aktivitas fisik kurang maka lemak dalam tubuh akan tertimbun sehingga memicu resistensi insulin (Nur, 2017).

6) Kegemukan

Seseorang dengan obesitas dapat menyebabkan insulin tidak mampu membawa glukosa karena banyaknya lemak yang tertimbun dalam tubuh (Nur, 2017).

7) Gaya hidup stress

Saat seseorang mengalami stress akan meningkatkan produksi hormon dalam tubuh, sehingga kerja metabolisme juga meningkat. Pada kondisi ini kebutuhan sumber energi

bertambah. Hal ini menyebabkan penurunan sekresi insulin (Nur, 2017).

d. Patofisiologi Diabetes Melitus

Menurut Kaku (2010) peningkatan glukosa dalam darah terjadi karena adanya gangguan resistensi insulin. Hal ini terjadi karena sel dalam lemak, hati, dan otot menolak respon insulin untuk mengambil suplai gula dari aliran darah menuju sel. Hal tersebut mengakibatkan peningkatan kadar glukosa darah. Keadaan ini terjadi karena adanya faktor resiko penyebab diabetes seperti kegemukan, penuaan, serta aktivitas fisik yang kurang, sehingga tanpa disadari akan terjadi kerusakan pada sel beta (Fatimah, 2015).

Gangguan sekresi insulin dan resistensi insulin menjadi persoalan utama diabetes melitus tipe 2. Saat insulin gagal disekresikan oleh pankreas maka akan mengakibatkan ketidakmampuan sel target untuk menangkap gula dalam darah yang kemudian akan diubah menjadi energi (Fatimah, 2015).

e. Gejala Diabetes Melitus

Gejala klinis DM berkaitan dengan derajat konsekuensi metabolik insufisien fungsi insulin. Gejala yang dirasakan oleh penderita yaitu polyuria, polydipsia, palifagia. Selain gejala-gejala tersebut ada pula keluhan yang sering muncul seperti mata buram, terganggunya koordinasi gerak anggota tubuh, sering mengalami kesemutan pada tangan dan kaki, pruritus atau gatal-gatal dan menurunnya berat badan tanpa sebab yang jelas. Penderita DM juga mudah terkena infeksi bakteri maupun jamur, serta mengalami penyembuhan luka yang lama (*American Diabetes Association*, 2019).

f. Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis jika tidak terkontrol dengan baik. Menurut Perkumpulan Endokrin

Indonesia (2015) ada beberapa komplikasi yang sering terjadi yaitu:

1) Komplikasi

a) Hipoglikemia

Kadar gula dalam darah terlalu rendah (<50 mg/dL) dapat mengakibatkan kerusakan sel otak.

b) Hiperglikemia

Hiperglikemia adalah suatu keadaan dimana kadar gula dalam darah naik secara tiba-tiba. Jika hiperglikemia berlangsung lama dapat membahayakan proses metabolisme, seperti ketoasidosis diabetik (*Diabetic Ketoacidosis*) dan *Hyperosmolar Hyperglycemic State* (HHS).

2) Komplikasi Kronis

a) Komplikasi makrovaskular

Komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes ada 3 jenis yaitu jantung koroner, pembuluh darah otak, dan pembuluh darah perifer. Komplikasi makrovaskular lebih sering terjadi pada penderita DM tipe 2 yang biasanya disertai dengan tekanan darah tinggi, kolesterol, dan kegemukan.

b) Komplikasi Mikrovaskular

Komplikasi mikrovaskular yaitu retinopati, nefropati dan neuropati.

g. Diagnosis Diabetes Melitus

Diagnosis diabetes melitus dilakukan dengan memeriksakan kadar gula dalam darah menggunakan alat glukometer atau pemeriksaan glukosa darah kapiler. Diagnosis yang dilakukan tidak hanya atas dasar glukosuria. Pada penderita DM dapat ditemukan beberapa keluhan seperti poliuria, polidipsi, polifagia, serta penurunan berat badan tanpa sebab. (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

Diagnosis DM dapat segera ditentukan saat pemeriksaan glukosa darah saat puasa selama 8 jam, hasil pemeriksaan  $\geq 126$  mg/dL atau  $\geq 7,0$  mmol/L, hasil pemeriksaan glukosa darah plasma 2 jam setelah diberikan 75 gram glukosa per oral, hasil  $\geq 200$  mg/dL atau  $\geq 11,1$  mmol/L, dan hasil pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$  (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

#### h. Tatalaksana Diabetes Melitus

Sasaran pada penanganan diabetes untuk meningkatkan kualitas hidup penderita. Ada dua tujuan dalam penatalaksanaan diabetes yaitu dengan memperbaiki kualitas hidup penderita, mengurangi keluhan, dan memperkecil resiko terjadinya komplikasi, serta menghambat faktor progresivitas mikroangiopati dan makroangiopati (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015). Tatalaksana yang dapat diberikan pada penderita DM adalah sebagai berikut:

##### 1) Terapi non-farmakologis

###### a) Edukasi Kesehatan

Edukasi kesehatan penting untuk upaya pencegahan agar tidak terjadi komplikasi penyakit. Kondisi psikologis, jasmani, dan dukungan dari keluarga merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam proses pemberian edukasi kesehatan. Edukasi yang diberikan secara menyeluruh agar penderita DM paham dan mampu merawat dirinya (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

###### b) Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Terapi Nutrisi Medis (TNM) adalah salah satu penatalaksanaan DM tipe 2 yang penting. Tenaga medis, pasien, dan keluarga pasien adalah penentu keberhasilan terapi ini. Penderita DM dianjurkan mengatur pola makan yang seimbang serta sesuai kebutuhan kalori dan gizi pada tiap individu. Seseorang dengan DM harus mengatur jadwal makan agar tetap teratur dan memilih jenis

makanan yang rendah kalori (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

c) Latihan Jasmani

Latihan jasmani dapat dilakukan dengan berjalan cepat, bersepeda, berlari-lari kecil dan berenang. Namun hal tersebut harus disesuaikan dengan umur dan kondisi pasien. Latihan jasmani dapat dilaksanakan 3-5 kali seminggu secara teratur (30-45 menit) (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

2) Terapi farmakologis

a) Obat Hipoglikemik Oral (OHO)

Pemantauan pengobatan pasien DM diawali dengan mengatur pola makan dan latihan jasmani selama beberapa waktu. Namun jika kadar glukosa darah belum mencapai target maka dapat diberikan terapi secara farmakologis dengan OHO dapat pula diberikan terapi insulin. Pemilihan terapi OHO harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi pasien (Decroli, 2019).

**Tabel 2. 1 Golongan Obat OHO**

<b>Golongan</b>	<b>Mekanisme Kerja</b>	<b>Efek Samping</b>	<b>Keuntungan</b>	<b>Kerugian</b>
<b>Sulfonilurea</b> Glipizide Gliklazid Glibenklamid Glikoidon Glikopiramid Glimepiride	Meningkatkan sekresi insulin	Menaikan berat badan, hipoglikemia	Sangat efektif	Berat badan naik, Glibenklamid dan Klorpropamid menyebabkan hipoglikemia
<b>Glinid</b> Repaglinid Nateglinide	Meningkatkan sekresi insulin	Menaikan berat badan, hipoglikemia	Sangat efektif	Digunakan 3 x sehari, meningkatkan berat badan, relatif mahal

<b>Biguanid</b> Metformin Buformin	Menambah sensitivitas insulin dan menekan produksi gula di hati.	Asidosis laktat, diapedia, diare	Tak berkaitan pada berat badan	Efek samping gastrointestinal, kontraindikasi pada insufisiensi renal
<b>Penghambat Alfa Glukosidase</b> Acarbose	Menghambat absorpsi glukosa	Tekstur tinja lembek	Tidak berkaitan dengan berat badan	Digunakan 3 x sehari, efek gastrointestinal, relatif mahal
<b>Tiazolidindion</b> Pioglitazone Rosiglitazone	Menambah sensitivitas insulin	Edema	Dapat menurunkan infark miokard, dapat memperbaiki profil lipid	Fraktur, retensi cairan, CHF, relatif mahal
<b>DPP-4 Inhibitor</b> Sitagliptin Linagliptin Vildagliptin	Menghambat sekresi glukagon dan meningkatkan sekresi insulin	Perasaan tidak nyaman di lambung, muntah	Tidak berkaitan dengan berat badan	Tidak untuk penggunaan jangka panjang, relatif mahal
<b>SGLT-2 Inhibitor</b> Empagliflozin Canagliflozin Dapagliflozin	Mencegah penyerapan kembali glukosa pada tubuli distal.	Infeksi saluran kemih, dehidrasi	Efektif pada penderita dengan kelainan kardiovaskuler	

(Decroli, 2019)

#### b) Terapi Insulin

Terapi insulin dimaksudkan mengikuti sekresi insulin yang fisiologis. Insulin dapat diberikan kepada semua pasien DM yang memiliki kontrol glikemik yang buruk. Insulin diberikan pada penderita yang mengalami dekompensasi metabolik dengan kadar HbA1c >9%, pasien mengalami penurunan badan yang drastis dan cepat, hiperglikemia

yang disertai dengan ketosis, pasien yang mengalami krisis hiperglikemia, adanya kontraindikasi atau alergi terhadap OHO. Selain itu, insulin juga dapat diberikan pada ibu pasien yang mengalami diabetes gestasional yang tidak terkontrol dengan pengaturan pola makan (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015). Hipoglikemia merupakan efek samping utama dari penggunaan insulin. Ada beberapa efek samping lain dari penggunaan insulin seperti reaksi imunologi yang dapat mengakibatkan resistensi terhadap insulin. Untuk meminimalisir terjadinya hipoglikemia dapat dilakukan edukasi kepada pasien mengenai tanda dan gejala dari hipoglikemia (Decroli, 2019).

c) Terapi Kombinasi

Pemberian terapi kombinasi harus dimulai dengan dosis yang rendah kemudian dapat ditingkatkan secara bertahap disesuaikan dengan kondisi kadar glukosa darah pasien. Terapi ini harus menggunakan dua mekanisme obat yang berbeda. Namun jika sasaran terapi belum tercapai dapat diberikan dua kombinasi obat dan ditambah dengan insulin. Kombinasi obat antihiperglikemik oral dengan insulin dimulai dengan pemberian insulin basal (kerja menengah sampai panjang) (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2015).

2. Kepatuhan

a. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan dalam pengobatan diartikan sebagai perilaku mengikuti perintah yang diberikan oleh tenaga kesehatan tanpa adanya paksaan atau intimidasi (Boswort, 2010). Kepatuhan adalah perubahan perilaku seseorang mengikuti perintah yang diberikan dalam bentuk terapi obat, diet, bentuk latihan, ataupun mengontrol penyakit sesuai petunjuk medis yang telah diberikan

(Nanda, 2018).Tingkat kepatuhan merupakan penilaian yang diberikan kepada pasien guna mengetahui sejauh mana pasien tersebut telah mengikuti perintah dalam pengobatan yang diberikan (Mutmainah, Ayubi, & Widagdo, 2020).

b. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

1) Jenis kelamin

Perempuan lebih berisiko menderita DM dibanding laki-laki. Hal tersebut disebabkan indeks massa tubuh perempuan lebih besar dan lebih mudah mengalami stress. Kondisi stress dapat meningkatkan hormone kortisol yang dapat menyebabkan peningkatan jumlah insulin serta menurunkan kemampuan memecah gula (Christin Beatrix, 2013).

2) Usia

Semakin tua seseorang dapat menyebabkan perubahan pada proses degenerasi pada organ tubuhnya, salah satunya yaitu penurunan daya ingat sehingga dapat mempengaruhi kepatuhan dalam penggunaan obat (Tegar, 2014).

3) Tingkat pendidikan

Tingginya tingkat pendidikan pasien maka tingkat pengetahuannya juga akan meningkat. Hal ini memudahkan pasien memahami penyakit yang diderita dan mengetahui resiko apa saja yang akan terjadi jika tidak patuh terhadap pengobatan yang diberikan (Nanda, Wiryanto, & Triyono, 2018).

4) Tingkat sosial dan ekonomi

Pekerjaan berpengaruh pada penghasilan yang diperoleh oleh seseorang. Hal tersebut berhubungan dengan kemampuan seseorang dalam melakukan pengobatannya. Jika pengobatannya dapat terpenuhi maka dapat meningkatkan kepatuhan seseorang (Julaiha, 2019).

5) Status pernikahan

Adanya motivasi dan dukungan dari keluarga dapat meningkatkan keinginan seseorang untuk sembuh serta menjaga kesehatannya (Julaiha, 2019).

6) Komplikasi

Seseorang yang menderita penyakit yang disertai dengan adanya komplikasi akan menerima pengobatan yang kompleks. Hal tersebut dapat mempengaruhi kepatuhan pasien (Rasdianah, Martodihardjo, Andayani, & Hakim, 2016).

7) Regimen terapi

Semakin banyak regimen terapi yang diberikan maka akan mempengaruhi seseorang dalam kepatuhan pengobatannya (Putri, Setiani, & Nurdin, 2021).

8) Edukasi

Pemberian edukasi oleh tenaga kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan tentang cara penggunaan obat (Julaiha, 2019).

c. Metode Pengukuran Tingkat Kepatuhan

Kepatuhan diukur menggunakan metode secara tidak langsung dan metode secara langsung. Pengukuran kepatuhan menggunakan metode tidak langsung yaitu *Parent/Patient-self report* yang dapat diukur menggunakan kuesioner. Beberapa kelebihan dalam pengukuran menggunakan kuesioner yaitu praktis, murah, dan efisien. Sedangkan pengukuran menggunakan metode langsung, dilakukan dengan melihat dan mengukur kadar obat dalam darah pasien (Ernawati, Islamiyah, & Sumarno, 2018).

d. Metode Meningkatkan Kepatuhan

Metode dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan dapat dilakukan dengan edukasi kepada pasien, anggota keluarga pasien mengenai penyakit dan cara pengobatannya (Putri & Minarsih, 2017).

e. *Probabilistic Medication Adherence Scale (ProMAS)*

*Probabilistic Medication Adherence Scale (ProMAS)* merupakan kuesioner yang dikembangkan dari kuesioner sebelumnya yaitu *Medication Adherence Rating Scale (MARS)*. ProMAS yaitu alat ukur yang dikembangkan untuk menilai kepatuhan dalam penggunaan obat. ProMAS terdiri dari pernyataan yang dapat digunakan untuk menilai bagaimana cara penggunaan obat, jadwal minum obat, waktu kontrol, kepatuhan dalam resep obat yang diberikan, serta perilaku yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat yang semuanya termuat dalam 18 item pernyataan. Nilai dari kuesioner ini adalah berkisar dari 0 sampai dengan 18. Tiap pertanyaan jika jawaban benar bernilai 1 dan jika jawaban salah bernilai 0. Terdapat 4 kategori dalam penilaian kuesioner ProMAS yaitu *Low (0-4)* yang berarti tidak patuh, *Medium-low (5-9)* yang berarti kurang patuh, *Medium-high (10-14)* yang berarti patuh, dan *High (15-18)* yang berarti sangat patuh (Kleppe M. , Lacroix, Ham, & Midden, 2015).

3. Kualitas Hidup

a. Definisi kualitas hidup

Kualitas hidup merupakan keadaan dimana seseorang merasa puas dalam menjalani kehidupannya, terhindar dari bahaya maupun intimidasi, serta dapat memenuhi kebutuhannya secara pribadi (Afiyanti, 2010). Kualitas hidup adalah gambaran sejauh mana seseorang dapat menikmati tiap proses kehidupan dan mampu menjalani hidupnya kearah yang lebih baik (Jenkinson, 2018).

b. Indikator Kualitas Hidup

Ada beberapa indikator kualitas hidup yaitu:

1) Kepuasan

Yang termasuk dalam indikator kepuasan adalah aktivitas harian, waktu istirahat dan waktu tidur, kemampuan, serta

pengobatan dan pengelolaan penyakit (Burroughs, Desikan, Waterman, & Gilin, 2004).

2) Dampak

Indikator dampak adalah suatu hal yang dirasakan akibat adanya suatu penyakit seperti komplikasi, rasa nyeri, serta hal-hal yang berhubungan dengan kejadian suatu penyakit (Burroughs, Desikan, Waterman, & Gilin, 2004).

c. Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

1) Jenis kelamin

Laki-laki biasanya memiliki kualitas hidup yang baik sebab pada laki-laki lebih bisa menerima keadaan dibandingkan dengan perempuan (Purwaningsih, 2018).

2) Lama menderita diabetes melitus

Lamanya penyakit yang diderita dapat berkaitan dengan derajat kecemasan seseorang serta keadaan ini dapat menimbulkan komplikasi yang menyebabkan penurunan kualitas hidup (Hayek, Robert, Saeed, & Sabaan, 2014).

3) Usia

Fungsi kerja tubuh akan semakin menurun seiring bertambahnya usia sehingga mengakibatkan penurunan kualitas hidup seseorang (Hayek, Robert, Saeed, & Sabaan, 2014).

4) Komplikasi

Komplikasi yang diderita oleh pasien DM dapat memperburuk kondisi pasien serta dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari (Purwaningsih, 2018).

5) Tingkat Pendidikan

Semakin baik jenjang pendidikan, semakin mudah mengerti pula keadaan dirinya dan akan berusaha mencari informasi dan pengobatan yang tepat jika mengalami penyakit yang serius (Hayek, Robert, Saeed, & Sabaan, 2014).

6) Dukungan sosial dari keluarga

Keluarga merupakan salah satu pendukung bagi seseorang dalam hal apapun termasuk dalam pengobatan (Yusra, 2010).

7) *Self Efficacy*

*Self Efficacy* berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menentukan dan mencapai target, hal tersebut tentunya akan berpengaruh pada kepuasan dalam diri seseorang (Hutama, 2016).

8) Kepatuhan

Kepatuhan pasien merupakan keseragaman perilaku dengan aturan dan ketentuan yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Seorang pasien yang patuh terhadap pengobatannya dapat menurunkan tingkat resiko komplikasi penyakit sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Sasmita, 2021).

9) Perawatan

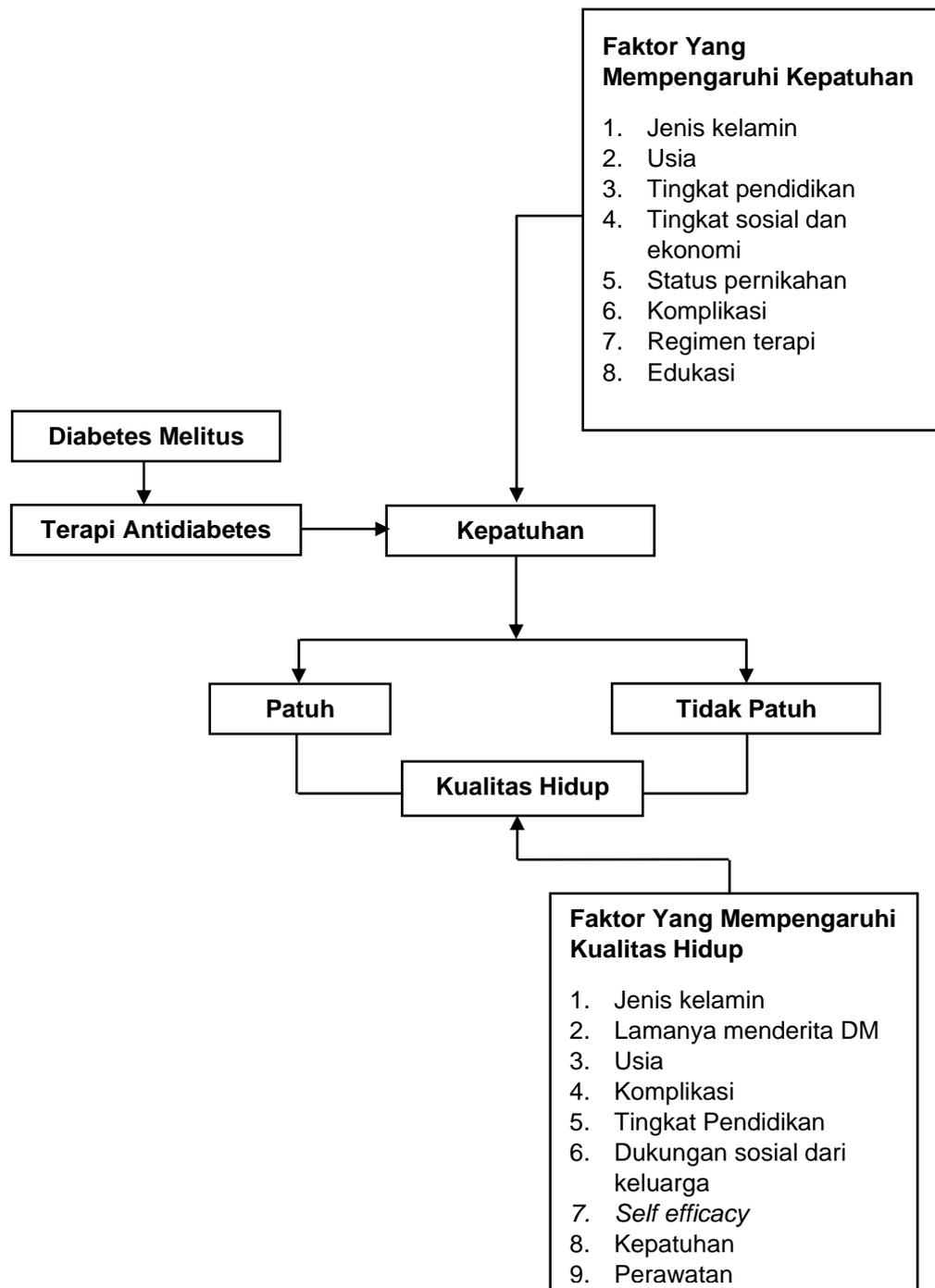
Perawatan pada pasien DM bertujuan meminimalkan terjadinya komplikasi, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup (Widodo, 2013).

d. *Diabetes Quality of Life (DQOL)*

*Diabetes Quality of Life (DQOL)* merupakan kuesioner yang dikembangkan pada tahun 1998. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur kesehatan yang berkaitan dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus. Kuesioner ini terdiri dari 4 domain dari 46 item pertanyaan yaitu kepuasan yang dirasakan oleh pasien tentang penyakit serta proses pengobatannya, kecemasan yang berhubungan dengan sosial dan diabetes melitus. Kuesioner ini telah dimodifikasi oleh Burroughs *et al* pada tahun 2004 dari 46 item menjadi 15 item dalam 2 domain yaitu 8 item tentang kepuasan terkait penyakitnya dan 7 item tentang dampak yang dirasakan pasien (Burroughs, Desikan, Waterman, & Gilin, 2004). Kuesioner ini diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia dan dimodifikasi oleh Chusmeywati menjadi 7 item tentang kepuasan

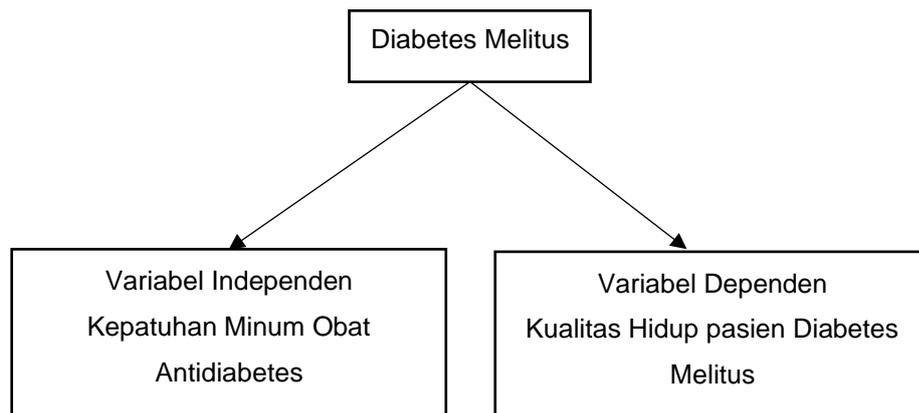
dan 5 item tentang dampak pada tahun 2016 dan telah dilakukan uji validitas dengan 40 orang sampel. Nilai  $r = 0,600$  dan nilai reliabilitas *cronbach alpha* 0,676. Penilaian dari kuesioner ini yaitu jika diperoleh nilai <76% maka termasuk kategori kualitas hidup buruk dan jika diperoleh nilai 76%-100% maka termasuk kategori kualitas hidup baik (Chusmeywati, 2016).

## B. Kerangka Teori Penelitian



Gambar 2. 1 Kerangka Teori Penelitian

### C. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep Penelitian

### D. Hipotesis Penelitian

**Ha:** Jika nilai  $p$  value  $<0,05$  maka terdapat hubungan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus di PUSKESMAS Wonorejo Samarinda.

**H0:** Jika nilai  $p$  value  $>0,05$  maka tidak terdapat hubungan kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup pasien diabetes melitus di PUSKESMAS Wonorejo Samarinda.