**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL

PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT

PRIMA HUSADA CIPTA MEDAN**



**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL

PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT

PRIMA HUSADA CIPTA MEDAN**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi

Diploma III Farmasi



**POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**Judul : Gambaran Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Rawat Jalan di RS. Prima Husada Medan**

**Nama : RIKHA ANDINA SUATAN NIM : P07593109244**

Telah diterima dan disetujui untuk Diseminarkan dihadapan Penguji

Medan, Juni 2020.

Menyetujui

Pembimbing,

Lavinur. ST, M.Si.

NIP 196302081984031002

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M. Kes.,Apt.

NIP 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**Judul : Gambaran Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Rawat Jalan di RS. Prima Husada Medan**

**Nama : RIKHA ANDINA SUATAN NIM : P07593109244**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program

Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Medan, Juni 2020

Penguji I Penguji II

Nadroh Br. Sitepu, M. Si Dr. Jhonson P. Sihombing, M.si, Apt

NIP. 198007112015032002 NIP. 196901302003121001

Ketua Penguji

Lavinur. ST, M.Si.

NIP 196302081984031002

Ketua Jurusan Farmasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M. Kes.,Apt.

NIP 196204281995032001

**SURAT PERNYATAAN**

**GAMBARAN PENGGUNAAN OBAT ANTI DIABETES ORAL

PADA PASIEN RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT

PRIMA HUSADA CIPTA MEDAN**

**Dengan ini Saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini.**

Medan, Juni 2020

RIKHA ANDINA SUATAN

P07593109244

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN JURUSAN FARMASI

KTI, JUNI 2020

Rikha Andina Suatan

**Gambaran penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Prima Husada Cipta Medan**

xii + 33 halaman, 6 tabel, 1 gambar, 3 lampiran.

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan penyakit kronis yang disebabkan gagalnya organ pankreas memproduksi jumlah hormon insulin secara memadai sehingga menyebabkan peningkatan kadar glukosa dalam darah. DM merupakan salah satu penyakit tidak menular dan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang penting. Data international Diabetes federation menunjukkan lebih dari 10 juta penduduk Indonesia menderita penyakit tersebut ditahun 2017.Laporan Riskesdas menunjukkan prevalensi diabetes mellitus pada penduduk dewasa Indonesia sebesar 6,9% di tahun 2013, dan melonjak pesat ke angka 8,5% di tahun 2018.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase peresepan obat antidiabetes oral di RS.Prima Husada Cipta Medan Tahun 2019.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif , yaitu mengumpulkan resep rawat jalan ,lalu memisahkan resep yang mengandung obat antidiabetes melitus oral.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peresepan obat antidiabetes Jumlah resep yang mengandung ADO berdasarkan zat aktif terbanyak adalah Glimepiride 2 mg 489 resep ,Glimepiride 1 mg 17 resep, Glimepiride 3 mg 69 resep, Glimepiride 4 mg 48 resep, Gliquidone 30 mg 42 resep, Glibenclamide 5 mg 2 resep, Metformin 500 mg 285 resep. Data resep obat antidiabetes oral berdasarkan nama generik dan nama dagang adalah nama generik sebayak 952 resep,nama dagang sebanyak 1.068 resep.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah peresepan yang paling banyak adalah obat dengan nama dagang dengan jumlah 52,87 % den peresepan obat generik adalah 47,13%.

Kata Kunci : Diabetes,Peresepan,Obat, Instalasi Farmasi. Daftar Bacaan : 12 (2005 — 2019)

**KATA PENGANTAR**

Puji Syukur Penulis Panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya yang tiada hentinya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Gambaran Penggunaan Obat Antidiabetes Oral pada Pasien Rawat Jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan. Karya Tulis Ilmiah menjadi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Si., Apt. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Lavinur, S.T., M.Si. Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang bersedia meluangkan waktu dan memberikan arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
4. Ibu Nadroh br. Sitepu M.Si., Apt. Dosen Penguji I Karya Tulis Ilmiah yang telah memberi masukan kepada penulis.
5. Dr. Jhonson P. Sihombing, M.Sc, Apt. Dosen Penguji II Karya Tulis Ilmiah yang telah memberi masukan kepada penullis.
6. Teristimewa kepada orang tuaku tercinta, Bapak Ridwan Hasim dan Ibu Wismarini yang selalu memberi dukungan secara moril dan materil serta cinta, kasih dan sayang serta doa yang tulus selama ini.
7. Seluruh Dosen Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang telah membantu kelancaran dalam perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua pihak yang banyak memberikan dukungan yang tidak dapat Penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terimakasih dan kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Medan, Maret 2020

Rikha Andina Suatan Nim :P07593109244

**DAFTAR ISI**

Halaman

ABSTRAK

KATA PENGANTAR ii

DAFTAR ISI iv

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR GAMBAR vii

DAFTAR LAMP! RAN viii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Tujuan Penelitian 2

1.3.1 Tujuan Umum 2

1.3.2 Tujuan Khusus 2

1.4 Manfaat penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4

2.1 Diabetes Melitus 4

2.1.1 Pengertian 4

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus 4

2.2 Pengelolaan Diabetes Melitus Type II 6

2.2.1 Diagnosis 6

2.2.2 Penatalaksanaan 6

2.2.3 Promosi Prilaku Sehat 7

2.2.4 Kelainan Kormodoid 7

2.2.5 Penyulit Diabetes Melitus 7

2.3 Pencegahan Diabetes Melitus Type II 8

2.3.1 Pencegahan Primer 8

2.3.2 Pencegahan Sekunder 8

2.3.3 Pencegahan Tersier 8

2.4 Masalah-masalah Khusus 9

2.4.1 Diabetes Melitus dengan infeksi 9

2.4.2 Diabetes Melitus dengan Nefropati Diabetik 9

2.4.3 Diabetes Melitus dan Disfungsi Ereksi 9

2.4.4 Diabetes Melitus dengan kehamilan 9

2.4.5 Diabetes Melitus dengan ibadah puasa 10

2.4.6 Diabetes Melitus pada pengelolaan perioperatif 10

2.5 Terapi Farmakologi 10

2.6 Profil Peresapan 11

2.6.1 Peresepan 12

2.6.2 Obat-obat diabetes melitus 12

2.7 Terapi Kombinasi 15

2.8 Kerangka Konsep 16

BAB III METODE PENELITIAN 17

3.1 Desain Penelitian 17

3.2 Populasi dan Sampel 17

3.2.1 Populasi 17

3.2.2 Sampel 17

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian 17

3.4 Jenis dan Pengumpulan Data 17

3.4.1 Jenis Data 17

3.4.2 Cara Pengumpulan, Pengolahan dan Penyajian Data 17

BAB IV HASIL DAN PENELITIAN 19

4.1 Hasil Penelitian 19

4.2 Pembahasan 23

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 26

5.1 Kesimpulan 26

5.2 Saran 26

DA FTA R PUSTAKA 27

LAMPIRAN 28

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 4.1 Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Periode Oktober —

Desember 2019 19

Tabel 4.2 Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Berdasarkan Jenis

Kelaminan Pasien Periode Oktober — Desember 2019 19

Tabel 4.3 Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Berdasarkan Jenis

Terapi Periode Oktober — Desember 2019 20

Tabel 4.4 Data Jumlah Resep (RI) yang mengandung obat ADO Periode

Oktober — Desember 2019 20

Tabel 4.5 Data Jumlah Obat ADO yang Diresepkan Periode Oktober —

Desember 2019 21

Tabel 4.6 Data Resep Obat Antidiabetes Melitus periode November —

Desember 2019 22

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Ga mbar 2.1 Kerangka Konsep 16

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran-1 Tabel Keterangan Tambahan 28

Lampiran-2 Surat Izin Penelitian 31

Lampiran-3 Resep Obat 32

Lampiran-3 Kartu Bimbingan 33

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Pembangunan kesehatan Indonesia bertujuan mencapai pemecahan masalah kesehatan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Sejak awal pembangunan kesehatan telah diupayakan untuk memecahkan masalah kesehatan lingkungan, program imunisasi dan penernuan obat-obat efektif untuk membantu masyarakat dalam menanggulangi penyakit. Masalah kesehatan dapat dipengaruhi oleh pola hidup, pola makan, faktor lingkungan kerja, olahraga dan stres .

Perubahan gaya hidup, pola hidup yang tidak sehat, pola konsumsi makanan, mempunyai beret badan lebih, kurang olahraga menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit tidak menular (PTM). Salah satu PTM tersebut adalah penyakit diabetes melitus (Depkes, 2013).

Jumlah penderita diabetes melitus terus meningkat, berdasarkan data dari American Diabetes Association, prevalensi diabetes di Amerika pada tahun 2010. 8,3% menjadi 9,3% pada tahun 2012. Di Asia Tenggara jumlah penderita diabetes melitus berdasarkan data dari International Diabetes Federation, prevalensi diabetes melitus pada awal tahun 2010, 7,0% menjadi 7,6% pada akhir tahun 2010. Di Indonesia, prevalensi penyakit diabetes melitus menduduki peringkat ke 4, di Indonesia berdasarkan wawancara terjadi peningkatan dari 1,1 persen (2007) menjadi 2,1 persen (2013) (Depkes, 2013).

WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Senada dengan WHO, International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2009, memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030. Meskipun terdapat perbedaan angka prevalensi, laporan keduanya menunjukan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030 (Perkeni, 2011).

Pada bulan Oktober — Desember 2019, pasien yang berobat ke Poliklinik Rawat Jalan RS. Prima Husada Cipta Medan yaitu 1.568 orang, pasien dengan diagnosa Diabetes Melitus sebanyak 823 orang. Dan menduduki peringkat -1.Pasien dengan diagnosa hipertensi sebanyak 723 orang dan menduduki peringkat ke -2.

Penatalaksanaan diabetes bertujuan untuk mencapai 2 target utama, yaitu: menjaga agar kadar glukosa berada dalam keadaan normal dan mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi diabetes. Dalam penatalaksanaan DM, langkah pertama yang dilakukan adalah penatalaksanaan tanpa obat berupa pengaturan diet dan olah raga. Apabila dengan langkah pertama belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologis berupa terapi antidiabetik oral (ADO).

Pemilihan Obat ADO yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes tergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien. Obat antidiabetik oral digolongkan ke dalam enam kelompok besar, yaitu: sulfonilurea, kalium-channel blockers, biguanid, penghambat alfa-glikosidase, tiazolidinedion dan Penghambat dipeptidylpeptidase (DPP4) . Golongan antidibetik oral yang termasuk ke dalam Formularium Rumah Sakit RS. Prima Husada Cipta Medan. adalah golongan biguanid yaitu metformin 500 mg, golongan sulfonil urea yaitu glibenklamide 5 mg, glikuidon 30 mg, glimepirid 1 mg, 2 mg, 4 mg, golongan inhibitor a — glukosidase yaitu akarbose 50 mg, 100 mg.

Peresepan ADO yang dilayani di Instalasi Farmasi Rawat Jalan adalah golongan biguanid yaitu metformin 500 mg, golongan sulfonil urea yaitu glibenklamide 5 mg, glikuidon 30 mg, glimepirid 1 mg, 2 mg, 4 mg, golongan inhibitor a — glukosidase yaitu akarbose 50 mg, 100 mg. Semua obat-obatan ADO ada dalam formularium obat RS. Prima Husada Cipta Medan.

**1.2 Perumusan Masalah**

Bagaimana gambaran penggunaan obat antidiabetes melitus oral pada pasien rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan

**1.3 Tujuan Penelitian**

**1.3.1 Tujuann Umum**

Mengetahui gambaran penggunaan obat antidiabetes melitus oral pada pasien rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan

**1.3.2 Tujuan Khusus**

a. Mengetahui jumlah pasien yang mendapat obat antidiabetes melitus oral

1. Mengetahui penggunaan obat antidiabetes melitus oral berdasarkan zat aktif
2. Mengetahui penggunaan antidiabetes melitus oral dengan nama generik dan nama dagang.

**1.4 Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Untuk Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman tentang penyakit diabetes melitus tentang gambaran penggunaan obat antidiabetes melitus, tentang obat diabetes melitus dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan

1. Manfaat Untuk I nstansi

Sebagai tambahan untuk bahan perencanaan dan pengadaan obat antidiabetes melitus tahun 2019 di RS. Prim Husada Cipta Medan.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Diabetes Melitus**

**2.1.1 Pengertian**

Diabetes melitus adalah suatu sindroma klinik yang ditandai oleh poliurin, polidipsi dan polifagi, disertai peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemia (glukosa puasa 126 mg/dL atau 2 jam postprandial > 200 mg/dL). Hiperglikemia timbul akibat berkurangnya insulin sehingga glukosa darah tidak dapat masuk ke sel sel otot, jaringan adiposa atau hepar dan metabolismenya terganggu. Diabetes melitus merupakan penyakit metabolisme yang merupakan suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang karena adanya peningkatan kadar glukosa darah di atas nilai normal. Penyakit ini disebabkan gangguan metabolisme glukosa akibat kekurangan insulin baik secara absolut maupun relatif.

Gejala diabetes melitus antara lain rasa haus yang berlebihan (polidipsi), sering berurin (poliuri) terutama malam hari, sering merasa lapar (poliphagi), berat badan yang turun dengan cepat, keluhan lennah, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal-gatal, penglihatan jadi kabur, impotensi, luka sulit sembuh, keputihan, penyakit kulit akibat jamur di bawah lipatan kulit, dan pada ibu-ibu sering melahirkan bayi besar dengan berat badan >4 kg.

Didefinisikan sebagai diabetes melitus jika pernah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter atau belum pemah didiagnosis menderita kencing manis oleh dokter tetapi dalam 1 bulan terakhir mengalami gejala sering lapar dan sering haus dan sering buang air kecil dan jumlah banyak dan berat badan turun (Depkes, 2013).

**2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus**

Klasifikasi diabetes melitus berdasarkan Etiologinya:

1. Diabetes Melitus Tipe I

Destruksi sel (3 umumnya menjurus kearah defisiensi insulin absolut melalui proses imunologik dan idiopatik, sehingga tidak memproduksi insulin lagi dengan akibat sel- sel tidak bisa menyerap glukosa dari darah. Kadar glukosa darah meningkat sehingga glukosa berlebih dikeluarkan lewat urin (glycosuria)

1. Diabetes Melitus Tipe II

Bervariasi, mulai yang predominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relative sampai yang predominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin Diabetes melitus Tipe II merupakan tipe diabetes yang lebih umum, lebih banyak penderitanya dibandingkan dengan diabetes melitus tipe I. Penderita DM Tipe II mencapai 90-95% dari keseluruhan populasi penderita DM, umumnya berusia di atas 45 tahun, tetapi akhir-akhir ini penderita DM Tipe II di kalangan remaja dan anak-anak populasinya meningkat. Etiologi DM tipe II merupakan multifaktor yang belum sepenuhnya terungkap dengan jelas. faktor genetik dan pengaruh lingkungan cukup besar claim menyebabkan terjadinya DM Tipe II, antara lain obesitas, konsumsi lemak yang berlebihan dan rendah serat, serta kurang latihan jasmani.

3) Diabetes Melitus Tipe lain

1. Defek genetik fungsi sel 13.
2. Defek genetik kerja insulin.
3. Penyakit eksokrin pankreas.
4. Endokrinopati.
5. Diabetes karena obat/zat kimia: Glukokortikoid, hormon tiroid, asam nikotinat, Pentamidin, vacor, tiazid, dilantin, interferon.

1. Diabetes karena infeksi.

1. Diabetes Imunologi (jarang).
2. Sindroma genetik lain.

4) Diabetes Melitus Gestasional (DMG)

Diabetes melitus yang muncul pada masa kehamilan, umumnya bersifat sementara, tetapi merupakan faktor resiko untuk DM tipe II. Diabetes melitus gestasional selanjutnya disebut DMG adalah keadaan diabetes atau intoleransi glukosa yang timbul selama masa kehamilan dan biasanya berlangsung hanya sementara atau temporer. Sekitar 4 — 5% wanita hamil diketahui menderita DMG dan umumnya terdeteksi pada atau setelah trimester kedua.DMG, walaupun umumnya kelak dapat pulih sendiri setelah melahirkan, namun dapat berakibat buruk terhadap bayi yang dikandung. Akibat buruk yang dapat terjadi antara lain

malformasi kongenital, peningkatan berat badan bayi ketika lahir dan meningkatnya risiko mortalitas perinatal. Disamping itu, wanita yang pernah menderita DMG akan lebih besar risikonya untuk menderita lagi diabetes di masa depan. Kontrol metabolisme yang ketat dapat mengurangi risiko-risiko tersebut.

5) Pra-diabetes

1. GPT (Glukosa Puasa Terganggu).
2. TGT (Toleransi GlukosaTerganggu)

Pengelolaan DM memerlukan penanganan secara multidisiplin yang

mencakupterapi balk secara farmakologis maupun non farmakologis.

**2.2. Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe II**

**22.1 Diagnosis**

Keluhan klasik DM berupa poliuria,polidipsia, poliphagia, penurunan berat ,keluhan lain dapat berupa lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritis vulvae pada wanita. Dapat juga melaui cara jika keluhan klasik ditemukan, maka pemeriksaan glukosa sewaktu > 200 mg/dL. Jika ada keluhan klasik pemeriksaan glukosa puasa ? 126 mg/dL. Kadar glukosa 2 jam pada Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) 200 mg/dL (Perkeni,2011).

Poli uria adalah Peningkatan Glukosa menyebabkan terjadinya diuresis Osmotik, Glukosa yang tinggi pada sistem filtrasi sehingga mengurangi reabsobsi cairan tubulus. Efek keseluruhannya adalah kehilangan cairan yang sangat besar dalam urin.

Poli dipsia akibat diuresis osmotik dalam sistem perkemihan, sel mengalami dehidrasi dan memberikan sinyal haus, ini menyebabkan asupan cairan meningkat.

Poli phagia adalah penggunaan glukosa yang tidak efektif didalam sel, sehingga sel kekurangan makanan, sinyal lapar dikirimkan ke pusat lapar dan meningkatkan asupan makanan.

**22.2 Penatalaksanaan**

tujuan tersebut perlu dilakukan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badandan profil lipid melalui pengelolaan pasien dengan mengajarkan perawatan mandiri dan perubahan perilaku.

Langkah-Iangkah penatalaksanaan penyandang diabetes melitus evaluasi medis yang Iengkap pada pertemuan pertama. Evaluasi medis secara berkala.

Pilar penatalaksanaan diabetes melitus pengetahuan tentang pemantauan glukosa darah mandiri, tandadan gejala hiperglikemiaatau hipoglikemiadan cara mengatasinya. Terapi nutrisi medis yaitu pada penyandang diabetes melitus perlu dtekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurun glukosa darahatau insulin. Lathan jasmani yaitu kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama lebih kurang 30 menu) (Perkeni, 2011).

**2.2.3 Promosi Prilaku Sehat**

Prilaku sehat bagi penyandang diabetes melitus, pengetahuan perubahan prilaku dilakukan oleh tim tenaga kesehatan diabetes melitus, deteksi dini kelainan kaki resiko tinggi (Perkeni, 2011).

**2.2.4 Kelainan Komordoid**

Perjalanan penyakit DM, dapat terjadi penyakit akut dan menahun diantaranya dislipidemia pada diabetes melitus, hipertensi pada diabetes melitus, obesitas pada diabetes melitus, gangguan koagulasi pada diabetes melitus (Perkeni, 2011).

**2.2.5 Penyulit Diabetes Melitus**

Penyulit akut seperti ketoasidosis diabetik (KAD), status hiperglikemi hiperosmolar (SHH), hipoglikemia. Penyakit menahun seperti makroangiopati (pembuluh darah jantung,pembuluh darah tepi, pembuluh darah otak), mikroangiopati (retinopati diabetik, nefropati diabetik, pembatasan asupan protein dalam diet). Neuropati yaitu gejala yang sering dirasakan kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri dan lebih terasa sakit di malam hari semua penyandang diabetes melitus yang disertai neuropati harus diberikan pengetahuan tentang perawatan kaki untuk mengurangi resiko luka kaki (Perkeni, 2011).

**2.3 Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II**

**2.3.1 Pencegahan Primer**

Pencegahan Primer adalah upaya yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor resiko, yaitu mereka yang belum terkena tetapi berpotensi untuk menderita DM dan kelompok intoleransi glukosa.

Faktor resiko diabetes melitus, faktor resiko diabetes melitus sama dengan faktor resiko untuk intoleransi glukosa yaitu: ras dan etnik , riwayat keluarga dengan penyandang

diabetes melitus (anak penyandang diabetes melitus), umur resiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia, riwayat melahirkan bayi dengan BB lahir bayi >

4.000 gram atau riwayat pemah menderita DM gestasional, berat badan Iebih (I MT > 23 kg/m2), kurangnya aktivitasfisik, hipertensi (> 140/90 mmHg), dislipidemia (HDL < 35 mg/dL danatau trigliserida > 250 mg/dL), diet tidak sehat, faktor lain yang terkait dengan resiko diabetes melitus.

Intoleransi glukosa merupakan suatu keadaan yang mendahului timbulnya diabetes melitus, mempunyai resiko timbulnya gangguan kardiovaskular sebesar satu setengah kali Iebih tinggi dibandingkan dengan orang normal. Glukosa darah puasa antara 100 — 125 mg/dL. Glukosa darah setelah makan antara 140 — 199 mg/dL (Perkeni, 2011).

**2.3.2 Pencegahan Sekunder**

Upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang telah menderita DM. Dilakukan dengan pemberian pengobatan yang cukup dan tindakan deteksi dini penyulit sejak awal pengelolaan penyakit DM. Untuk pencegahansekunder ditujukan terutama untuk pasien baru. Salah satu penyulit DM yang sering terjadi adalah penyakit kardiovaskular (Perkeni, 2011).

**2.3.3 Pencegahan Tersier**

Ditujukan pada kelompok penyandang diabetes melitus yang telah mengalami penyulit dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan Iebih lanjut. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan menetap (Perkeni, 2011).

**2.4 Masalah-masalah Khusus**

**2.4.1 Diabetes Melitus denganInfeksi**

Infeksi sangat berpengaruh terhadap pengendalian glukosa Darah. Infeksi dapat memperburuk kendaii glukosa darah dan kadar glukosa yang tinggi meningkatkan kemudahan atau memperburuk infeksi.Infeksi yang terjadi antara lain infeksi saluran kemih, infeksi saluran nafas, infeksi kulit, infeksi rongga mulut, infeksi telinga (Perkeni, 2011).

**2.4.2 Diabetes Melitus dengan Nefropati Diabetik**

Penyandang diabetes melitus sekitar 20-40% akan mengalami nefropati diabetik. Tanda dini nefropati diabetik jika didapatkanya albuminaria Mikro pada kisaran 30-299mg/24 jam. Penyandang diabetes melitus jika disertai dengan albuminaria mikro dan berubah menjadi albuminaria makro ( >300 mg/24 jam), pada akhirnya sering berlanjut menjadi ginjal gagal kronik stadium akhir (Perkeni, 2011).

**2.4.3 Diabetes Melitus dan Disfungsi Ereksi**

Prevalensi DE pada penyandang diabetes melitus tipe II lebih dari 10 tahun cukup tinggi dan merupakan akibat adanya neuropathi autonom, angiopati, dan problema psikis. Upaya pengobatan utama adalah memperbaiki kontrol glukosa darah senormal mungkin dan memperbaiki faktor resiko DE lain seperti dislipidemia, merokok, obesitas dan hipertensi. Pengobatan lini pertama ialah terapi psikoseksual dan obat oral antara lain sildenafil dan vardenafil (Perkeni, 2011).

**2.4.4 Diabetes Melitus dengan Kehamilan/Diabetes Melitus Gestasional**

Suatu gangguan toleransi karbohidrat yang terjadi atau diketahui pertama kali pada saat kehamilan sedang berlangsung. Penilaian adanya resiko DMG perlu dilakukan sejak kunjungan pertama untuk pemeriksaan kehamilannya. Faktor resiko DMG antara lain obesitas, adanya riwayat pernah mengalami DMG, glikosuria, adanya riwayat keluarga dengan diabetes melitus, abortus berulang, adanya riwayat meiahirkan bayi dengan cacat bawaan atau melahirkan bayi dengan berat > 4000 gram dan adanya riwayat preeklamsia (Perkeni, 2011).

**2.4.5 Diabetes Melitus dengan Ibadah Puasa**

Penyandang diabetes melitus yang terkendali dengan pengaturan makan saja tidak akan mengalami kesulitan berpuasa, yang perlu dicermati adanya perubahan jadwal, jumlah dan komposisi asupan makanan.

Penyandang diabetes melitus yang cukup terkendaii dengan obat antidiabetik oral (ADO) dosis tunggal ataupun dosis berbagi, ADO dosis tunggal diberikan saatberbuka puasa dan ADO dosis terbagi pengaturan dosis obat diberikan sedemikian rupa sehingga dosis sebelum berbuka lebih besar dari pada dosis sahur.

Untuk penyandang diabetes melitus tipe II yang menggunakan insulin, dipakai insulin kerja menengah yang diberikan saat berbuka saja tetapi untuk yang menggunakan insulin dosis multiple! dianjurkan untuk tidak berpuasa.

Perlu peningkatan kewaspadaan terhadap gejala-gejala hipoglikemia. Untuk menghindari terjadinya hipoglikemia pada slang hari, dianjurkan jadwal makan sahur mendekati waktu imsaklsubuh, kurangi aktivitas fisik pada siang hari dan bila beraktivitas fisik dianjurkan pada sore hari (Perkeni, 2011).

**2.4.6 Diabetes Melitus pada Pengelolaan Perioperatif**

Tindakan operasi khususnya dengan anestesi umum merupakan faktor stress pemicu terjadinya penyulit akut diabetes melitus, oleh karena itu setiap operasi harus dipersiapkan seoptimal mungkin sasaran kadar glukosa puasa <150 mg/dL (Perkeni,2011).

**2.5 Terapi Farmakologis**

Apabila terapi non farmakologis belum berhasil mengendalikan kadar glukosa darah penyandang diabetes melitus, maka terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan atau kombinasi keduanya.

Obat antidiabetik oral (ADO) digolongkan ke dalam 5 golongan, yaitu: sulfonilurea, meglitinid, biguanid, penghambat alfa-glikosidase dan tiazolidinedion Suntikan yaitu:lnsulin, Agonis GLP-1, Terapi Kombinasi (Perkeni, 2011).

Obat antidiabetik bentuk suntikan yaitu terapi insulin merupakan satu keharusan bagi penyandang diabetes melitus tipe I, sel-sel 3 Langerhans kelenjarpankreas penderita rusak, sehingga tidak lagi dapat memproduksi insulin. Sebagai penggantinya, maka penderit DM Tipe I harus mendapat insulin eksogen untuk membantu agar metabolism karbohidrat di dalam tubuhnya dapat berjalan normal. Walaupun sebagian besar penderita DM Tipe II tidak memerlukan terapi insulin, namun hampir 30% ternyata memerlukan terapi insulin disamping terapi ADO.

Pada keadaan tertentu diperlukan terapi kombinasi dari beberapa ADO atau ADO dengan insulin. Kombinasi yang umum adalah antara golongan sulfonilurea dengan biguanida. Sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk senyawa biguanida bekerja efektif. Kedua golongan obat antidiabetik oral ini memiliki efek terhadap sensitivitas reseptor insulin, sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menunjang.

**2.6. Profi I Peresepan.**

Rumah Sakit adalah insiitusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripuma yang menyediakan pelayanan rawat hap, rawat jalan dan gawat darurat. (Permenkes No 4 Tahun 2018)

Suatu bagian atau fasilitas Rumah Sakit diantaranya lnstalasi Farmasi Rumah Sakit. lnstalasi Farmasi Rumah Sakit adalah bagian yang bertanggung jawab terhadap pelayanan dan pengelolaan perbekalan farmasi. Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Permenkes No 72, 2016).

Pelayanan kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah dan menyelesaikan masalah terkait obat. Tuntutan pasien dan masyarakat akan peningkatan mutu pelayanan kefarmasian, mengharuskan adanya perluasan dari paradigma lama yang berorientasi kepada produk (drug oriented)menjadi paradigma baru yang berorientasi pada pasien (patient oriented) dengan filosofi pelayanan kefarmasian (pharmaceutical care).

**2.6.1 Peresepan**

Resep menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di Rumah Sakit adalah permintaan tertulis dari dokter atau dokter gigi, kepada apoteker, baik dalam bentuk kertasmaupun elektronikuntuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai peraturan yang berlaku.

Resep ask tidak boleh diberikan kembali setelah obatnya diambil oleh pasien, hanya dapat diberikan salinan resep. Resep asli harus di simpan di Instalasi Farmasi dan tidak diperlihatkan kepada orang lain kecuali diminta oleh dokter yang menulis resep, pasien yang bersangkutan, pegawai (kepolisian, kehakiman, kesehatan) yang ditugaskan untuk memeriksa, serta yayasan dan lembaga lain yang menanggung biaya pasien.

Resep yang lengkap memuat hal- hal sebagai berikut:

a Nama, alamat dan nomor izin praktek dokter,dokter gigi

1. Tanggal penulisan resep.
2. Tanda R/ pada bagian kid setiap penulisan resep.
3. Nama setiap obat dan komposisinya.
4. Aturan pemakain obat yang tertulis.
5. Tanda tangan atau paraf dokter penulis resep.
6. Nama , alamat pasien.
7. Tanda seru dan/paraf dokter untuk resep yang melebihi dosis maksimalnya.

Resep atau permintaan tertulis tersebut dapat membentuk suatu profil. Profit peresepan merupakan gambaran mengenai resep yang mengandung suatu obat tertentu meliputi nama, jenis, jumlah obat yang diberikan dalam satu lembar resep.

Profit peresepan obat Diabetes Melitus adalah gambaran tentang resep obat obatan untuk penyakit Diabetes Melitus yang ditulis oleh dokter, kepada apoteker bentuknya bisa berupa tulisan yang di tulis pada kertas resep maupun tulisan melalui media elektronik

Peraturan pemerintah tentang penggunaan obat Generik bagi institusi layanan medis pemerintah, diatur pada Permenkes No. HK. 02. 02/

Men kes/068/1/2010.

**2.6.2 Obat —obat Diabetes Melitus**

Obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan

untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi untuk manusia (Permenkes No 72, Tahun 2016).

Antidiabetika oral umumnya baru diberikan bila diet selama minimal 3 bulan, gerak badan dan upaya penurunan berat badan tidak cukup menurunkan kadar gula yang tinggi. Obat-obat antidiabetik oral terutama ditujukan untuk membantu penanganan pasien **DM.** Pemilihan obat antidiabetik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes, tergantung pada tingkat keparahan penyakitdan kondisipasien, farnnakoterapi hipog I i kern ik oral dapat dilakukan dengan menggunakan satu jenis obat atau kombinasi dari dua jenis obat.

Penggolongan obat antidiabetik oral berdasarkan mekanisme kerjanya, obat-obat antidiabetik oral dapat dibagi menjadi 3 golongan, yaitu:

1. Obat-obat yang meningkatkan sekresi insulin, meliputi obat hipoglikemik oral golongan sulfonilurea dan glinida (meglitinida dan turunan fenilalanin).
2. Sensitiser insulin (obat-obat yang dapat meningkatkan sensitifitas sel terhadap insulin), meliputi obat-obat hipoglikemik golongan biguanida dan tiazolidindion, yang dapat membantu tubuh untuk memanfaatkan insulin secara lebih efektif.
3. Inhibitor katabolisme karbohidrat, antara lain inhibitor a-glukosidase yang bekerja menghambat absorpsi glukosa dan umum digunakan untuk mengendalikan hiperglikemia post-prandial (post-meal hyperglycemia). Disebut juga "starch-blocker".

Antidiabetika oral kini di bagi dalam enam kelompok besar, sebagaiberikut :

1) Sulfonilurea antara lain tolbutamida, klorpropamida, glibenklamida, gliklazida, glipizida, glikuidon dan glimepirida. Sulfonilurea menstimulasi sel-sel dari pulau Langerhans, sehingga sekresi insulin ditingkatkan. Obat ini hanya efektif pada penderita DM yang tidak begitu berat, yang sel-sel 13 masih bekerja cukup balk. Resorpsinya dari usus umumnya lancar dan lengkap, sebagian besar terikat pada protein antara 90 - 99%. Plasma-t 1/2-nya berkisar antara 4-5 jam (tolbutamida glipizida), 6 - 7 jam (glibendamida),sampai 10 jam (Gliklazida) atau lebih dan 30 jam (klorpropamida). Efek sampingnya yang

terpenting adalah hipoglikemia yang dapat terjadi secara terselubung dan adakalanya tanpa gejala khas, khususnya pada derivate kuat seperti glibenklamida.Agak jarang terjadi gangguan lambung-usus (mual, muntah, diare), sakit kepala, pusing, rasa tidak nyaman di mulut, juga gangguan kulit alergis. Nafsu makan besar dan berat badan bisa naik, terutama pada mereka yang tidak mentaati diet. Toleransi dapat timbul pada 5 -10% pasien sudah beberapa tahun, mungkin karena sel-sel p hilang kepekaannya terhadap insulin.

1. Kalium-channel blockers antara lain repaglinida, nateglinida

Senyawa ini sama mekanisme kerjanya dengan sulfonylurea, hanya pengikatan terjadi di tempat lain dan kerjanya lebih singkat.

1. Biguanida

Obat ini tidak menstimulasi pelepasan insulin dan tidak menurunkan gula darah pada orang sehat serta menekan nafsu makan hingga berat badan tidak meningkat dapat diberikan kepada penderita yang kegemukan. Mekanisme kerjanya hingga kini belum diketahui dengan eksak. Telah dibuktikan bahwa metformin mengurangi terjadinya komplikasi makrovaskuler melalui perbaikan profil lipida darah, yaitu peningkatan HDL, penurunan LDL dan trigliserida, juga fibrinolisis diperbaiki dan berat badan tidak begrtu meningkat. Menurut ISO Farmakoterapi Tahun 2009 mekanisme kerjabiguanida adalah menghambat glukoneogenesis dan meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan. Efek samping yang serius adalah acidosis asam laktat dan angiopati luas, terutama pada lansia. Metformin pada dosis normal hanya sedikit meningkatkan kadar asam laktat dalam darah.

1. Glukosidase-inhibitors antara lain akarbose dan miglitol

Zat-zat ini bekerja atas dasar persaingan merintangi enzim a glukosidase di mukosa duodenum, sehingga reaksi penguraian polisakarida menjadi monosakrida terhambat, glukosida dilepaskan lebih lambat dan absorpsinya ke dalam darah juga kurang cepat, lebih rendah dan merata, sehingga puncak kadar gula darah dihindarkan.

1. Thiazolidindion antara lain rosiglitazon dan pioglitazon

Zat-zat ini bekerja mengurangi resistensi insulin dan meningkatkan sensitivitas jaringan perifer untuk insulin, penyerapan glukosa ke dalam jaringan lemak dan

otot meningkat efeknya kadar insulin, glukosa dan asam lemak bebas dalam darah menurun.

6) Penghambat dipeptidylpeptidase (DPP4) antara lain sitagliptin dan vildagliptin Obat-obat kelompok ini bekerja berdasarkan penurunan efek hormon incretin. Incretin berguna terhadap produksi insulin di pankreas,incretin di uraikan oleh suatu enzim khas DPP4 dengan penghambatan enzim ini, senyawa gliptinmengurangi penguraian dan inaktivasi incretin, sehingga kadar insulin akan meningkat.

**2.7 Terapi Kombinasi**

Pada keadaan tertentu diperlukan terapi kombinasi dari beberapa obat antideabetes oral. Kombinasi yang umum adalah antara golongan sulfonilurea dengan biguanida. Sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk senyawa biguanida bekerja efektif. Kedua golongan obat hipoglikemik oral ini memiliki efek terhadap sensitivitas reseptor insulin, sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menunjang. Pengalaman menunjukkan bahwa kombinasi kedua golongan ini dapat efektif pada banyak penderita diabetes yang sebelumnya tidak bermanfaat bila dipakai sendiri-sendiri.

Golongan antidibetik oral yang termasuk ke dalam Formularium Rumah Sakit RS. Prima Husada Cipta Medan.adalah golongan biguanid yaitu metformin 500 mg, golongan sulfonil urea yaitu glibenklamide 5 mg, glikuidon 30 mg, glimepirid 1 mg, 2 mg, 4 mg, golongan inhibitor a — glukosidase yaitu akarbose 50 mg, 100 mg.

Ketersediaan golongan antidiabetik oral di I nstalasi Farmasi Rumah Sakit RS. Prima Husada Cipta Medan. terutama yang sering diresepkan oleh dokter dan termasuk kedalam Formularium Rumah Sakit selalu tersedia dan memenuhi kebutuhan penyandang diabetes melitus.

**2.8 Kerangka Konsep**

Variabel Bebas Variabel terikat

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Generik |  |  |
|  | Gambaran Penggunaan ObatAntidiabetes Oral |
|  |
| Nama Dagang |  |

**Gambar 2.1** Kerangka Konsep

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

 **3.1 Desain Penelitian**

Desain penelitian ini merupakan penelitian deskriptif . Yaitu mengumpulkan resep rawat jalan bulan Oktober — Desember 2019, lalu memisahkan resep yang mengandung obat anti Diabetes MelitusOral.

 **3.2 Populasi dan Sampel**

**3.3.1 Populasi**

Populasi adalah seluruh lembar resep rawat jalan yang mengandung resep antidiabetik oral di RS. Prima Husada Cipta Medan periode Oktober — Desember 2019.

**3.3.2 Sampel**

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh,dimana semua populasi digunakan sebagai sempel.Dalam penelitian ini sempel yang digunakan adalah seluruh resep obat antidiabetes oral pada pasien rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan.

 **3.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di RS. Prima Husada Cipta Medan, data pada bulan Oktober — Desember 2019.

**3.4 Jenis Dan pengumpulan Data**

**3.4.1 Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data primer, Data yang digunakan adalah data yang berasal dari lembaran resep rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan periode Oktober — Desember 2019.

**3.4.2 Cara Pengumpulan , Pengolahan dan Penyajian Data**

Cara pengumpulan data dengan menggunakan metode pengamatan / observasi yaitu

suatu prosedur yang terencana, meliputi kegiatan melihat dan mencatat jumah dari lembar resep, Pengolahan data dengan memilah lembar resep yang mengandung antidiabetik oral, memeriksa kelengkapan resep dan memberikan kode pada resep. Cara penyajian data secara deskriptif dengan distribusi frekuensi atau tabel.

**BAB IV**

**HASIL DAN PENELITIAN**

**4.1 Hasil Penelitian**

Hasil penelitian terhadap lembar resep pasien rawat jalan mengandung obat antidiabetes melitus oral di instalasi farmasi RS.Prima Husada Cipta Medan, dapat dilihat pada tabel 4.1.— 4.6.

**Tabel 4.1** Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Periode Oktober — Desember 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Bulan** | **Jumlah Lembar Resep** | **Persentase (%)** |
| 1 | Oktober | 286 | 34.37 % |
| 2 | November | 255 | 30.65 % |
| 3 | Desember | 291 | 34.97 % |
|  | Total | 832 | 100 |

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta Medan

Obat antidiabetes melitus oral berdasarkan resep periode Oktober— Desember 2019 terdapat data lembar resep obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah bulan Desember yaitu 291 lembar resep ( 34.97%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat ada bulan November yaitu 255 lembar resep (30.65 %)

**Tabel 4.2** Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Berdasarkan Jenis Kelaminan Pasien Periode Oktober — Desember 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Kelamin** | **Jumlah** | **Persentase (%)** |
| 1 | Laki — Laki | 180 | 41.09 % |
| 2 | Perempuan | 258 | 58.90 % |
|  | Total | 438 | 100 |

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta Medan

Data resep obat antidiabetes melitus oral berdasarkan jenis kelamin pasien periode Oktober — Desember 2019, terdapat data orang yang menggunakan obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah perempuan yaitu 258 orang (58.90 %), laki — laki yaitu 180 orang (41.09 %).

**Tabel 4.3** Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral Berdasarkan Jenis Terapi Periode Oktober — Desember 2019

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jenis Terapi** | **Jumlah Resep** | **Persentase (%)** |
| 1 | Tunggal | 279 | 33.53 % |
| 2 | Kombinasi | 553 | 66.47 % |
|  | Total | 832 | 100 |

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta Medan

Berdasarkan tabel 4.3. data resep obat antidiabetes melitus oral berdasarkan jenis terapi periode Oktober — Desember 2019 terdapat data penggunaan obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah resep kombinasi 553. Lembar resep (66.47%). Sedangakn yang sedikit terdapat pada resep tunggal yaitu 279 lembar resep (33.53 %).

**Tabel 4.4** Data Jumlah Resep **(R/)** yang mengandung obat ADO Periode Oktober —

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Desember 2019 |  |  |
| **Nama Zat Aktif** | **Jumlah R/** | **Persentase** |
| Glimepiride 1 mg | 17 | 1,28 |
| Glimepiride 2 mg | 489 | 37,01 |
| Glimepiride 3 mg | 69 | 5,22 |
| Glimepiride 4 mg | 48 | 3,63 |
| Gliquidone 30 mg | 42 | 3,18 |
| Glibenclamide 5 mg | 2 | 0,15 |
| Glucophage XR 500 mg | 15 | 1,13 |
| Glucophage XR 750 mg | 111 | 8,40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Glucophage XR 1000 mg | 225 | 17,03 |
| Glucovance 500/2,5 mg | 18 | 1,36 |
| Metformin 500 mg | 285 | 21,57 |
| Total | 1.321 | 100 |

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta Medan

Data jumlah Resep yang mengandung obat ADO (antidiabetik oral) periode Oktober — Desember 2019 terdapat data pengggunaan obat antidiabetes mel[tus oral yang terbanyak adalah glimepirid 2 mg sebanyak 489 resep (37,01 %) Sedangkan yang paling sedikit terdapat pada Glibenclamide 5mg sebanyak 2 resep (0,15 °A, ).

**Tabel 4.5** Data Jumlah Obat ADO yang Diresepkan Periode Oktober — Desember 2019

**Nama Zat Aktif Jumlah Pemakaian Persentase (%)**

Acarbose 50 mg

Acarbose 100 tab

Amadiab 1 mg 192 1,20

Amadiab 2 mg 48 0,30

Amaryl 3 mg 50 0,31

Glimepiride 1 mg 293 1,84

Glimepiride 2 mg 4.674 29,31

Glimepiride 3 mg 546 3,42

Glimepiride 4 mg 414 2,60

Glibenclamide 5 mg 20 0,12

Gliquidone 30 mg 646 4,05

Metformin 500 mg 9.064 56,83

Total 15.947 100

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta Medan

Data lumlah obat antidiabetes melitus oral yang diresepkan pada periode Oktober — Desember 2019 terdapat data pemakaian zat aktif obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah Metformin 500 mg sebanyak 9.064 (56,83 %) Sedangkan yang palin sedikit terdapat pada Glibenclamide 5 mg sebanyak 20 ( 0,12 % ).

**Tabel 4.6** Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral berdasarkan Nama Generik dan Nama Dagang periode November — Desember 2019

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Zat Aktif** | **Jumlah R/** | **Persentase (%)** |
| **Nama Generik** |  |  |  |
| Acarbose 100 mg |  |  |  |
| Acarbose 50 mg |  |  |
| Glibenclamide 5 mg | 2 |  |  |
| Glikuidon 30 mg | 42 |  |  |
| Glimepiride 1 mg | 17 | 952 | 47,13 |
| Glimepiride 2 mg | 489 |  |  |
| Glimepiride 3 mg | 69 |  |  |
| Glimepiride 4 mg | 48 |  |  |
| Metformin 500 mg | 285 |  |  |
| **Nama Dagang** |  |  |  |
| Amaryl 3 mg | 3 |  |  |
| Amadiab 1 mg | 19 |  |  |
| Amadiab 2 mg | 48 |  |  |
| Glucophage XR 500 mg | 15 |  |  |
| Glucophage XR 750 mg | 111 | 1.068 | 52,87 |
| Glucophage XR 1000 mg | 225 |  |  |
| Glucovance 500/2,5 mg | 18 |  |  |
| Lodem 30 mg | 39 |  |  |
| Norizec 2 mg | 590 |  |  |
| Total |  | 2.020 | 100 |

Sumber : Data Resep Obat Antidiabetes Melitus Oral di RS. Prima Husada Cipta

Medan

Berdasarkan tabel 4.6. data resep antidiabetes melitus oral berdasarkan nama generik dan nama dagang periode Oktober — Desember 2019 terdapat data resep obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah nama dagang sebanyak 1068 resep (52,87%). Sedangkan yang paling sedikit pada nama generik sebanyak 952 resep (47,13%).

**4.2 Pembahasan**

Instalasi farmasi rumah sakit adalah bagian yang bertanggung jawab terhadap pelayanan dan pengelolaan perbekalan farmasi. Pengelolaan perbekalan farmasi mulai dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, produksi, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan dan penarikan perbekalan farmasi, pengendalian mutu, administrasi, pelayanan farmasi klinis. Pelayanan langsung diantaranya menerima resep dokter untuk kebutuhan pasien rawat jalan, rawat inap dan Unit Gawat Darurat.

Obat - obat antidiabetik oral (ADO) terutama ditujukan untuk memnbantu penanganan pasien DM. Pemilihan obat antidiabetik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes, tergantung pada tingkat keparahan penyakk dan kondisi pasien, farmakoterapi hipoglikemik oral dapat dilakukan dengan menggunakan satu jenis obat atau kombinasi dari dua jenisobat.

Pada keadaan tertentu di perlukan terapi kombinasi dari beberapa obat antidiabetes oral. Kombinasi yang umum adalah antara golongan sulfonilurea dengan biguanida. Sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk menyewa biguanida bekerja efektif. Kedua golongan obat hipoglikemik oral ini memiliki efek terhadap sensitivitas reseptor insulin sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menunjang.

Dari tabel 4.1. data resep obat antidiabetes melitus oral berdasarkan resep periode Oktober — Desember 2019 terdapat data lembar resep obat antiabetes melitus oral yang terbanyak adalah bulan Desember yaitu 291 lembar resep (34.97%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat bulan November yaitu 255 lembar resep (30.65%) dikarenakan terjadinya peningkatan kunjungan pada instalasi farmasi sebesar 291 orang yaitu bulan Desember dibanding bulan Oktober dan November.

Dari data yang diperoleh pada tabel 4.3. data resep obat antidiabetes melitus oral

berdasarkan jenis terapi periode Oktober — Deseber 2019 terdapat data perespan obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah resep kombinasi yaitu 553 resep (66.47%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat pada resep tunggal yaitu 279 resep (33.53%) hal ini sesuai dengan teori bahwa obat — obat antidiabetik oral (ADO) terutama ditujukan untuk membantu penanganan pasien DM Tipe II. Pemilihan obat antidiabetik oral yang tepat sangat menentukan keberhasilan terapi diabetes, tergantung pada tingkat keparahan penyakit dan kondisi pasien, farmakoterapi hipoglikemmik oral dapat dilakukan dengan menggunakan satu jenis obat atau kombinasi dari dua jenis obat. Pada keadaan tertentu diperlukan terapi kombinasi dari beberapa obat antidiabetes oral. Kombinasi yang umum adalah antara golongan sulfonilurea dengan biguanida. Sulfonilurea akan mengawali dengan merangsang sekresi pankreas yang memberikan kesempatan untuk senyewa biguanida bekerja efektif. Kedua golongan obar antidiabetes melitus oral ini memiliki efek terhadap sensivitas reseptor insulin, sehingga kombinasi keduanya mempunyai efek saling menunjang (Depkes, 2005).

Dari tabel 4.4. data jumlah resep (R/) yang mengandung obat ADO periode Oktober

* Desember 2019, terdapat data peresepan zat aktif obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah glimepiride 2 mg sebanyak 489 (37,01%). Sedangkan yang paling sedikit terdapat pada glibenclamide 5mg sebanyak 2 (0,15%).

Dari tabel 4.5. data jumlah obat antidiabetes melitus oral yang diresepkan Oktober

* Desember 2019 terdapat data pemakaian zat aktif obat antidiabetes melitus oral yang terbanyak adalah Metformin 500 mg sebanyak 9.064 (56,83%), sedangkan yang paling sedikit terdapat pada Glibenclamide 5 mg sebanyak 20 (0,12%). Metformin merupakan obat pilihan pertama yang direkomendasikan untuk hampir semua pasien dengan diabetes tipe II. Memiliki kemampuan mengontrol kadar gula darah lebih baik dan memiliki risiko lebih kecil jika dipakai pada penderita diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan teori mekanisme kerja biguanida (metformin) adalah menghambat glukoneogenesis dan meningkatkan penggunaan glukosa di jaringan. Glukosida dilepaskan lebih lambat dan absorpisnya ke dalam darah juga kurang cepat, lebih rendah dan merata, sehingga puncak kadar gula darah dihindarikan menekan nafsu makan hingga berat badan tidak meningkat dapat diberikan kepada penderita yang kegemukan. Sulfonilurea (glimepiride 2 mg) menstimulasi sel — sel 13 dari pulau Langerhans, sehingga sekresi insulin ditingkatkan. Obat ini hanya efektif pada penderita DM tipe 2 yang tidak begitu berat, yang sel — sel masih bekerja cukup baik. Nafsu

makan besar dan berat badan bisa naik, terutama pada mereka yang tidak mentaati diet ,glimepiride 2 mg memberikan terapi yang efektif pada sebagian pasien yang berkunjung pada periode Oktober — Desember 2019.

Dari tabel 4.6. data resep obat antidiabetes melitus oral berdasarkan nama generik dan nama dagang periode Oktober — Desember 2019 terdapat data resep obat antiabetes melitus oral yang terbanyak adalah nama gagang sebanyak 1.068 resep (R/) (52,87%). Sedangkan yang sedikit terdapat pada nama generik sebanyak 952 resep (RI) (47,13%). Hal ini sesual dengan Formularium dan standar pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi standar sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yaitu diutamakan obat generik.Tetapi karna tidak semua pasien yang berobat ke Rs.Prima Husada cipta medan adalah pasien BPJS,jadi pemakaian obat dengan nama dagang sedikit lebih banyak dari pada obat generik.obat dengan nama dagang diberikan untuk pasien Dinas,pensiunan karyawan PT.Pelindo.

Hasil penelitian kami dapat dijadikan acuan dasar untuk perencanaan pengadaan kebutuhan obat antidiabetes melitus oral di instalasi farmasi rawat jala, di RS. Prima Husada Cipta Medan tahun 2019, akan tetapi karena penelitian pada resep yang dijadikan sampel. Sampel hanya resep pasien pada intalasi farmasi rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan jadi hasilnya tidak menggambarkan penggunaan obat ADO untuk seluruh pelayanan.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian obat antidiabetes melitus oral pada pasien rawat jalan di RS. Prima Husada Cipta Medan periode Oktober — Desember 2019, dapat disimpulkan:

1. Lembar resep obat antiadetes melitus oral 832.
2. Pasien yang mendapat ADO 438 orang , laki — laki 180 orang dan perempuan 258 orang.
3. Jumlah resep yang mengandung ADO berdasarkan zat aktif terbanyak adalah Glimepiride 2 mg 489 resep, Glimepiride 1 mg 17 resep, Glimepiride 3 mg 69 resep, Glimepiride 4 mg 48 resep, Gliquidone 30 mg 42 resep, Glibenclamide 5 mg 2 resep, Metformin 500 mg 285 resep.
4. Pemulisan resep obat antidiabetes melitus oral dengan nama generik 952 R/ dan nama dagang 1.068 R/.

**5.2 Saran**

1. Selama ini Rs. Prima Husada Cipta Medan memberikan batasan nilai rupiah pertiap kunjungan sehingga obat tidak bisa diberikan sesuai dengan resep dokter,terutama untuk pasien BPJS. sehingga beberapa pasien harus datang berulang kali untuk mendapatkan obat ADO.
2. Pemerintah memberikan tambahan/perubahan peraturan tentang penatalaksanaan pemberian obat antidiabetes melitus sehingga pemberian obat optimal.

**DAFTAR PUSTAKA**

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2005. Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus. Jakarta: Departemen Kesehatan

Binfarkemkes.gaid.2013. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 328 Formularium Nasional. 5 Tersedia <http://binfar.kernkes.co.id>

Syamsuni.2002.1Imu Resep.Jakarta:EGC.

Binfarkemkes.goid.2014. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit. Tersedia <http://binfarkemkes.go.id> [18 September 2014].

Depkes.2013.RISET KESEHATAN DASAR 2013. Tersedia: <http://www.depkes.go.id> [ 9 Oktober 2014]

International Diabetic Federation.2014.Prevalence Estimates of Diabetes Mellitus DM).2010-

SEA. Tersedia <http://www.idf.orglcontent/sea-data> ( 14 Oktober 2014).

Notoatmodjo, Soekijdo.2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan Pertama. Jakarta: Rineka Cipta.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011.Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe II di Indonesia .Cet keempat. Jakarta: PB PERKENI.

RS. Prima Husada Cipta Medan periode Oktober — Desember 2019.. Data Kunjungan Pasien Rawat Jalan.

RS. PRIMA HUSADA CI PTA MEDAN Oktober — Desember 2019. Data Resep Instalasi Farmasi.

Setiawan, Didik , Tri Murti Andayani .2007. Distribusi Penggunaan Antidiabetik Oral di Rumah Sakit. Jurnal Pharmacy, Vol 05 No 01 April.

Suherman, Suharti K dkk.2009. Farmakologi dan terapi: Insulin dan Antidiabetik Oral. Edisi 5.Jakarta: Balai Penerbit FKU1.

**LAMPIRAN**

Lampiran-1

Tabel Keterangan Tambahan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | No Rekam
Medik | Jenis
Kelamin | Nama Obat | Jumlah | Jenis
Obat |
| 1 | 00000103 |  | P | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage Xr 750 mg | 20 |  | D |
| 2 | 00024229 | L |  | Gliquidone 30 mg | 14 | G |  |
| 3 | 0000045 |  | P | Glucovance 500/2,5 mg | 15 |  | D |
| 4 | 00025416 | L |  | Glimepiride 3 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 5 | 00000911 |  | P | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
| 6 | 00000104 |  | P | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 500 mg | 10 |  | D |
| 7 | 00000574 | L |  | Norizec 2 mg | 10 |  | D |
|  |  |  |  | Glucophage XR 750 mg | 20 |  | D |
| 8 | 00000182 |  | P | Glucovance 500/2,5 mg | 30 |  | D |
| 9 | 00008480 | L |  | Gliquidone 30 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 10 | 00004680 |  | P | Glucophage XR 500 mg | 30 |  | D |
| 11 | 00049151 |  | P | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 12 | 00000336 |  | P | Norizec 2 mg | 14 |  | D D |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 mg | 7 |  |  |
| 13 | 00027192 | L |  | Gliquidone 30 mg | 7 | G |  |
| 14 | 00001171 | L |  | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
| 15 | 00001227 |  | P | Glimepiride 3 mg | 30 | G |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16 | 000583 |  | P | Glimepiride 2 mgGlucophage XR 750 mg | 715 | G | D |
| 17 | 00011243 | L |  | Glimepiride 3 mgGlucophage XR 500 mg | 1515 | G | D |
| 18 | 00049194 |  | P | Glimepiride 3 mg Metformin 500 mg | 721 | G
G |  |
| 19 | 00060249 | L |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 15 | G |  |
| 20 | 00056442 |  | P | Glimepiride 1 mg | 7 | G |  |
| 21 | 00003343 |  | P | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
| 22 | 00000367 |  | P | Glimepiride 3 mg | 15 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 45 | G |  |
| 23 | 00000621 | L |  | Glucophage XR 1000 mg | 15 |  | D |
|  |  |  |  | Gliquidone 30 mg | 15 | G |  |
| 24 | 00056286 |  | P | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 25 | 00001258 | L |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
| 26 | 00000613 |  | P | Glucophage XR 1000 mg | 15 |  | D |
| 27 | 00000404 |  | P | Glucovance 500/2,5 mg | 30 |  | D |
| 28 | 00003612 | L |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 29 | 00000340 | L |  | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
| 30 | 000001722 | L |  | Glimepiride 3 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Glimepiride 2 mg | 30 | G |  |
| 31 | 00057245 | L |  | Metformin 500 mg | 90 | G |  |
| 32 | 00000317 | L |  | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
| 33 | 00000485 | L |  | Glimepiride 2 mg | 30 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 500 mg | 45 |  | D |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34 | 00000255 | L |  | Glimepiride 3 mg Metformin 500 mg | 1030 | G
G |  |
| 35 | 00000983 | L |  | Glucophage XR 1000 mg | 14 |  | D |
| 36 | 00047542 |  | P | Metformin 500 mg | 15 | G |  |
| 37 | 00000840 | L |  | Glucophage XR 1000 mg | 15 |  | D |
| 38 | 00053635 | L |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 39 | 00051395 | L |  | Glimepiride 2 mg | 30 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 90 | G |  |
| 40 | 00000179 |  | P | Glucovance 500/2,5 mg | 30 |  | D |
| 41 | 00000307 |  | P | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 1000 | 10 |  | D |
| 42 | 00044394 | L |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 15 | G |  |
| 43 | 00000005 |  | P | Glucophage XR 1000 mg | 15 |  | D |
|  |  |  |  | Glimepiride 2 mg | 10 | G |  |
| 44 | 00001805 |  | P | Glimepiride 3 mg | 10 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 30 | G |  |
| 45 | 00000737 |  | P | Gliquidone 30 mg | 30 | G |  |
| 46 | 0002346 | p |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 47 | 00001345 |  | L | Glucophage XR 1000 mg | 10 |  | D |
|  |  |  |  | Glimepirid 2 mg | 10 |  | G |
| 48 | 00025621 |  | L | Gliquidon 30 mg | 10 | G |  |
| 49 | 00022435 | P |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Metformin 500 mg | 21 | G |  |
| 50 | 00034521 | P |  | Glimepiride 2 mg | 7 | G |  |
|  |  |  |  | Glucophage XR 750 mg | 15 |  | D |

Lampiran-2

Surat Izin Pelaksanaan Penelitian

**Nomp.**

**1.o, .17 4 -1 Saki**

**:Ple14**

**"Aa( 4P•d/CEP.e4..1**

**a)**

**1414: I Mlj.I.1 I.**

***rienlarl*Aetna ltaiusan I 11111M11111.011016C111**

**ISM PelilaYnalin PC110111111a0 Ih**

Mrtlnu

Ji

**I empat**

**Mcnunjuk swat Saudara Numor PP 06 01 00 01:150ad 2020 langgal 06 Mei 2020. pcnhal Mohnn** lzln **PcIaLsanaan Penchtlan Islahasimsa Jurusan Farmasi Poltckkes Medan. dcngan ini karni bentahukan bahwa Alahasis‘ka Saudara alas nama Rukha Andina Suntan P075390144244 iudul Gambaran Penggunaan Obat .4nridiabetes ()rid pada Pasien Ransil Juan di KS. Prima Ilusade Cipta 1tedan. pada pnnsipnya dapat karat sctujui unluk mclakukan Penchium dl Itumah Sakit Piima I lusada Cipta Medan**

**Schubunpin hal tcrschut diatas (lumina kipada Saudara agar mahasiswa terscbut dapat berkoordinast dengan Bagian Administrasi Dun 'mum Rurnah Sakti Prima Ilusada Cipta Medan pada kesempatan pertzma**

**Demtkian kami sampatkan, atas kerjasamanya diueapkan tertma kasth**

smur

**PRIM A MEDAN**



N K. M.H.Kes

Lamp iran -3



Kertas **Resep**

I

***Kepala KeIualr***

S***Z /'o^ \"--------***

**Tanggal Beratiat**

**........... .... — ...... .......**

**........................ JUMLAH**

**UNIr PRAYANAN .......... ....**

**........... ...**

**..... -- ...... .... .............. ... *....................***

**1. ..... •••• p..A • ........ ..... ........** *6.. IRp. s-- , --*

*2 ..................... \_ ........... ,.....* **Rp. 1"---**

 **a...... \_ .................... \_ ............ \_ \_ RP.**

**Jumfah ..................................... • ......... — ............. --**

**RP•**

**Paraf Petugas : 1.-..--.-•---•------••**

...........

amc

**Betawan, .**

**j4**

**/ (To h**

**RSU. Prima Husacla Cipta Medan**

**14•Mpt No as rap n:GS,)ew spiel ao mown**

 **............... ........**

**No. " '0 *7***

**0**

 **J ' .**

*0*

***iumbh selu***

Pro Umur : ***KK***

***Bagian :***

11.1.41••••

p s,

1110.-

••••••••••••••••••••

**Bukti**

**Obat**

**Petugas.**

**rvk**

32





KEMENKES RI



**my.r.n. CU.. =MO**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

**JI. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau** Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136 Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644 email : [kepicpoltekkesmedanAgmail.com](http://kepicpoltekkesmedanAgmail.com)

**PERSETURJAN KEPI{ TENTANC

PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**Timor: 01-1"4C **IKEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2020**



Yang bertanda tangan di bawal3 ini, Ketua Komisi Etik Penelitian **Kesehatan Politeknik Kesehatan** Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembabasan dan perulaian usulan penelitian **yang** berj udul:

**"Gambaran Penggunaan Obat Antidia hetes Oral Pada Pasien Rawat Man Di RS. Prima Husada Cipta Medan"**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketue Pelaksanai Peneliti Utama : Rikha Andina Suatan

Dart Institusi : Jurusan **D-111 Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

Tidak bertentangan dengan rtilai - nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan

Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.

Melaporkan penyimpangani pelanggaran terhadap protokol penelitian.

Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.

Melaporkan kejadian yang tidak di inginkan.

Persetujuan int berlak-u sejak tanggal ditetapk an sampai dengan Batas waktu pelaksanaan penel it ian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahurs.



 Medan, Agustus 2020

Komisi Etik Peneliti**an Kesehatan** Poltekkes Kemenkes Medan

**•**

**I. 416 '. \` Ketua,**

**..,.\***

**....6" \*.L•h.v•i•• • ' ,**

**/ 61606%.•i‘k ..,,,v..**

**'6 L 164 \*Vt., • -** .--

WAIWA1----:---

.

Aitt714.n0 ' 7 •

"-....0.7. JtIr. Zuraidah Nasution,NI.Kes

NIP, 196101101989102001

Lampiran-4

Kartu Bimbingan



**ItEk \ lk h,F,St !WAN**

**Ji Hi s‘'s FiRNI4S1**

**.11 1IRLANC11.; NO. 20 MITI (‘**

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMI3INGAN K MAHASISWA RPL**

Noma **. r-tHfA** q1/42A CLIA t'Af'

NIM f,‘ c

Pembimbing **LA,k,trans;** c 1%1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **\ t )** | **1 ( il** | **H. l'I.R****N4 ‘N** | **ITNIBAIIASAN** | **PARA':
mAilAsisiA'A** | **I' \R AF****Pl AllirklUIN(i** |
| **1** | **.)bl :c,** |  | **LI ...,:t.,‘„ rot..41 bcift.** | **,-st—** |  |
|  | , - 1, | !1 | : ,\‘**Pe'.'it-');..-1 .iv! !.0 t.t.iimmi** |  **i** |  |
| **3** | **- 7,** |  | illII!:-.,,--.01-1. **'pi** r> **a14** |  | **di,** |
|  |  |  | **7' " t,' Ai** |  |  |
|  | **1 ;- 1..,** | **'Li** | **Niv,(1,o** pult•cat anima | **.4** |  |
| 6 | Lq'tq- k | 4ii |  |  | 7/4 |
| 7 | 1c ',' | tt | 02rtmllAn P **T (** c,riliet |  | IAN.cy |
| 8 | 11 t —20 | 1411% | PiArftwr 124111)-411- VI % Uttlit.;, | , |  | AINO4 |
|  |  |  | **° I 01111^L,** |  |  | **I** |
| **10** | **XA, lo** |  | **Pflmulr** NUAAvv, 4.-1 (n)In.i. | Yi) | **Jii,...** |
| **ii** |  |  |  |  |  |
| **12** |  |  |  |  |  |
|  |



A

96204281995032001