

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2018**



Oleh:

**Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu
19161234B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2018**



Oleh:

**Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu
19161234B**

**FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2018**



oleh:

Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu
19161234B

FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D-III FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH
berjudul

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD
KARANGANYAR TAHUN 2018**

Oleh:
Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu
1961234B

Dipertahankan dihadapan panitia Penguji Karya Tulis Ilmiah
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 10 Juli 2019

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,

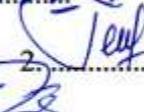
Pembimbing,

Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.


Prof. Dr. R. A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt.

Penguji :

1. Dra. Pudiastuti R.S.P, MM., Apt.
2. Nur Aini Dewi P, M.Sc., Apt.
3. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt.

1. 
2. 
3. 

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai tepat waktu, saya persembahkan karya tulis ini untuk :

1. Kedua orang tua saya yang tercinta dan terkasih yang telah mendoakan dan atas kesabaran dan kasih sayangnya telah mendidik serta merawat saya sampai saat ini.
2. Saudara kandung saya, kakak dan adik saya yang saya sayangi yang telah memberikan dukungan, motivasi demi keberhasilan saya
3. Bapak Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt. selaku pembimbing KTI yang telah membimbing saya dalam penyusunan KTI ini dengan penuh kesabaran dan keikhlasan sehingga dapat selesai tepat waktu.
4. Teman-teman seperjuangan D3 Farmasi angkatan 2016 yang saya kasihi
5. Sahabat-sahabat ku di teori 2 "*My Mice Team*" (Afinda, Ahlul Z, Aninda, Arum, Inggit, Nadya, Rima) yang saya sayangi
6. Orang terdekat saya (Bang Nainggolan), yang sudah mendoakan, memberikan semangat dan dukungan kepada saya agar diberikan kelancaran dalam penyusunan KTI ini.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Dan apabila karya ilmiah ini merupakan jiplakan dari penelitian atau karya ilmiah atau skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademik maupun hukum.

Surakarta, 10 Juli 2019



Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan tepat waktu, yang berjudul “EVALUASI OBAT ANTIDIABETIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD KARANGANYAR TAHUN 2018”. Tujuan dari penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini guna untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Ahli Madya Farmasi Program Studi D-III Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi (USB).

Didalam pengerjaan karya tulis ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh sebab itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta
2. Ibu Prof. Dr. R.A.Oetari, S.U., M.M., M.Sc., Apt, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta
3. Vivin Nopiyanti, M.Sc., Apt, selaku Ketua Program Studi D-III Farmasi
4. Samuel Budi Harsono, M.Si., Apt, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini hingga selesai
5. Orang tua tercinta yang telah banyak memberikan doa dan dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga karya tulis ini dapat selesai.

6. Kakak dan adik tercinta juga anggota keluarga dan kerabat yang senantiasa memberikan doa, menemani dan dukungan semangat kepada saya
7. Teman – teman SMP, SMA dan D3 farmasi angkatan 2016 yang tiada henti memberi dukungan dan motivasi, menjadi tempat berbagi keluh kesah dalam keadaan apapun
8. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya.

Demikian Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini penulis buat, dalam segala keterbatasan yang ada. Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, karena sesungguhnya kesempurnaan hanya milik Tuhan. Oleh karena itu, segala saran dan petunjuk yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Surakarta, 10 Juli 2019



Elizabeth Lina Ferawati Pasaribu

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Diabetes Melitus	5
1. Definisi Diabetes Melitus.....	5
2. Klasifikasi Diabetes Melitus	6
3. Epidemiologi	9
4. Patogenesis	11
5. Patofisiologi	12
6. Faktor resiko.....	14
7. Gejala klinis	17
8. Diagnosis	19

9. Komplikasi	20
10. Penatalaksanaan	23
B. Obat Antidiabetik Oral.....	25
1. Sulfonilurea.....	25
2. Biguanida	28
3. Golongan meglitinida dan turunan fenilalanin	28
4. Penghambat alfa glukooksidase	29
5. Tiazolidindion	30
C. Rasionalitas Penggunaan Obat Antidiabetik	31
1. Tepat indikasi	32
2. Tepat pasien	33
3. Tepat obat	33
4. Tepat dosis	33
D. Rumah Sakit	34
1. Pengertian rumah sakit	34
2. Tugas rumah sakit	34
3. Fungsi rumah sakit	34
4. Profil RSUD Karanganyar	35
E. Rekam Medik.....	36
F. Landasan Teori	37
G. Keterangan Empirik	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
A. Rancangan Penelitian	40
B. Populasi dan Sampel	40
1. Populasi	40
2. Sampel	40
C. Subjek Penelitian	40
1. Kriteria inklusi	40
2. Kriteria eksklusi	41
D. Variabel Penelitian	41
1. Variabel terikat	41
2. Variabel bebas	41
E. Waktu dan Tempat Penelitian	41
F. Jenis Data dan Teknik Sampling	41
1. Jenis data	41
2. Teknik sampling	42
G. Alat dan Bahan.....	42
H. Definisi Operasional Variabel	42
I. Jalannya Penelitian.....	44
J. Analisis Data	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Deskripsi Sampel	45

B. Karakteristik Pasien	45
1. Jenis kelamin	45
2. Usia	47
3. Lama perawatan	48
C. Penggunaan Obat Antidiabetik	49
D. Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetik	51
1. Tepat indikasi	51
2. Tepat pasien	52
3. Tepat obat	53
4. Tepat dosis	54
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	57
 DAFTAR PUSTAKA	 58
 LAMPIRAN	 61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema jalannya penelitian	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Klasifikasi DM menurut Perkeni 2015	9
2. Kriteria penegakan diagnosis	20
3. Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dl)	20
4. Obat hiperglikemia oral	31
5. Persentase penderita Diabetes Melitus Tipe 2 menurut jenis kelamin di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018.....	46
6. Persentase penderita Diabetes Melitus Tipe 2 menurut usia di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018	47
7. Persentase penderita Diabetes Melitus Tipe 2 menurut lama perawatan di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018	48
8. Persentase penggunaan obat antidiabetik penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018.....	49
9. Ketepatan indikasi penggunaan antidiabetik pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap tahun 2018	51
10. Ketepatan pasien penggunaan antidiabetik pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap tahun 2018	52
11. Ketepatan obat penggunaan antidiabetik pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap tahun 2018.....	53
12. Ketepatan dosis penggunaan antidiabetik pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap tahun 2018.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat pengajuan ijin <i>study</i> pendahuluan ke RSUD Karanganyar.....	61
2. Surat pengajuan ijin pengambilan data ke RSUD Karanganyar	62
3. Surat rekomendasi <i>research/survey</i> dari Baperlitbang	63
4. Surat rekomendasi penelitian dari Kesbangpol.....	64
5. Surat keterangan selesai penelitian di RSUD Karanganyar	65
6. Standar PERKENI 2015	66
7. Standar WHO	67
8. Data rekam medik dari RSUD Karanganyar.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan kemakmuran di negara berkembang dan perubahan gaya hidup menyebabkan peningkatan prevalensi penyakit degeneratif salah satunya Diabetes Melitus (Fendesari, 2011). Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular, dimana kondisi kadar glukosa di dalam darah melebihi batas normal. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara kuat. Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai oleh hiperglikemia kronis dan mempengaruhi metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak. (Putri, 2013). Diabetes Melitus disebut dengan “*the silent killer*” karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan (Fatimah, 2015).

Prevalensi penderita Diabetes Melitus menurut *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan bahwa pada tahun 2005 di dunia terdapat 200 juta orang dengan Diabetes Melitus dan diduga 20 tahun kemudian akan meningkat menjadi 333 juta orang. Negara-negara seperti India, China, Amerika Serikat, Jepang, Indonesia, Pakistan, Banglades, Italia, Rusia, dan Brazil merupakan 10 besar negara dengan jumlah penduduk diabetes terbanyak (Depkes, 2008). Berdasarkan data dari IDF 2014, Indonesia menempati peringkat ke-5 di dunia, atau naik dua peringkat dibandingkan dengan tahun 2013 dengan 7,6 juta orang penyandang DM (Decroli, 2019). Menurut WHO tahun 2005 ada sekitar 171 juta

orang menderita Diabetes Melitus saat tahun 2000, dimana 90% diantaranya adalah Diabetes Melitus tipe 2 (Irawan, 2010). Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2008, menunjukkan prevalensi DM di Indonesia membesar sampai 57%, pada tahun 2012 angka kejadian Diabetes Melitus di dunia adalah sebanyak 371 juta jiwa, dimana proporsi kejadian Diabetes Melitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita Diabetes Melitus dan hanya 5% dari jumlah tersebut menderita Diabetes Melitus tipe 1 (Fatimah, 2015).

Pengelolaan Diabetes Melitus memerlukan penanganan secara multidisiplin yang mencakup terapi non obat yang berupa pengaturan diet disertai olahraga, dan terapi obat berupa obat hipoglikemik oral, terapi insulin atau kombinasi keduanya (Fendasari, 2011). Dalam mengobati pasien DM tipe 2 tujuan yang harus dicapai adalah meningkatkan kualitas hidup pasien. Tujuan penatalaksanaan meliputi tujuan penatalaksanaan jangka pendek yaitu menghilangkan keluhan dan tanda DM, mempertahankan rasa nyaman, dan mencapai target pengendalian glukosa darah, serta jangka panjang yaitu untuk mencegah dan menghambat progresivitas komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler, serta neuropati diabetikum (Decroli, 2019).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya :

1. Hasil penelitian oleh Robiyanto *et al* (2017) dengan judul “Pola persepan dan rasionalitas pengobatan pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Sultan Syarif Mohamad Alkadrie Pontianak” menunjukkan bahwa obat antidiabetik yang paling banyak digunakan pada periode Juli-Desember 2015 adalah golongan

sulfonilurea (glibenklamid) sebesar 27,66%, dan golongan biguanid (metformin) sebesar 27,66 %. Dengan ketepatan indikasi 56,52, tepat pasien 100%, tepat obat 95,65%.

2. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Almasdy *et al* (2012) dengan judul “Evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di suatu rumah sakit Pemerintah Kota Padang-Sumatera Barat” menunjukkan bahwa penggunaan obat antidiabetik yang sering digunakan adalah metformin, glikazid, akarbose dan insulin novorapid dan levemir. Dengan ketepatan indikasi 100%, tepat pasien 4,41%, tepat dosis 59,18%.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2 pada Instalasi Rawat Inap di RSUD Karanganyar untuk meningkatkan kesehatan bagi pasien penderita Diabetes Melitus.

B. Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan obat antidiabetik yang digunakan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018?
2. Bagaimana kesesuaian penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018 menurut PERKENI dan WHO?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

1. Mengetahui penggunaan obat antidiabetik yang digunakan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018
2. Mengevaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar tahun 2018 menurut PERKENI dan WHO?

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai berikut:

1. Bagi rumah sakit menjadi acuan yaitu sebagai bahan masukan pada RSUD Karanganyar dalam hal penggunaan obat antidiabetik untuk pasien Diabetes Melitus tipe 2
2. Bagi Instalasi Farmasi Rumah Sakit yaitu sebagai pertimbangan dalam hal kesesuaian penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar
3. Bagi peneliti yaitu menambah pengetahuan dalam hal penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar

4. Bagi peneliti lain yaitu memberikan informasi tentang evaluasi penggunaan obat antidiabetik pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Karanganyar