

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tentang Diabetes Mellitus (DM)

2.1.1 Definisi

DM merupakan suatu gangguan metabolisme yang secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat, jika telah berkembang penuh secara klinis maka diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan *post prandial*, aterosklerosis dan penyakit vascular mikroangiopati (Guyton dan Hall, 2016).

DM adalah Penyakit metabolik dengan ditandainya hiperglikemia dan glukosuria disertai dengan atau ada tidaknya gejala klinik akut maupun kronik, akibat kurangnya insulin dalam tubuh, gangguan pada metabolisme karbohidrat yang disertai gangguan metabolisme lemak dan protein (Aspiani, 2014).

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolisme dengan karakteristik hiperglikemi yang disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh defek sekresi insulin dan kerja insulin (Alberti, 2010).

Berdasarkan Guyton dan Hall (2011), DM merupakan sindrom kegagalan metabolisme dari karbohidrat, lemak, dan protein karena kekurangan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin. Menurut laporan dari WHO (*World Health Organization*),

Indonesia menempati urutan keempat terbesar dengan penderita diabetes melitus. Sedangkan posisi urutan di atasnya yaitu India, China, dan Amerika Serikat dan WHO memprediksi penderita dengan diabetes melitus di Indonesia akan meningkat dari 8,4 juta pada tahun 2000 akan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2011).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2012) diabetes merupakan penyakit kronis dikarenakan pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup, atau ketika tubuh tidak efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Gula darah yang meningkat atau hiperglikemi, merupakan efek yang umum terjadi pada diabetes yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu. Kerusakan yang serius banyak terjadi pada sistem tubuh, khususnya saraf dan pembuluh darah. Sedangkan menurut *American Diabetes Association* (ADA, 2015) DM merupakan kumpulan atau sindrom dari gejala yang timbul pada seseorang yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat dari penurunan sekresi insulin yang progresif.

Menurut PERKENI (2011) DM merupakan penyakit dengan gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemi. Komplikasi yang dapat muncul akibat dari kadar gula darah yang tidak terkontrol sehingga terjadi peningkatan, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nefropati, dan gangren.

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus

Ada 4 jenis klasifikasi Diabetes Melitus menurut (*American Diabetes*

Association, 2018) antara lain :

1. Diabetes melitus tipe 1

Dengan penyakit ini banyak sekali menyerang orang-orang dari segala usia, biasanya terjadi pada anak-anak ataupun orang dewasa muda. Orang dengan penyakit diabetes tipe ini tentu membutuhkan insulin setiap hari untuk bisa mengendalikan kadar glukosa dalam darahnya. Orang yang tanpa insulin pada penderita diabetes melitus tipe 1 akan menyebabkan kematian.

Orang yang memiliki penyakit diabetes melitus tipe 1 juga memiliki gejala seperti : kehausan dan mulut kering yang tidak normal, sering buang air kecil, kurangnya energi, merasa lemas, merasa lapar terus menerus, penurunan berat badan yang tiba-tiba, dan penglihatan kabur. Biasanya bertubuh kurus pada saat didiagnosa dengan penurunan berat badan yang baru saja terjadi (Ernawati, 2013).

2. Diabetes melitus tipe 2

Diabetes yang terjadi akibat resistensi hormon insulin. DM tipe 2 ini ditandai dengan kelainan sekresi dan kerja insulin. Sel tidak lagi responsif terhadap insulin sehingga terjadi pengikatan abnormal antara kompleks reseptor-insulin dengan sistem transpor glukosa. Hal ini akan mengganggu kerja insulin hingga akhirnya sel β pankreas gagal untuk menyekresikan insulin. Defisiensi insulin ini akan menyebabkan keadaan hiperglikemia.

3. DM Gestasional

Tipe ini merupakan DM yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes dan akan hilang sendirinya setelah melahirkan (Muhlisin dkk., 2015). Wanita dengan diabetes gestasional memiliki peningkatan resiko komplikasi selama kehamilan dan saat melahirkan, serta memiliki resiko DM tipe 2 yang lebih tinggi di masa depan (IDF, 2015).

4. Diabetes Tipe Spesifik Atau Lain

DM yang berkaitan dengan penyebab lain, misalnya cacat genetik pada fungsi sel β , cacat genetik pada kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas seperti fibrosis kistik serta dampak penyakit dan obat-obatan kimia seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ (PERKENI, 2021).

2.1.3 Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe II

1. Berat badan lebih disertai dengan satu atau lebih faktor resiko
2. Ras dan etnik
3. Riwayat keluarga dengan diabetes (anak penyandang diabetes).
4. Aktivitas fisik yang kurang.
5. Hipertensi ($> 140/90$ mmHg atau sedang mendapat terapi untuk hipertensi)
6. Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi > 4 kg atau riwayat pernah menderita DM Gestasional.

7. HDL < 35 mg/dL dan atau trigliserida > 250 mg/dL
8. Wanita dengan sindrom polikistik ovarium
9. Riwayat Prediabetes.
10. Obesitas berat, akantosis nigrikans.
11. Riwayat penyakit kardiovaskuler.
12. Usia > 45 tahun tanpa faktor resiko

Kelompok resiko tinggi dengan hasil pemeriksaan glukosa plasma normal sebaiknya diulang setiap 3 tahun (hipertensi), kecuali pada kelompok prediabetes pemeriksaan diulang tiap 1 tahun (hipertensi).

Resiko diabetes meningkat khususnya pada usia lebih dari 40 tahun, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intolenransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin.

2.1.4 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan DM mempunyai dua target tujuan utama yaitu kontrol terhadap gula darah dan minimalisasi resiko terjadinya komplikasi (Rujianto dkk., 2015). Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 yang meliputi :

1. Jangka pendek : menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup dan mengurangi risiko komplikasi akut.
2. Jangka panjang : mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.

Akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan morbilitas DM.

Untuk mencapai tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian kadar glukosa darah, tekanan darah, berat badan, dan profil lipid, melalui pengelolaan pasien secara komprehensif.

Langkah-langkah Penatalaksanaan Umum dengan Evaluasi pemeriksaan fisik dan komplikasi dilakukan di Pelayanan Kesehatan Primer. Jika fasilitas belum tersedia maka pasien dapat dirujuk ke Pelayanan Kesehatan Sekunder dan atau Tersier.

Langkah - langkah Penatalaksanaan Khusus dengan Penatalaksanaan DM dimulai dengan menerapkan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) bersamaan dengan intervensi kombinasi. Pada keadaan emergensi dengan dekompensasi metabolik berat, misalnya ketoasidosis, stres berat berat badan yang menurun dengan cepat, atau adanya ketonuria, harus segera dirujuk ke pelayanan kesehatan sekunder atau tersier (PERKENI, 2021).

2.1.5 Terapi Diabetes Mellitus

Pengobatan DM tipe 2 terdiri dari terapi non farmakologi dan farmakologi. Terapi farmakologi diberikan apabila terapi non farmakologi tidak bisa mengendalikan kontrol glukosa darah dan diimbangi dengan terapi non farmakologi.

1. Terapi Non Farmakologi

Terapi Non Farmakologi DM tipe 2, Perubahan gaya hidup yaitu peningkatan aktivitas fisik dan diet, yang mengarahkan pada penurunan berat badan dan mengurangi risiko diabetes secara

signifikan. Intervensi non farmakologi ditargetkan untuk mengubah faktor perilaku seperti : asupan makanan dan aktifitas fisik.

Berikut merupakan terapi non farmakologi yang disarankan untuk menurunkan kadar glukosa darah (Galaviz, 2018) yaitu :

a. Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3 - 5 hari seminggu selama sekitar 30 - 45 menit, dengan total 150 menit per minggu, dengan jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50 - 70% denyut jantung maksimal) seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging dan berenang (PERKENI, 2021).

b. Komposisi makanan

Persentase asupan karbohidrat yang dianjurkan untuk pasien DM tipe 2 adalah sebesar 45 - 65% dari kebutuhan kalori total. Persentase asupan lemak yang dianjurkan adalah sekitar 20 - 25% dari kebutuhan kalori total. Asupan lemak ini tidak diperkenankan melebihi 30% dari kebutuhan kalori total. Persentase asupan lemak jenuh yang dianjurkan adalah kurang 7% dari kebutuhan kalori total. Persentase asupan lemak tidak jenuh ganda yang dianjurkan adalah kurang 10% dari kebutuhan kalori total (Decroli, 2019). Protein harus menyediakan 12 - 15 %

dari total asupan energi untuk penderita diabetes. Protein dari sumber nabati seperti kacang-kacangan, kedelai, gram, kacang polong dan bentuk rendah susu berlemak, daging rendah lemak, ikan dan daging tanpa lemak (2018).

c. Menghindari penggunaan alkohol

Jika alkohol dikonsumsi, itu tidak boleh dihitung sebagai bagian dari rencana makan. Namun, itu harus diingat bahwa alkohol memang menyediakan kalori (7 kkal/g), yang dianggap sebagai "kalori kosong". Dalam keadaan puasa, alkohol dapat menyebabkan hipoglikemia. Alkohol lebih lanjut dapat memperburuk perlemakan hati, neuropati, dislipidemia, obesitas dan juga memperburuk kadar glukosa darah (Nagar, 2018).

2. Terapi Farmakologi

Terapi Farmakologi DM Tipe 2 dengan Obat Antihiperqlikemia Oral, berdasarkan cara kerjanya, obat anti – hiperqlikemia oral di bagi menjadi 6 golongan yaitu :

a. Pemacu Sekresi Insulin (*Insulin Secretagogue*).

1. Sulfonilurea

Sulfonilurea dibagi menjadi dua kelompok yaitu agen glimepiride dan gliburida. Sulfonilurea generasi pertama diketahui memiliki waktu paruh yang lebih lama, risiko hipoglikemia yang lebih tinggi dan onset kerja dibandingkan dengan sulfonilurea generasi kedua. Saat ini,

dalam praktik klinis sulfonilurea generasi kedua diresepkan dan lebih disukai daripada agen generasi pertama karena terbukti lebih manjur (diberikan kepada pasien dengan dosis yang lebih rendah dengan frekuensi yang lebih sedikit), dengan profil yang paling aman adalah dari glimepiride. Sulfonilurea saat ini diresepkan sebagai pilihan pengobatan lini kedua atau tambahan untuk pengelolaan DM tipe 2 (Chaudhury *et al*, 2017). Cara kerjanya meningkatkan sekresi insulin. Efek samping adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan (PERKENI, 2021)

2. Glinid

Glinid cara kerjanya mirip dengan sulfonilurea, namun berbeda lokasi reseptor, dengan hasil akhir berupa penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat Asam benzoat) dan Nateglinid (derivat Fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ini dapat mengatasi hiperglikemia *post prandial*. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan. Obat golongan Glinid sudah tidak tersedia di Indonesia (PERKENI, 2021)

b. Peningkat sensitivitas terhadap Insulin (*Insulin Sensitizers*).

1. Metformin

Mekanisme kerjanya mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis), dan memperbaiki glukosa di jaringan perifer. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM tipe 1. Efek samping yang mungkin terjadi adalah gangguan saluran pencernaan seperti dispepsia, diare (PERKENI, 2021)

2. Tiazolidinedion.

Golongan obat ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer. Tiazolidinedion menyebabkan retensi cairan tubuh sehingga dikontraindikasikan pada pasien dengan gagal jantung (NYHA fungsional kelas III-IV) karena dapat memperberat edema/retensi cairan. Obat yang masuk dalam golongan ini adalah Pioglitazone (PERKENI, 2019).

c. Penghambat enzim *Dipeptidil Peptidase-4*.

Obat-obatan dari golongan ini dapat digunakan sebagai terapi tunggal atau tambahan dengan Metformin, Sulfonilurea dan Thiazolidinediones (Chaudhury *et al.*, 2017). Mekanisme kerja utamanya adalah dengan meningkatkan sekresi insulin dan

menghambat sekresi glukagon. Efek samping obat golongan ini adalah sebah dan muntah. Obat termasuk golongan ini adalah Vldagliptin, Linagliptin, Sitagliptin, Saxagliptin dan Alogliptin (PERKENI, 2021)

d. Penghambat Alfa Glucosidase.

Merupakan golongan obat dengan bekerja menghambat absorpsi glukosa dan efek samping dari obat golongan ini adalah penumpukan gas dalam usus sehingga menimbulkan flatulensi. Contoh obat golongan ini adalah Acarbose (PERKENI, 2021). Golongan obat ini dapat dikombinasikan dengan semua obat oral dan injeksi lainnya agen antihiperlipidemik. Obat ini harus dimulai dengan dosis minimum pada satu kali makan dan kemudian ditingkatkan ke dosis maksimum yang dapat ditoleransi (Nagar, 2018).

e. Penghambat enzim *Sodium Glucose co-Transporter 2*.

Obat golongan ini bekerja dengan cara menghambat reabsorpsi glikosa di tubulus distal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urine dan efek samping dari obat golongan ini adalah infeksi saluran kemih dan genital (PERKENI, 2021). Obat Enzim *Sodium Glucose co-Transporter 2* (SGLT-2 inhibitor) ini memiliki beberapa golongan yaitu Canagliflozin, Dapagliflozin dan Empagliflozin (Nagar, 2018).

f. Obat Antihiperqlikemia Suntik

Insulin diperlukan pada keadaan HbA1c > 9% dengan kondisi dekompensasi metabolik, penurunan berat badan yang cepat, hiperqlikemia berat badan yang cepat, hiperqlikemia berat yang disertai ketosis, krisis hiperqlikemia, gagal dengan kombinasi obat hipoglikemik oral dosis optimal, stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut dan stroke), kehamilan dengan DM atau DM gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan makan, gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat, kontraindikasi, alergi terhadap obat hipoglikemik oral dan kondisiperioperatif sesuai dengan indikasi. Termasuk antihiperqlikemia suntik yaitu insulin, GLP-1RA dan kombinasi insulin dan GLP-1RA (PERKENI. 2021).

Terapi kombinasi, kombinasi obat antihiperqlikemia oral dengan insulin dimulai dengan pemberian insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang). Ketika kontrol glikemik tidak tercapai dengan dosis maksimum yang dapat ditoleransi dari satu agen oral atau kombinasi obat oral, kombinasi obat oral dan insulin dapat membantu untuk mencapai kontrol diabetes yang baik. (Nagar, 2018). Kombinasi Insulin Basal dengan GLP-1RA (PERKENI, 2021).

2.2 Tinjauan Tentang PROLANIS

2.2.1 Definisi

Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) adalah salah satu sistem pelayanan kesehatan dengan cara pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi dengan keterlibatan peserta. Kerja sama antara Fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan membentuk Prolanis adalah untuk memelihara kesehatan agar mencapai kualitas hidup yang baik, tetapi biaya pelayanan kesehatan yang digunakan efektif dan efisien bagi para peserta BPJS Kesehatan (BPJS kesehatan, 2021).

2.2.2 Tujuan

Tujuan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) adalah untuk membantu, mendorong, dan memberikan pelayanan kesehatan yang baik kepada peserta yang menderita penyakit kronis agar kualitas hidup yang dimilikinya menjadi optimal dengan indikator 75% peserta yang daftar dan berkunjung ke Faskes Tingkat Pertama mendapatkan hasil yang “baik”. Dengan kualitas hidup yang optimal tersebut, diharapkan dapat mencegah timbulnya komplikasi. Prolanis ini juga menunjukkan bahwa mencegah lebih baik daripada mengobati.

2.2.3 Sasaran

Sasaran dari Prolanis sendiri yaitu seluruh peserta BPJS yang menderita penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes mellitus tipe II. Kantor cabang BPJS Kesehatan bagian Manajemen Pelayanan

Primer sebagai penanggung jawab Prolanis. Pada Prolanis ini ditujukan pada masyarakat usia lanjut atau 50 tahun ke atas yang menderita penyakit kronis dan sudah terdaftar di BPJS Kesehatan. Setelah masuk dalam Prolanis, mereka nantinya akan mendapatkan pelayanan, pembinaan, perawatan, serta cek up kesehatan secara gratis.

2.2.4 Pelaksanaan

Aktivitas dalam PROLANIS, meliputi :

1. Konsultasi medis peserta PROLANIS : jadwal konsultasi disepakati bersama antara peserta dengan faskes pengelola.
2. Edukasi kelompok peserta PROLANIS merupakan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dalam upaya memulihkan penyakit dan mencegah timbulnya kembali penyakit serta meningkatkan status kesehatan bagi peserta PROLANIS. Sasaran dari metode ini adalah terbentuknya kelompok peserta Klub Pengelompokan diutamakan berdasarkan kondisi kesehatan peserta dan kebutuhan edukasi.



Gambar 1. Penyuluhan Peserta Prolanis

3. *Home Visit* merupakan kegiatan pelayanan kunjungan di rumah peserta PROLANIS untuk memberikan informasi atau edukasi kesehatan diri dan lingkungan bagi peserta PROLANIS dan keluarga.
4. *Reminder* melalui *SMS Gateway* merupakan kegiatan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada Faskes pengelola untuk pengingatan jadwal konsultasi ke Faskes pengelola tersebut. Sasaran dari metode ini adalah tersampainya *reminder* jadwal konsultasi peserta ke masing-masing Faskes pengelola.
5. Pemantauan Status Kesehatan seperti mengontrol riwayat pemeriksaan kesehatan untuk mencegah agar tidak terjadi komplikasi atau penyakit berlanjut (BPJS Kesehatan, 2014).
6. Penanggungjawab adalah Kantor Cabang BPJS Kesehatan bagian Manajemen Pelayanan Primer (BPJS Kesehatan, 2014).

2.3 Kepatuhan Minum Obat

2.3.1 Definisi

Kepatuhan adalah sebuah aksi yang dilakukan oleh pasien untuk mengambil obat ataupun pengulangan resep obat tepat waktu. Sementara itu, *medication compliance* adalah aksi yang dilakukan pasien untuk mengonsumsi obat sesuai jadwal minumnya ataupun sesuai yang diresepkan oleh dokter (Fauzi dan Nishaa, 2018). Kepatuhan minum obat adalah suatu bentuk perilaku yang ditunjukkan

dalam minum obat sesuai dengan jadwal dan dosis obat yang dianjurkan, dikatakan patuh apabila minum obat sesuai dengan aturan dan waktu yang tepat, dikatakan tidak patuh apabila pasien tidak mau minum obat sesuai aturan dan waktu yang sudah dianjurkan (Rusmawaty, 2022).

2.3.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Perilaku kepatuhan sering diartikan sebagai usaha pasien untuk mengendalikan perilakunya, bahkan jika hal tersebut bisa menimbulkan resiko mengenai kesehatannya. Faktor penting ini seringkali dilupakan dan banyak dokter begitu saja beranggapan bahwa pasien akan mengikuti yang mereka nasehatkan, tanpa para pasien tersebut yang memutuskan terlebih dahulu apakah mereka akan melakukannya.

Faktor-faktor yang berkaitan dengan hal tersebut adalah :

- a. Faktor demografi, meliputi jenis kelamin dan usia, pekerjaan

Menurut Rasajati (2015), mengatakan bahwa faktor jenis kelamin tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan pasien minum obat. Pada umumnya perempuan cenderung memperhatikan akan kondisi kesehatannya, sedangkan laki-laki sering tidak peduli dengan kesehatan dan meremehkan kondisi tubuh mereka, walaupun sudah terkena penyakit tertentu tetapi mereka masih enggan untuk memeriksakan kesehatannya secara teratur (Tambuwun *et al.*, 2021).

Salah satu penyakit kronis yang bisa dialami pada usia 45 tahun ke atas salah satunya adalah DM. Tidak hanya penyakit DM pada usia ini juga bisa terjadi penyakit komplikasi lainnya yang diakibatkan oleh penyakit DM menahun yang tidak terkontrol. Dibutuhkan kepatuhan untuk minum obat antidiabetes untuk menurunkan angka komplikasi yang bisa terjadi dan menjaga kadar gula darah dalam keadaan stabil. Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan mengkonsumsi obat antidiabetes (Smett, 2016).

Status pendidikan dan tingkat pengetahuan kesehatan Menurut Sinuraya (2018) berdasarkan hasil penelitiannya mengatakan responden yang memiliki tingkat pendidikan lebih tinggi memiliki kepatuhan yang lebih baik bila dibandingkan dengan tingkat pendidikan rendah. Kepatuhan dapat digunakan sebagai parameter tingkat pengetahuan pasien melakukan instruksi dari tenaga medis yang berupa pengetahuan tentang resep, meminum obat secara teratur dan tepat, serta merubah gaya hidup (Rahayu, 2020).

Pekerjaan, Seseorang yang bekerja cenderung memiliki sedikit waktu bahkan tidak ada waktu untuk mengunjungi fasilitas kesehatan. Responden yang tidak bekerja cenderung lebih patuh melakukan pengobatan dibandingkan dengan responden yang bekerja. Hal tersebut dikarenakan responden yang bekerja lebih

memiliki kesibukan sehingga tidak memiliki banyak waktu untuk memeriksakan diri ke Puskesmas. Responden yang bekerja juga minum obat tidak sesuai dengan anjuran dokter karena alasan padatnya aktivitas yang dilakukan setiap harinya sehingga membuat responden lupa untuk minum obat (Rasajati, 2015).

- b. Faktor perilaku, meliputi kelupaan dan komunikasi antar pasien dengan dokter.

Kelupaan, Berdasarkan penelitian Saleh (2021), didapatkan ketidakpatuhan yang nilai persentasenya tinggi pada pertanyaan lupa minum obat dan sengaja tidak minum obat. Hal ini disebabkan karena faktor sosial, dimana pasien tersebut memiliki banyak aktivitas diluar rumah sehingga lupa minum obat, yang kedua faktor keluarga yang harusnya mengingatkan minum obat khususnya pasien yang sudah lanjut usia (lansia) karena kadang lupa apa yang ada disekitarnya dan faktor ketiga kesengajaan dari pasien karena sudah merasa lebih baik dari sebelumnya sehingga sengaja tidak minum obat.

Komunikasi antara pasien dan dokter, Hubungan dokter dan pasien adalah faktor yang penting dalam masalah kepatuhan. Jika dokter dan pasien mempunyai prioritas dan keyakinan yang berbeda serta harapan medis yang berbeda maka kepatuhan pasien akan menghilang. Berbagai aspek komunikasi antara pasien dengan dokter mempengaruhi tingkat ketidakpatuhan, contohnya informasi

dengan pengawasan yang kurang, ketidakpuasan terhadap aspek emosional dengan dokter dan ketidakpuasan terhadap pengobatan yang diberikan (Safitri, 2013)

- c. Faktor pengobatan, meliputi lama terapi, kompleksitas terapi dan efek samping obat yang tidak diinginkan.

Lama Terapi, Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suwarso (2016) menunjukkan ada hubungan antara lama menderita penyakit pasien dalam menjalani pengobatan. Dimana semakin lama seseorang menderita penyakit pasien maka cenderung untuk tidak patuh karena merasa jenuh mengalami pengobatan sedangkan tingkat kesembuhan yang telah dicapai tidak sesuai.

Kompleksitas terapi, Untuk jumlah obat yang dikonsumsi perlu dilihat lagi obat apa saja yang dikonsumsi pasien. Hal tersebut berhubungan dengan ada tidaknya interaksi obat yang terjadi sehingga mengakibatkan ketidaknyamanan minum obat. Ketidaknyamanan pasien dalam hal minum obat dapat menurunkan kepatuhan pasien minum obat. Selain itu terlalu banyak obat yang dikonsumsi juga berhubungan dengan semakin banyaknya pasien harus mengingat kapan waktunya minum obat. Hal tersebut juga mengakibatkan menurunnya kepatuhan pasien minum obat (Pramana, 2019).

Efek samping yang tidak diinginkan, Pasien merasa terganggu dengan adanya kewajiban untuk minum obat karena

merasa bosan dengan kewajiban rutin tersebut, alasan lain kesengajaan tidak minum obat karena merasa sehat adalah pasien mengaku bahwa tidak ingin tergantung dengan obat-obatan dan merasa takut mengalami gangguan pada ginjal jika memiliki kebiasaan minum obat-obatan. Alasan pasien merasa kondisinya bertambah parah karena pasien mengalami alergi. Ketika minum obat antidiabetik dan merasakan efek samping seperti perasaan tidak nyaman pada perut, sehingga pada akhirnya pasien berhenti untuk minum obat (Nanda *et al.*, 2018).

d. Faktor kesehatan dan ekonomi

Dukungan keluarga adalah salah satu faktor yang menentukan tingkat kepatuhan pasien dalam menjalankan proses pengobatan. Keluarga memiliki peran untuk selalu mengingatkan pasien untuk berobat dan keluarga selalu menganjurkan pasien untuk berobat. Dukungan penilaian yang diperoleh pasien seperti keluarga mendengar keluhan-keluhan pasien setelah berobat, keluarga mengontrol pasien dalam berobat dan keluarga memberi dukungan pasien untuk melakukan kontrol berobat secara rutin (Pamungkas, 2020).

Penelitian Puspita (2017) menunjukkan hasil bahwa anggota keluarga yang memberikan dukungan secara baik serta menunjukkan sikap peduli kepada anggota keluarga yang menderita DM memiliki peran penting dalam kepatuhan berobat. Sikap

perhatian anggota keluarga mulai dari mengantarkan ke pelayanan kesehatan, membantu dalam pembiayaan berobat, mengingatkan minum obat, terbukti lebih patuh menjalani pengobatan dibandingkan dengan penderita DM yang kurang mendapatkan perhatian dari keluarga.

e. Dampak Ketidapatuhan

Ketika seorang pasien menunjukkan sikap ketidapatuhan terhadap pengobatannya, maka pasien akan mendapatkan dampak yaitu mengalami perburukan penyakit dan komplikasi yang tidak perlu, menurunkan kemampuan fisik dan kualitas hidup, menambah biaya pengeluaran untuk pengobatan misalnya biaya pemeriksaan dan kunjungan dokter, meningkatkan penggunaan alat kesehatan yang mahal, perubahan pengobatan yang tidak dibutuhkan dan memperlama waktu rawat di Rumah Sakit (Fauzi dan Nishaa, 2018).

2.4 Metode MMAS-8

Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) merupakan skala kuesioner dengan butir pertanyaan sebanyak 8 butir menyangkut dengan kepatuhan minum obat. Kuesioner ini telah tervalidasi pada hipertensi tetapi dapat digunakan pada pengobatan lain secara luas. Dimana penilaian kepatuhan dengan range sebagai berikut:

1. Kepatuhan tinggi memiliki nilai 8
2. Kepatuhan sedang memiliki nilai 6-7

3. Kepatuhan rendah memiliki nilai 0-5

Keterangan: penilaian skala “YA” = 0 dan “TIDAK” = 1 untuk pertanyaan nomer 1 - 7. Sedangkan pertanyaan nomer 8 memiliki 5 poin skala *Likert* (Morisky *et al.*, 2009).

MMAS-8 merupakan pengembangan dari MMAS-4 yang pada tahun 1980 ditemukan oleh Morisky sebagai penilaian terhadap perilaku minum obat seseorang secara sederhana. Pertanyaan nomer 1,2,6 merupakan pertanyaan motivasi meliputi kemampuan pasien untuk mengingat dan kemauannya untuk mengonsumsi obat. Sedangkan pertanyaan nomer 3,4,5 merupakan pertanyaan pengetahuan yang mengukur kemampuan pasien dalam menilai suatu manfaat yang didapat ketika mengonsumsi obat ataupun tidak dalam jangka panjang. Pasien memiliki motivasi rendah jika pertanyaan nomer 1,2,6 memiliki skor 0-1 dan memiliki motivasi tinggi jika pada nomer tersebut memiliki skor 2-3, sedangkan pasien memiliki pengetahuan rendah jika pertanyaan nomer 3,4,5 memiliki skor 0-1 dan memiliki pengetahuan tinggi jika pada nomer tersebut memiliki skor 2-3. Jawaban “YA” memiliki skor 0 dan “TIDAK” memiliki skor 1.(KMSA.,2016)

2.5 Profil UOBF Puskesmas Bulakamba Kabupaten Brebes

Puskesmas Bulakamba merupakan puskesmas yang berada di Jalan Raya Bulakamba No.27, Kecamatan Bulakamba Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Puskesmas Bulakamba merupakan Pusat Kesehatan Masyarakat yang fungsional yang menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat. Puskesmas

Bulakamba berawal dari pabrik gula yang terbengkalai dan adanya pengalihan lahan dari pemerintah setempat untuk di jadikan sarana kesehatan masyarakat yaitu Puskesmas terjadi pada tahun 1929 dan sampai sekarang menjadi Puskesmas Bulakamba.

Lokasi Puskesmas Bulakamba ini sangat strategis karena terletak diwilayah jalan Pantura Bulakamba Brebes dengan lalu lintas yang cukup ramai sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat. Puskesmas Bulakamba beroperasi selama 24 jam, sedangkan pada Pelayanan Kefarmasian Puskesmas Bulakamba dari jam 08.00-11.00.

Visi dan Misi

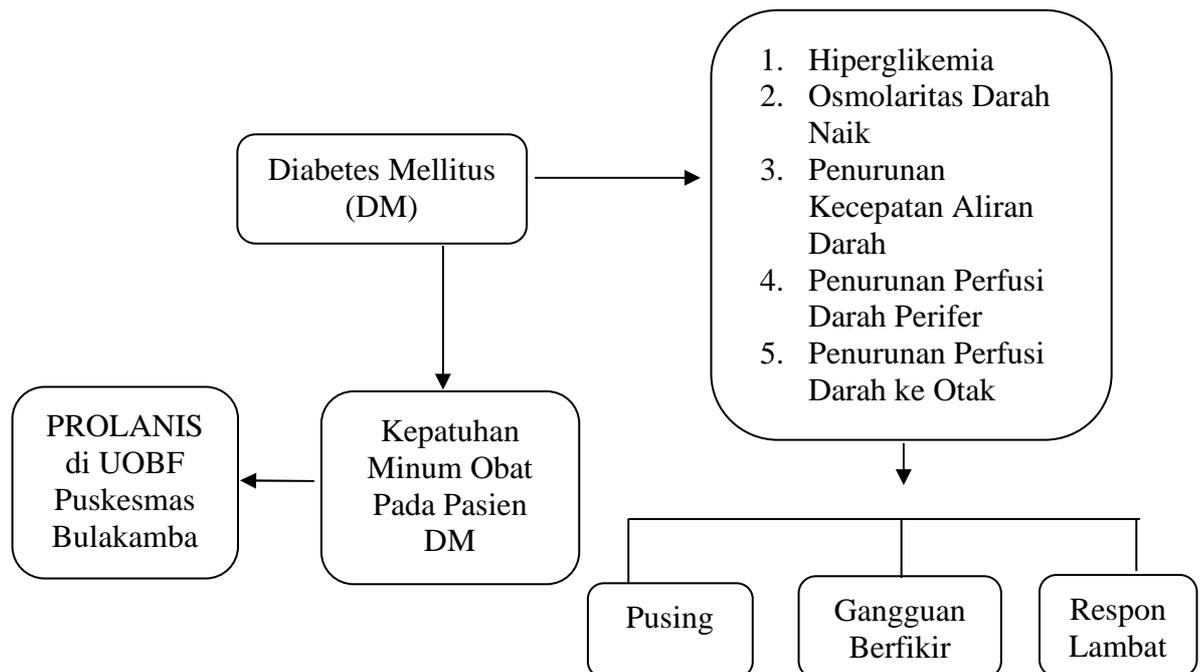
Visi : Puskesmas Yang Mampu Mewujudkan Masyarakat Wilayah Puskesmas Bulakamba Yang Sehat dan Mandiri

Misi :

1. Meningkatkan Pelayanan Kesehatan yang Bermutu, Amanah dan Bersahabat;
2. Meningkatkan Sarana dan Prasarana Guna Mewujudkan masyarakat berperilaku hidup sehat dan mandiri;
3. Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Yang Profesional dan Bertanggung jawab;
4. Meningkatkan Kerja Sama Lintas Program dan Sektoral secara harmonis.

2.6 Kerangka Teori

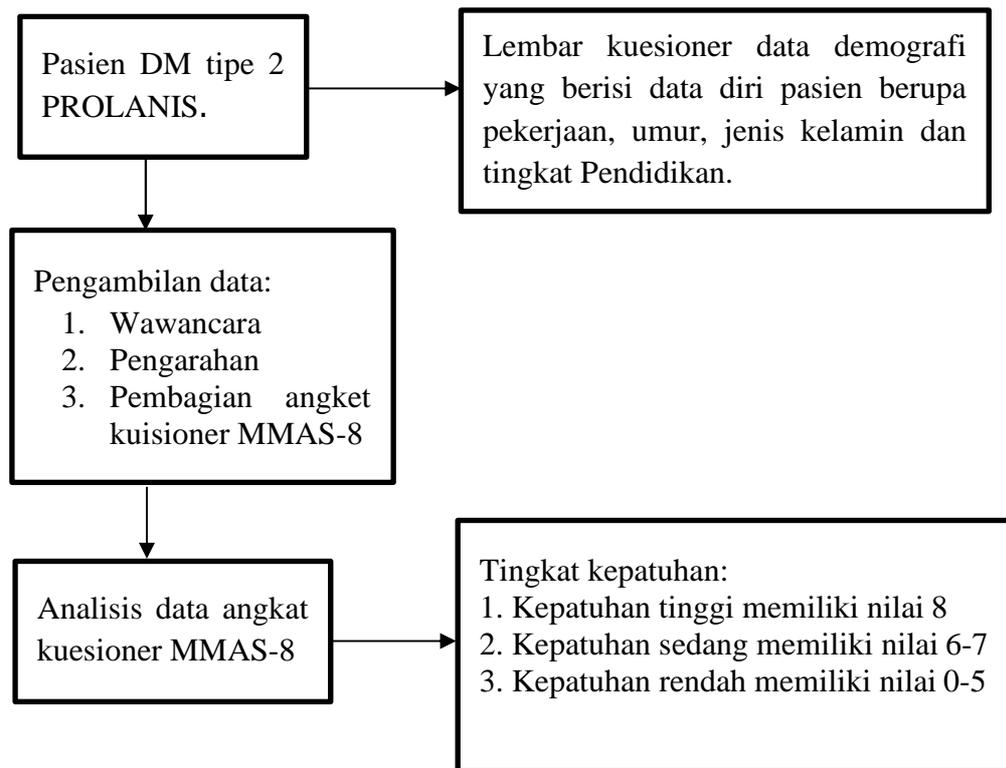
Penelitian yang akan dapat memberikan gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 PROLANIS di UOBF Puskesmas Bulakamba.



Gambar 2. Kerangka Teori

2.7 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori, selanjutnya disusun kerangka konsep yang memberikan gambaran tingkat kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 PROLANIS di UOBF Puskesmas Bulakamba.



Gambar 3. Kerangka Konsep