

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah melebihi nilai normal yang diakibatkan karena kekurangan insulin baik secara absolut maupun relatif (Riskesdas, 2013). Diabetes melitus adalah suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya *American Diabetes Association [ADA] 2016*).

Diabetes Melitus merupakan sekumpulan kelainan heterogen yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah atau disebut dengan hiperglikemia, yang disebabkan karena penurunan kemampuan tubuh untuk bereaksi terhadap insulin atau pankreas sama sekali tidak mampu untuk memproduksi insulin sehingga menimbulkan hiperglikemia (Maulana, 2012). Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa DM merupakan gangguan metabolik yang bersifat kronis ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia) sebagai akibat dari gangguan kerja insulin, penurunan sekresi insulin atau akibat dari keduanya.

2.1.1 Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi DM dibagi menjadi 4:

2.1.1.1 Diabetes Melitus tipe 1

Diabetes tipe 1 atau yang dikenal dengan diabetes ketergantungan insulin merupakan gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah akibat kerusakan sel-sel beta pankreas yang mengalami ketidakmampuan untuk memproduksi insulin, sehingga membutuhkan penambahan insulin dari luar.

2.1.1.2 Diabetes Melitus tipe 2

Diabetes tipe 2 adalah gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah yang diakibatkan karena resisten terhadap insulin dan gangguan pada sekresi insulin (Hasbi, 2012). Kondisi resistensi insulin terjadi karena adanya gangguan ikatan antara insulin dan reseptornya pada dinding sel sehingga insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan (Lantika, 2020).

2.1.1.3 Diabetes Melitus tipe lain

Diabetes tipe ini biasanya terjadi pada usia muda atau di bawah 25 tahun. DM tipe ini disebabkan karena gangguan sekresi insulin tetapi kerja insulin di jaringan tetap normal. Penyebab yang lain karena abnormalitas pada beberapa kromosom seperti mutasi gen (Guyton Hall, 2006).

2.1.1.4 Diabetes Melitus Gestational

Diabetes Melitus Gestational adalah Diabetes Melitus yang timbul selama kehamilan dan sebelumnya belum pernah terdiagnosa DM (Handelsman, 2011). Hiperglikemi terjadi selama kehamilan akibat sekresi hormon-hormon plasenta. Semua wanita hamil harus menjalani skrining pada usia kehamilan 24 hingga 27 minggu untuk mendeteksi kemungkinan diabetes (Guyton Hall, 2006).

2.1.2 Faktor Penyebab Diabetes Melitus

Penyebabnya adalah kekurangan hormon insulin yang berfungsi memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi dan menyintesis lemak, akibatnya glukosa menumpuk di dalam darah (hiperglikimia) dan akhirnya diekskresi lewat kemih tanpa digunakan. Kelebihan glukosa terlihat dalam urin dan dapat ditentukan dengan beberapa pemeriksaan urin atau darah.

Berikut ini beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang berisiko terkena Diabetes Mellitus :

a. Faktor keturunan

Jika orang tua terkena Diabetes Mellitus maka kemungkinan besar anak juga kena Diabetes Mellitus.

b. Usia

Risiko terkena Diabetes Melitus akan meningkat dengan bertambahnya usia terutama pada usia di atas 40 tahun.

c. Obesitas

Semakin banyak lemak menimbun di perut semakin sulit insulin bekerja sehingga gula darah akan mudah meningkat.

d. Kurang gerak badan

Semakin berkurangnya gerak badan, maka semakin mudah seseorang terkena Diabetes Melitus.

e. Kehamilan

Diabetes Melitus terjadi pada 2 - 5% pada wanita hamil.

f. Infeksi virus

Infeksi virus bisa menyerang pankreas, merusak sel pankreas dan menimbulkan Diabetes Melitus.

g. Stres

Stres menyebabkan hormon yang kerjanya berlawanan dengan insulin menjadi lebih aktif sehingga meningkatkan glukosa darah.

h. Obat-obatan

Beberapa obat dapat meningkatkan gula darah, contohnya hormon steroid, beberapa obat antihipertensi, obat penurun kolesterol (niacin), obat tuberkulosa (INH), obat asma (Salbutamol). (Tandra H, 2015).

2.1.3 Gejala Diabetes Melitus

Beberapa gejala umum bagi penderita Diabetes Melitus antara lain sebagai berikut:

a. Banyak urin

Ginjal tidak dapat menyerap kembali gula yang berlebihan di dalam darah sehingga gula akan menarik air keluar dari jaringan. Selain kencing menjadi sering, banyak juga yang akan mengalami dehidrasi atau kekurangan cairan.

b. Rasa haus

Rasa haus yang meningkat terjadi karena tubuh berusaha membuang glukosa melalui urin yang menyebabkan terjadinya dehidrasi.

c. Berat badan turun

Sebagai kompensasi dehidrasi dan harus banyak minum, bisa jadi mulai banyak makan. Memang pada mulanya berat badan makin meningkat, tapi lama-kelamaan otot tidak mendapat cukup gula dan energi untuk tumbuh sehingga mau tak mau jaringan otot dan lemak harus dipecah untuk memenuhi kebutuhan energi. Efeknya, berat badan menjadi menurun meskipun makannya banyak. Keadaan ini menjadi bertambah buruk jika Diabetes Melitus sudah menimbulkan komplikasi.

d. Rasa seperti flu dan lemah

Keluhan Diabetes Mellitus dapat menyerupai sakit flu, rasa capek, lemah dan nafsu makan menurun. Pada Diabetes Melitus, gula tidak lagi menjadi sumber energi karena glukosa tidak dapat diangkut ke dalam sel untuk menjadi energi.

e. Mata kabur

Gula darah yang tinggi akan menarik keluar cairan dari lensa mata sehingga lensa menjadi tipis. Akibatnya, mata penderita Diabetes Melitus mengalami kesulitan fokus, selanjutnya membuat penglihatan jadi kabur.

f. Luka sukar sembuh

Penyebab luka sukar sembuh adalah akibat infeksi hebat sehingga kuman atau jamur mudah tumbuh pada kondisi gula darah tinggi, kerusakan dinding pembuluh darah sehingga aliran darah yang tidak lancar pada kapiler menghambat penyembuhan luka sehingga luka yang tidak teras menyebabkan penderita Diabetes Melitus tidak menaruh perhatian pada luka dan membiarkannya semakin busuk.

g. Rasa kesemutan

Kerusakan saraf yang disebabkan glukosa tinggi akan merusak dinding pembuluh darah yang kemudian akan mengganggu nutrisi bagi saraf. Karena yang rusak saraf sensoris, maka keluhan yang paling sering muncul adalah rasa kesemutan atau baal (tidak terasa), terutama pada tangan dan kaki. Selanjutnya bisa timbul rasanyeri pada anggota tubuh, betis, kaki, tangan dan lengan, bahkan bisa terasa seperti terbakar.

h. Gusi merah dan bengkak

Kemampuan rongga mulut penderita Diabetes Melitus menjadi lemah dalam melawan infeksi sehingga terjadilah gusi bengkak dan merah, infeksi, serta gigi yang tampak tidak rata.

i. Kulit kering dan gatal

Kulit terasa kering, sering gatal dan infeksi.

j. Mudah kena infeksi

Leukosit (sel darah putih) yang biasanya dipakai untuk melawan infeksi tidak dapat berfungsi dengan baik pada keadaan gula darah tinggi. Diabetes Melitus membuat mudah terkena infeksi.

k. Gatal pada kemaluan

Infeksi jamur menyukai suasana gula darah tinggi.

Kemaluan mudah terkena infeksi jamur sehingga mengeluarkan cairan kental putih kekuningan serta menimbulkan rasa gatal (Tandra H, 2015).

2.1.4 Bahaya Penyakit Diabetes Melitus

Penyakit Diabetes Melitus harus mendapat penanganan yang baik dan tepat. Jika tidak, penyakit ini memiliki risiko memunculkan penyakit-penyakit lainnya. Berikut ini adalah beberapa penyakit yang timbul sebagai dampak lanjutan penyakit Diabetes Melitus:

a. Komplikasi

Dalam jangka panjang, penyakit Diabetes Melitus bisa menyebabkan komplikasi seperti serangan jantung, stroke, kebutaan akibat glukoma, gagal ginjal dan pembusukan pada luka. Komplikasi tersebut timbul karena Diabetes Mellitus menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, jaringan, saraf dan sistem kekebalan tubuh.

b. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah kadar gula darah yang sangat rendah. Penderita Diabetes Melitus bisa secara tiba-tiba mengalami hal tersebut. Gejalanya berupa tubuh gemetar, berkeringat, lelah, lapar, gelisah, peningkatan detak jantung, pandangan kabur, nyeri kepala, tubuh kebas, kesemutan di sekitar mulut dan bibir, kejang-kejang, bahkan pingsan.

c. Ketoasidosis

Ketoasidosis adalah penumpukan sisa pembakaran lemak. Gejala awal ketoasidosis berupa rasa haus terus menerus disertai mual, muntah, lelah, nyeri perut dan kadang-kadang berkembang menjadi koma dalam beberapa waktu atau jam (Lantika Situmorang, 2020).

2.1.5 Pencegahan Diabetes Melitus

Mengingat bahaya dan komplikasi yang dapat disebabkan penyakit Diabetes Melitus, maka perlu menghindari atau mengendalikan kadar gulayang tinggi dengan cara:

a. Menurunkan berat badan dan mencegah menumpuknya lemak dalam tubuh sebab lemak tersebut menyerap insulin.

b. Mengurangi konsumsi makanan berlemak, makanan awetan dan goreng-gorengan.

c. Banyak mengonsumsi makanan berserat tinggi dan glukosa kompleks.

d. Mengurangi konsumsi makanan manis atau berkalori tinggi yang mengandung banyak glukosa.

e. Banyak minum air putih dan olahraga teratur.

- f. Menghindari stres.
- g. Menghindari konsumsi alkohol dan softdrink.
- h. Menghindari rokok (Lantika Situmorang, 2020).

2.1.6 Pengobatan Penyakit Diabetes Mellitus

Penanganan penyakit Diabetes Mellitus dilakukan dengan dua cara, yaitu pengobatan dengan penggunaan obat-obatan dan terapi penurunan gula darah melalui penerapan pola makan yang disesuaikan dengan kondisi Diabetes Mellitus. Penanganan Diabetes Mellitus sendiri memiliki dua tujuan utama, yaitu tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek adalah menurunkan tingginya kadar gula darah menjadi normal atau setidaknya mendekati normal. Sedangkan tujuan jangka panjang dari pengobatan Diabetes Mellitus adalah mencegah timbulnya komplikasi Diabetes Mellitus yang membahayakan jiwa penderita. Seorang penderita Diabetes Mellitus (khususnya Diabetes Mellitus tipe 2) akan diberi obat anti Diabetes Mellitus, obat anti Diabetes Mellitus yang dimaksud adalah obat glikemik oral. Sedangkan pengobatan Diabetes Mellitus tipe 1 dilakukan dengan pemberian injeksi insulin. Hal ini karena pada Diabetes Mellitus tipe 1, pankreas tidak menyediakan cukup insulin atau bahkan tidak memproduksinya sama sekali, sehingga perlu memberi insulin dari luar agar tubuh bisa mengontrol kadar gula dalam darah.

Memperbaiki atau meningkatkan kerja insulin serta 1 kelompok yang berkaitan OHA (*Oral Hypoglycemic Agent*) adalah obat penurun kadar glukosa dalam darah. OHA bekerja melalui beberapa cara untuk menurunkan kadar glukosa darah. Berdasarkan cara kerjanya, OHA terdiri dari dua kelompok, yaitu kelompok yang berfungsi memicu produksi insulin dan kelompok yang berfungsi dengan obat anti Diabetes Mellitus (golongan *Alfa Glukosidas Inhibitor*).

- i. Kelompok OHA yang memicu produksi insulin

- a. Jenis obat Diabetes Mellitus yang termasuk dalam kelompok ini adalah golongan sulfonilurea dan golongan meglitinida.

- ii. Golongan Sulfonilurea

Mekanisme kerja obat ini adalah merangsang sel-sel beta dalam pankreas untuk memproduksi lebih banyak insulin. Selain itu,

obat ini juga membantu sel-sel tubuh menjadi lebih merespon insulin. Obat ini paling baik diberikan pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 yang produksi insulinnya berkurang atau kondisi sel betanya masih berfungsi. Pada penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan hipoglikemia.

Efek samping: hipoglikemia, hepar, ginjal, mual, muntah dan diare. Contoh obat golongan sulfonilurea antara lain: tolbutamida, klorpropamida, tolazamida, glibenklamida, gliklazida, glimepiride dan gliglitazone.

iii. Golongan Meglitinida

Efek samping: hipoglikemia dan gangguan saluran cerna. Jenis Obat meglitinida juga memiliki mekanisme kerja yang sama yaitu bekerja dengan merangsang sel-sel beta di pankreas untuk memproduksi insulin obat-obatan yang masuk dalam kelompok meglitinida antara lain: repaglinida dan nateglinida.

2. Kelompok OHA yang memperbaiki atau meningkatkan kerja insulin

Jenis obat Diabetes Mellitus yang termasuk dalam kelompok ini adalah golongan biguanida dan golongan thiazolidindion

1. Golongan Biguanida

Mekanisme kerja obat Biguanida adalah dengan mengurangi penyerapan zat gula dari usus dan mempunyai pengaruh yang rumit pada hati. Metformin berguna untuk penyandang Diabetes Mellitus gemuk yang mengalami penurunan kerja insulin. Alasan penggunaan metformin pada penderita Diabetes Mellitus gemuk adalah karena obat ini menurunkan nafsu makan dan menyebabkan penurunan berat badan.

2. Golongan Thiazolidindion

Mekanisme kerja obat thiazolidindion adalah dengan mengaktifkan gen-gen tertentu yang terlibat dalam sintesis lemak dan metabolisme karbohidrat. Proses ini berguna untuk meningkatkan kerja insulin. Contoh obat golongan ini antara lain: rosiglitazone dan pioglitazone.

3. Inhibitor Alfa Glikosidase

Inhibitor alfa glikosidase (miglitol, acarbose, voglibose) tidak memiliki efek langsung pada sekresi atau sensitivitas insulin. Senyawa ini memperlambat pencernaan pati di dalam usus halus sehingga glukosa dari pati lambat memasuki aliran darah, menunda adsorpsi karbohidrat dan mengurangi peningkatan glukosa darah (Hardianto, 2020).

2.1.7 Obat

Obat adalah suatu zat atau bahan baik tunggal maupun campuran yang dimaksudkan untuk digunakan dalam menetapkan, mencegah, mengurangi, menghilangkan, menyembuhkan penyakit atau gejala penyakit, luka atau kelainan badaniah dan rohaniah pada manusia atau hewan, untuk memperelokbadan atau bagian badan manusia (SK Menkes Republik Indonesia No. 193/Kab/B.VII/71).

Ada beberapa jenis obat yang beredar di pasaran antara lain:

a. Obat Generik adalah obat dengan nama resmi internasional *Non Proprietary Names* (INN) yang ditetapkan dalam Farmakope Indonesia atau buku standar lainnya untuk zat berkhasiat yang dikandungnya. Contohnya: Glibenklamide, Bisoprolol, Propanolol.

b. Obat Generik Bermerek adalah obat generik dengan nama dagang yang menggunakan nama milik produsen obat yang bersangkutan. Contohnya:

Farmalat, Farmadral

c. Obat Paten merupakan obat yang masih memiliki hak paten. Obat paten adalah obat dengan nama dagang dan menggunakan nama yang merupakan milik produsen obat yang bersangkutan. Contohnya: Lipitor, Atrovastatin.

2.1.8 Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari seorang dokter, dokter gigi, dokter hewan, yang diberi izin berdasarkan perundang-undangan yang berlaku kepada Apoteker Pengelola Apotek (APA) untuk menyiapkan dan atau membuat, meracik serta menyerahkan obat kepada pasien.

Resep asli tidak boleh diberikan kembali setelah obatnya diambil oleh pasien, hanya dapat diberi copy resep atau salinan resep. Resep asli tersebut harus disimpan di apotik dan tidak boleh diperlihatkan kepada orang lain kecuali diminta oleh:

- a. Dokter yang menulisnya atau yang merawatnya.
- b. Pasien yang bersangkutan.
- c. Pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang ditugaskan untuk memeriksa.
- d. Yayasan dan lembaga lain yang menanggung biaya pasien.

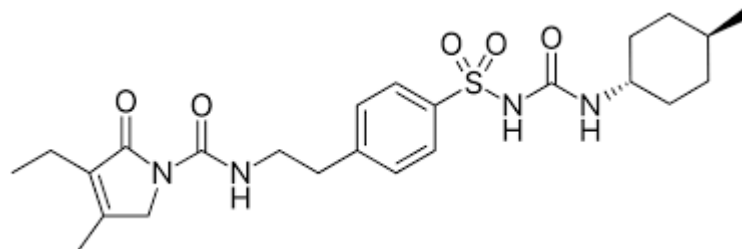
Dalam resep harus memuat:

- a. Nama, alamat, nomor izin praktek dokter, dokter gigi, dokter hewan dan tanggal penulisan resep.
- b. Tanda R/ pada bagian kiri setiap penulisan resep.
- c. Nama obat dan banyaknya obat.
- d. Nama pasien dan aturan pakai.
- e. Tanda tangan atau paraf Dokter Penulis resep.

Resep selalu dimulai dengan tanda R/ yang artinya *recipe* = ambillah. Di belakang tanda itu baru tertera nama dan jumlah obat. Umumnya resep ditulis dalam bahasa latin. Jika tidak jelas atau tidak lengkap, apoteker harus menanyakan kepada Dokter Penulis resep tersebut (Syamsuri H, 2005).

2.1.8.1 Obat diabetes Melitus Yang Tersedia Untuk Pengobatan di Rumah Sakit Imelda Medan

- a. Golongan Sulfonilurea
- i. Glimepiride

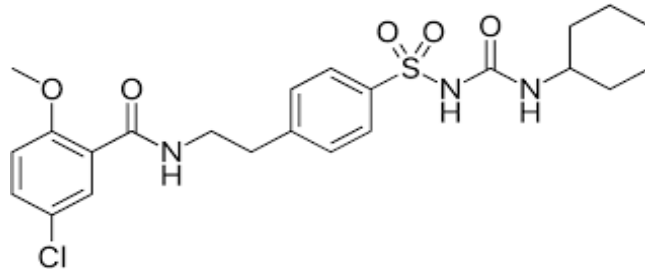


Gambar 2 1Struktur Kimia Glimepiride

Rumus Molekul : C₂₄H₃₄N₄O₅S

Glimepiride merupakan obat antidiabetik oral yang termasuk golongan sulfonilurea. Glimepiride adalah obat yang digunakan untuk mengendalikan kadar gula darah tinggi pada penderita diabetes tipe 2. Obat bekerja dengan cara mendorong pankreas untuk memproduksi insulin dalam tubuh dan membantu tubuh menggunakan insulin secara lebih efisien.

ii. Glibenclamide



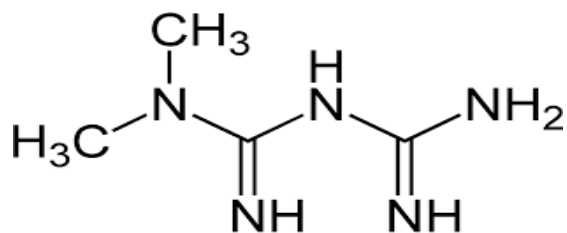
Gambar 2 2 Struktur Kimia Glibenclamid

Rumus molekul : C₂₃H₂₈ClN₃O₅S

Glibenclamide merupakan obat antidiabetik oral yang termasuk golongan sulfonilurea. Glibenclamide adalah obat yang digunakan pada pasien tipe 2 untuk mengendalikan kadar gula darah yang tinggi. Pada diabetes tipe 2, tubuh tidak dapat menyimpan glukosa dengan baik, sehingga menumpuk dalam aliran darah. Glibenclamide berperan untuk merangsang tubuh agar mengeluarkan insulin lebih banyak dari biasanya untuk mengikuti glukosa dalam darah. Pada penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan hipoglikemia.

B. Golongan Biguanida

i. Metformin



Gambar 2 3 Struktur Kimia Metformin

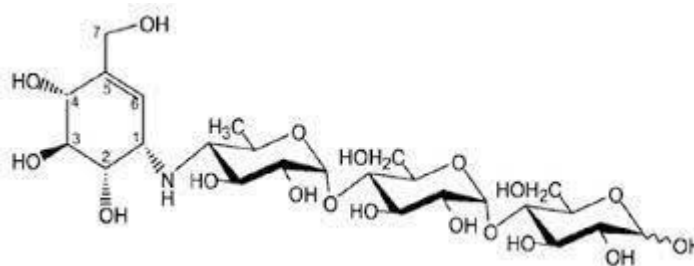
Rumus Molekul : C₄H₁₁N₅

Metformin adalah obat antidiabetik oral yang termasuk golongan Biguanida. Metformin berfungsi menurunkan gula darah dengan meningkatkan

sensitivitas insulin sehingga dapat berfungsi dengan baik. Selain itu metformin berguna untuk menyandang diabetes melitus gemuk yang mengalami penurunan kerja insulin. Alasan penggunaan metformin pada penderita diabetes melitus gemuk adalah karena obat ini menurunkan nafsu makan dan menyebabkan penurunan berat badan. Metformin tidak dianjurkan bagi penderita diabetes melitus yang memiliki gangguan fungsi ginjal, gangguan fungsi hati dan hipoksemia (kekurangan oksigen dalam tubuh). Metformin memberikan efek samping seperti mual. Oleh karena itu, lebih baik jika diminum setelah makan. Metformin mampu menurunkan gula darah, namun tidak sampai menyebabkan hipoglikemia.

C. Golongan Penghambat Alfa-Glukosidase

i. Acarbose



Gambar 2 4 Struktur Kimia Acarbose

Rumus Molekul : C₂₅H₄₃NO₁₈

Acarbose adalah obat untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes tipe 2. Agar pengobatan lebih efektif, penggunaan acarbose harus diimbangi dengan penerapan pola makan yang sehat dan olahraga teratur. Acarbose bekerja dengan cara memperlambat proses pencernaan dan penyerapan karbohidrat di usus. Dengan begitu, obat ini dapat mengurangi kenaikan kadar gula darah setelah makan. Dalam pengobatan diabetes tipe 2, acarbose dapat dikombinasikan dengan obat antidiabetes lainnya, seperti metformin atau insulin.

D. Terapi Insulin

Insulin mempunyai peran yang sangat penting dan luas dalam pengendalian metabolisme. Insulin yang diekskresikan oleh sel-sel β pankreas akan langsung di infusikan ke dalam hati melalui vena porta, yang kemudian akan di distribusikan ke seluruh tubuh melalui peredaran darah. Efek kerja insulin yang sudah sangat dikenal adalah membantu transport glukosa dari darah ke dalam sel. Kekurangan insulin menyebabkan glukosa darah tidak dapat atau terhambat masuk ke dalam sel. Akibatnya, glukosa darah akan meningkat dan sebaiknya sel-sel tubuh kekurangan bahan sumber energi sehingga tidak dapat memproduksi energi sebagaimana seharusnya.

Penggolongan sediaan insulin untuk terapi, ada berbagai jenis sediaan insulin yang tersedia, yang terutama berbeda dalam hal mula kerja (onset) dan masa kerjanya (duration). Sediaan insulin untuk terapi dapat digolongkan menjadi beberapa kelompok, yaitu:

- i. Insulin masa kerja singkat (short-acting/Insulin), disebut juga insulin reguler seperti Actrapid, Aspart (Novorapid), Lispro (Humalog), Glisine (Apidra).
- ii. Insulin masa kerja sedang (intermediate-acting).
- iii. Insulin masa kerja sedang dengan mula kerja cepat, seperti insulatard HM dan Monotard HM.
- iv. Insulin masa kerja panjang (Long-acting Insulin), seperti Glargine (Lantus), detemir (levemir).
- v. Insulin campuran (premixed) seperti Aspart+aspart-protamin (novologmix) dan Lispro+lispro-protamin (Humalog Mix) (Guyton hall, 2006).

2.2 Rumah Sakit

Pengertian rumah sakit berdasarkan SK Menteri Kesehatan RI No.983/Menkes/SK/XI/1992 menyebutkan bahwa rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan yang bersifat dasar, spesialisasi dan subspesialisasi. Rumah sakit adalah suatu institusi pelayanan kesehatan yang kompleks, padat pakar dan padat modal. Kompleksitas ini muncul karena pelayanan rumah sakit menyangkut berbagai fungsi pelayanan, pendidikan dan penelitian, serta mencakup berbagai tingkatan maupun jenis disiplin, agar rumah sakit mampu melaksanakan fungsi yang profesional baik di bidang teknis medis maupun administrasi kesehatan untuk menjaga dan meningkatkan mutu rumah sakit harus mempunyai suatu ukuran yang menjamin peningkatan mutu di semua tingkatan. Rumah Sakit adalah suatu organisasi yang melalui tenaga medis profesional yang terorganisir serta sarana prasarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien.

Rumah sakit adalah tempat di mana orang sakit mencari dan menerima pelayanan kedokteran, serta tempat dimana pendidikan klinik untuk mahasiswa kedokteran, perawat dan berbagai tenaga profesi kesehatan lainnya diselenggarakan. Rumah Sakit adalah pusat di mana pelayanan Kesehatan masyarakat, pendidikan serta penelitian kedokteran diselenggarakan (Nisak, 2020).

2.2.1 Rumah sakit Imelda Medan

2.2.1.1 Sejarah Singkat Rumah Sakit Imelda Medan

Peningkatan produktivitas merupakan keinginan setiap masyarakat agar dapat meningkatkan taraf hidup mereka. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan tersedianya sarana pemeliharaan kesehatan yang lengkap dan berteknologi mutakhir. Melalui kerjasama pemeliharaan kesehatan, Yayasan Imelda ingin membantu masyarakat terutama masyarakat di Kota Medan agar dapat memperoleh pelayanan kesehatan yang bermutu, sehingga dapat memaksimalkan produktivitas masyarakat dalam menjalankan kehidupannya. Hal ini menjadi komitmen lahirnya Rumah Sakit Umum Imelda Rumah Sakit Imelda yakni mengutamakan pelayanan prima dan cepat kepada para pasiennya. Untuk Rumah Sakit Imelda menyediakan sarana dan prasarana pelayanan kesehatan yang lengkap untuk menunjang pemberian pelayanan kesehatan yang bermutu

dan akurat kepada pasien. Rumah Sakit Imelda merupakan sebuah rumah sakit swasta yang berdiri sejak tahun 1983 dengan nomor izin usaha No. YM. 02.043.5.5504 tanggal 3 Desember 1983. Rumah sakit yang terletak di Jalan Bilal No. 24 Kelurahan Pulo Brayan Darat I, Kecamatan Medan Timur, Medan, Sumatera Utara ini berada di lokasi Universitas Sumatera Utara strategis di Kota Medan memiliki fasilitas penunjang pelayanan kesehatan yang lengkap dan didukung dengan sumber daya manusia SDM yang berkualitas.

3 Visi, Misi dan Motto

3.1 Visi

Rumah Sakit Umum Imelda pekerja Indonesia menjadi rumahsakit rujukan dengan pelayanan berkualitas sesuai standar nasional.

3.2 Misi

- i. Memberikan pelayanan sesuai standar nasional
- ii. Memberikan pelayanan mengutamakan Mutu dan keselamatanpasien.
- iii. Menumbuhkan budaya keselamatan.

3.3 Motto

Memberikan pelayanan “PRIMA” profesional, ramah, ikhlas, mutu antusias.

3.4 Nilai-Nilai

- i. Pelayanan dengan mengutamakan mutu dan keselamatanpasien
- ii. Pelayanan dengan menghormati hak pasien.
- iii. Membudayakan proses belajar dalam meningkatkan mutupelayanan.
- iv. Membudayakan peningkatan kompetensi SDM.
- v. Membudayakan komunikasi efektif dan kerjasama tim.

3.4.1 Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 tahun 2014 Tentang Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem pelayanan kesehatan Rumah Sakit yang berorientasi kepada pelayananpasien, penyediaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang bermutu dan terjangkau bagi semua lapisan masyarakat termasuk pelayanan farmasi klinik.

Apoteker khususnya yang bekerja di Rumah Sakit dituntut untuk merealisasikan perluasan paradigma Pelayanan Kefarmasian dari orientasi produk menjadi orientasi pasien. Untuk itu kompetensi Apoteker perluditingkatkan secara terus menerus agar perubahan paradigma tersebut dapat diimplementasikan. Apoteker harus dapat memenuhi hak pasien agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan termasuk tuntutan hukum.

Dengan demikian, para apoteker Indonesia dapat berkompetisi dan menjadi tuan rumah di negara sendiri.

Perkembangan di atas dapat menjadi peluang sekaligus merupakan tantangan bagi apoteker untuk maju meningkatkan kompetensinya sehingga dapat memberikan pelayanan kefarmasian secara komprehensif dan simultan baik yang bersifat manajerial maupun farmasi klinik (Permenkes No. 72, 2016).

3.4.2 Pelayanan Resep di Rumah Sakit

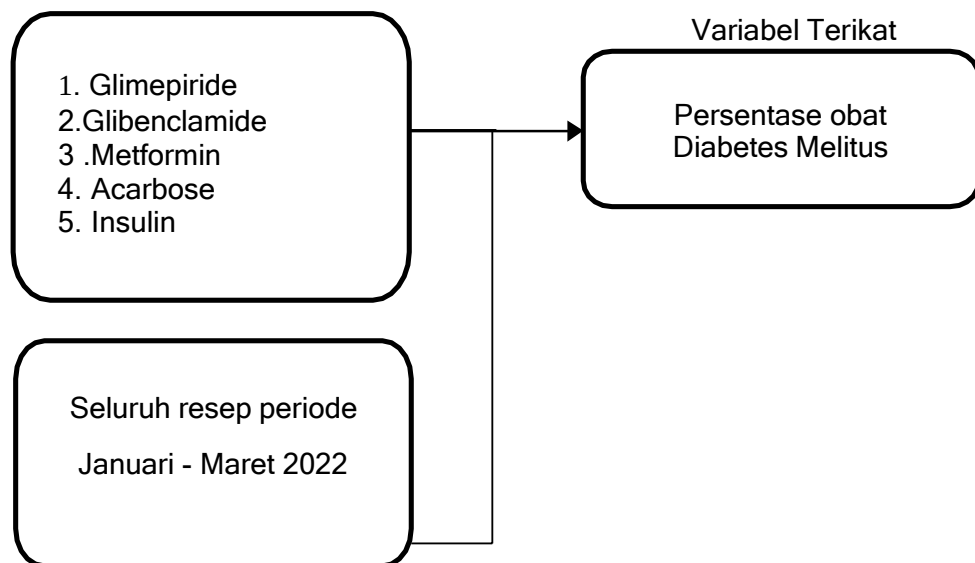
Pelayanan Resep dimulai dari penerimaan, pemeriksaan ketersediaan, pengkajian resep, penyiapan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (medication error).

Kegiatan ini untuk menganalisa adanya masalah terkait obat, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada Dokter Penulis resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik dan persyaratan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan.

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagaiberikut:

Variabel Bebas



2.5 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Bebas				
Penggolongan obat anti diabetes melitus	Perbandingan tiga golongan antidiabetes melitus: -sulfonilurea -biguanida -alfa-glukosid	Observasi pasif	persentase	Ratio

2.6 Jumlah Tenaga Kesehatan

Spesialis 18 dokter Spesialis Paruh, 5 Dokter Gigi, 145 Perawat, 51 orang Bidan Rumah Sakit Imleda dipimpin oleh Direktur rumah sakit dan kepala bagian tata usaha terdiri dari kepala sub bagian umum, sub bagian keuangan, kepala sub bagian pelaporan dan program. Tenaga kesehatan pegawai Rumah Sakit Imelda lainnya seperti 23 dokter, 7 orang pinata rontgen, 8 orang pegawai analis, 4 orang asisten apoteker, 1 orang apoteker.