

**RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS MYRIA
PALEMBANG PERIODE JANUARI 2010
SAMPAI MEI 2011**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:
Sardimon
04081001070

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

S
616.462.07
Sar
r
2012



**RASIONALITAS PENGGUNAAN
ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN
DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS MYRIA
PALEMBANG PERIODE JANUARI 2010
SAMPAI MEI 2011**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked)**



Oleh:
Sardimon
04081001070

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

HALAMAN PENGESAHAN

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS MYRIA PALEMBANG PERIODE JANUARI 2010 SAMPAI MEI 2011

Oleh:
SARDIMON
04081001070

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran
Telah diuji oleh tim penguji dan disetujui oleh pembimbing.

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
Palembang, 17 Januari 2012

Pembimbing I



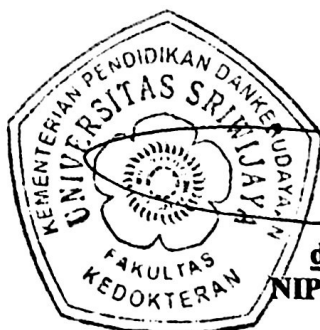
dr. H. Syahril Azis, DAFK, Sp.FK, M.Kes
NIP. 19500421197602001

Pembimbing II



dr. Theodorus, M.MedSc
NIP. 196009151989031005

Mengetahui,
Pembantu Dekan 1



dr. Erial Bahar, MSc.
NIP. 1951 1114 197701 1001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister, dan/atau dokter~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2012

Yang membuat pernyataan

Sardimon

NIM. 04081001070

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillah...

Akhirnya, selesai juga. Kupersembahkan karya ini kepada Allah SWT, Tuhanku yang telah memberikanku nikmat yang ada dan atas seizin-Nyalah sebuah karya ini dapat diselesaikan dengan berbagai kelemahannya karena kekuatan dan kesempurnaan hanyalah milik Allah SWT.

Kedua orang tuaku, ayah dan mama yang selalu mendoakan anaknya agar diberi kemudahan dalam setiap kegiatan yang dihadapi anaknya. Kasih sayang yang selalu tercurah dari mereka yang membuatku tetap mendapatkan semangat untuk membahagiakan mereka apapun caranya. Untuk kakak-kakakku Ni Ayu, Ni Cup yang telah memberikan dukungan moril maupun materil.

Untuk pembimbing-pembimbingku dr.Syahril Azis dan dr.Theodorus yang telah membimbing hingga terselesainya karya ini, yang telah meluangkan waktunya, dan selalu memberikan ilmu yang baik kepada aku apapun bentuknya. Kepada pengujiku yang cantik dan baik sekali dr.Aisyah Ghanie,terimakasih banyak dok atas waktu dan ilmu yang telah dokter berikan kepada saya. Walaupun saya sangat merepotkan dokter.

Untuk Zelfi GMC, Tika GMC, Andwi GMC dan Ratih yang telah banyak sekali membantu terciptanya karya ini. Untuk Rizky GMC teman seperjuangan bimbingan dan juga untuk Didi GMC, Anci GMC, Haris GMC, Sisca GMC, dan Okta GMC, walaupun tidak membantu sama sekali tapi nama kalian juga dimasukan disini. Hitung-hitung numpang eksis lah. Dan juga untuk “the pongs” Nandi, Nabila, Nuris dan Tia terimakasih atas dukungannya selama ini.

Untuk Lia Shuban Asmuniati, terimakasih banyak karena telah menjadi pendengar yang baik atas semua keluh kesah dan juga menjadi penyemangat dalam pembuatan karya ini.

Dan terakhir untuk anak-anak angkatan 2008, calon dokter 2013 yang gak jadi (ditunda jadi 2014), calon teman sejawat dan teman seperjuangan. Terimakasih semua... “sebaik-baik manusia adalah manusia yang memberikan manfaat kepada manusia lainnya”. Semoga ini bermanfaat, AMIN...

ABSTRAK

RASIONALITAS PENGGUNAAN ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RS MYRIA PALEMBANG PERIODE JANUARI 2010 SAMPAI MEI 2011

(Sardimon, 2012, 85 pages)

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Menurut WHO pada tahun 2000 jumlah pengidap diabetes diatas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025, jumlah itu akan membengkak menjadi 300 juta orang. Sedangkan di Indonesia sendiri, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus mencapai 21,3 juta orang. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mendapatkan data mengenai rasionalitas penggunaan antidiabetik oral pada penyakit diabetes mellitus tipe 2 di RS Myria Palembang.

Metode: Studi penggunaan obat untuk menilai rasionalitas penggunaan antidiabetik oral dari bulan November hingga Desember 2011 di RS Myria Palembang. Populasi penelitian adalah semua rekam medik yang didiagnosis DM tipe 2 yang menggunakan ADO dari periode Januari 2010 sampai Mei 2011 dengan sampel yang didapat dengan jumlah 56 rekam medik yang memenuhi criteria inklusi. Data diolah dengan perhitungan secara manual serta menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) 18.

Hasil: Dari 56 rekam medik didapatkan bahwa lebih banyak obat antidiabetik oral diresepkan pada jenis kelamin perempuan (34 rekam medik /60,7%) dibanding dengan laki-laki (22 rekam medik/39.3%). Antidiabetik oral paling banyak diresepkan pada dewasa sebanyak 43 rekam medik (76,8%) dibanding lanjut usia sebanyak 13 rekam medik (23,2%). Kebanyakan obat antidiabetik oral diresepkan atas nama dagang (paten) 51 rekam medik (91,1%) dibandingkan obat generik hanya 5 rekam medik (8,9%). Golongan obat antidiabetik oral yang paling sering diresepkan adalah sulfonilurea 45 rekam medik (52,32%). Semua dosis pemberian obat antidiabetik oral pada 56 rekam medik (100%) bersifat rasional. Frekuensi pemberian obat antidiabetik oral yang tidak rasional terdapat pada 2 rekam medik (3,57%) dari total 56 rekam medik. Semua lama pemberian obat antidiabetik oral pada 56 rekam medik (100%) bersifat rasional. Terdapat interaksi antagonistik pada 6 rekam medik (10,71%).

Simpulan: Frekuensi pemberian obat antidiabetik oral yang tidak rasional terdapat pada 3,57% rekam medik. Interaksi yang tidak rasional yaitu interaksi antagonistik pada 10,71% rekam medik.

Kata Kunci: Antidiabetik Oral, rasionalitas obat

ABSTRACT

Rationality Using of Oral Antidiabetics in Diabetes Mellitus Type 2 Patients in Myria Hospital Palembang Period January 2010 to May 2011

(Sardimon, 2012, 85 pages)

Background: *Diabetes Mellitus is a group of metabolic disease with characteristic hyperglycemia that occurs because of abnormalities of insulin secretion, insulin action, or both. According to WHO, in 2000 the number of people with diabetes over the age of 20 years amounted to 150 million people and over a period of 25 years later, in 2025, that number will come to 300 million people. While in Indonesia, it is estimated that by 2030 the prevalence of diabetes mellitus will reach 21.3 million people. This study is aimed to investigate the rationality of oral antidiabetic usage in DM type 2 patients in Myria Hospital Palembang.*

Methods: *Drug utilization study to evaluate the rationality of oral antidiabetic uses which was conducted from November until December 2011 in Myria Hospital Palembang. The population of this study is medical records of patients who were diagnosed with DM type 2 and treated with oral antidiabetic from January 2010 until May 2011. There were 56 medical records as samples that appropriate with inclusions criteria. The datas were processed by manual and SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 18.*

Results: *From 56 medical records found the oral antidiabetic drugs more prescribed for female (34 medical records/60.7%) than male (22 medical records/39.3%), more in adults by 43 medical records (76.8%) than the advanced age by 13 medical records (23.2%). Mostly prescribed in the name of trade (patent) by 51 medical records (91.1%) compared to generic in only 5 medical records (8.9%), the groups with commonly prescribed was Sulfonylurea in 45 medical records (52.32%). All doses of oral antidiabetic drugs in 56 medical records (100%) were rational. Frequency of oral antidiabetic drugs that was not rational medical records contained into 2 medical records (3.57%) from a total of 56 medical records. All duration of administration of oral antidiabetic drugs in 56 medical records (100%) were rational. There was antagonistic interaction which was irrational found in 6 medical records (10.71%).*

Conclusion: *irrationality of oral antidiabetic uses in Myria Hospital Palembang was 3,57% for the frequency of administration and 10,71% for antagonistic interaction.*

Keywords: *Oral antidiabetic, rationality of drug.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin penulis ucapkan atas segala rahmat, cinta, dan kasih sayang Allah swt yang tiada daya dan upaya kecuali atas kehendak-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: "Rasionalitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Myria Palembang Periode Januari 2010 Sampai Mei 2011 " sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Secara khusus, peneliti mengucapkan terima kasih kepada dr.H. Syaril Azis, DAFK, M.Kes, SpFk selaku pembimbing I dan dr. Theodorus, MMedSc., selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan yang sangat membantu mulai dari penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian, sampai dengan penyusunan laporan penelitian ini. Peneliti juga menyampaikan terima kasih kepada Pimpinan RS yang telah memberikan izin pengambilan data. Tak lupa juga semua staf Akademik FK UNSRI yang telah membantu proses administrasi selama penelitian berlangsung hingga selesainya laporan penelitian ini.

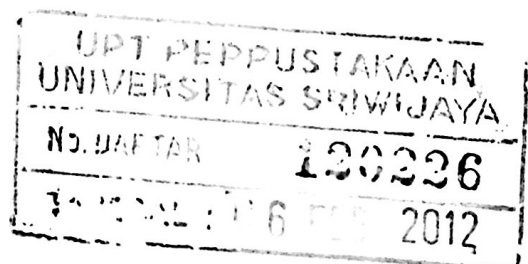
Peneliti menyadari bahwa laporan penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ini dapat membawa manfaat bagi yang membacanya.

Palembang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	
1.3.2. Tujuan Khusus	
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Diabetes Melitus Tipe 2	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Epidemiologi.....	5
2.1.3. Faktor Resiko.....	5
2.1.4. Etiologi	5
2.1.5. Klasifikasi.....	6
2.1.6. Manifestasi Klinis	6
2.1.7. Diagnosis	7
2.1.8. Penatalaksanaan	9
2.2. Obat Antidiabetik Oral.....	13
2.2.1. Sulfonilurea	13
2.2.2. Biguanida.....	24
2.2.3. Thiazolidinedion	32
2.2.4. Alfa Glukosidase Inhibitor	37
2.2.5. Meglitinide	41
2.2.6. Penghambat DPP-4	43
2.2.7. Terapi Kombinasi.....	43
2.3. Rasionalitas Penggunaan Obat	44
2.3.1. Kriteria Penggunaan Obat yang Rasional	44
2.3.2. Ciri-ciri Penggunaan Obat yang Rasional	46
2.3.3. Ciri-ciri Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	48



2.3.4. Faktor-faktor Penyebab Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	50
2.3.5. Dampak Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	51
2.4. Kerangka Konsep.....	52

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	53
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	53
3.2.1. Waktu	53
3.2.2. Lokasi	53
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	53
3.3.1. Populasi	53
3.3.2. Sampel.....	53
3.3.3. Kriteria Inklusi.....	53
3.3.4. Kriteria Eksklusi	54
3.4. Variabel Penelitian.....	54
3.5. Batasan Operasional	54
3.6. Metode Pengumpulan Data	57
3.6.1. Pengumpulan Populasi Penelitian.....	57
3.6.2. Pengambilan Sampel Penelitian.....	57
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	58
3.7.1. Pengolahan Data	58
3.7.2. Analisis Data.....	58
3.8. Alur Penelitian.....	59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Karakteristik Umum Pasien Pengguna Resep Antidiabetik Oral.....	60
4.1.1 Jenis Kelamin	60
4.1.2 Usia	61
4.2 Distribusi Peresepan Obat Antidiabetik Oral	61
4.2.1 Distribusi Peresepan Obat ADO Generik/Dagang	61
4.2.2 Distibusi Peresepan Golongan Obat Antidiabetik Oral.....	62
4.3 Dosis Pemberian Obat Antidiabetik Oral	63
4.3.1 Akarbose	63
4.3.2 Glibenklamid	64
4.3.3 Glimepirid	64
4.34 Metformin.....	65
4.4 Frekuensi Pemberian Obat Antidiabetik Oral.....	66
4.4.1 Akarbose	66
4.4.2 Glibenklamid	67
4.4.3 Glimepirid	67
4.4.4 Metformin	68
4.5 Lama Pemberian Obat Antidiabetik Oral	68
4.5.1 Akarbose	69
4.5.2 Glibenklamid	69
4.5.3 Glimepirid	70

4.5.4 Metformin	71
4.6 Interaksi Obat Antidiabetik Oral dengan Obat Lain	72
4.6.1 Interaksi Sinergis Aditif Obat ADO dengan Obat Lain	72
4.6.2 Interaksi Sinergis Potensiasi Obat ADO dengan Obat Lain.....	74
4.6.3 Interaksi Antagonistik Obat ADO dengan Obat Lain	75
4.7 Keterbatasan Penelitian	75
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	76
5.2 Saran	77
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	80
BIODATA DAN RIWAYAT HIDUP.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Diabetes dan Intoleransi Glukosa Abnormal	6
Tabel 2. Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dl).....	8
Tabel 3. Klasifikasi IMT (Asia Pasific)	11
Tabel 4. Farmakokinetik Sulfonilurea	14
Tabel 5. Indikasi Kontraindikasi, dan Efek samping Sulfonilurea.....	15
Tabel 6. Dosis, Cara Pemberian, dan Frekuensi Pemberian Sulfonilurea	15
Tabel 7. Interaksi obat gol Sulfonilurea	16
Tabel 8. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Gliburid.....	17
Tabel 9. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Gliklazid.....	19
Tabel 10. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Glipizid.....	21
Tabel 11. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Glimepirid.....	22
Tabel 12. Farmakokinetik Biguanida.....	25
Tabel 13. Indikasi Kontraindikasi, dan Efek samping Biguanida.....	25
Tabel 14. Dosis, Cara Pemberian, dan Frekuensi Pemberian Biguanida.....	26
Tabel 15. Interaksi Obat Golongan Biguanida.....	26
Tabel 16. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Biguanid.....	27
Tabel 17. Farmakokinetik obat golongan Thiazolidinedion.....	33
Tabel 18. Indikasi Kontraindikasi, dan Efek samping Thiazolidinedion.....	34
Tabel 19. Dosis, Cara Pemberian, dan Frekuensi Pemberian Thiazolidinedion.....	34
Tabel 20. Interaksi Obat Golongan Thiazolidinedion.....	35
Tabel 21. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Phioglitazone.....	36
Tabel 22. Nama paten serta perusahaan obat dan harga Rosiglitazone.....	36
Tabel 23. Interaksi obat gol Alfa Glukosidase Inhibitor.....	37
Tabel 24. Indikasi Kontraindikasi, dan Efek samping Alfa Glukosidase Inhibitor.....	38
Tabel 25. Dosis, Cara Pemberian, dan Frekuensi Pemberian Alfa Glukosidase Inhibitor.....	39
Tabel 26. Interaksi obat gol Alfa Glukosidase Inhibitor.....	40
Tabel 27. Interaksi obat gol Alfa Glukosidase Inhibitor.....	40
Tabel 28. Interaksi obat gol <i>Secretagogue Insulin</i> : Meglitinide.....	41
Tabel 29. Indikasi Kontraindikasi, dan Efek samping Meglitinide.....	42
Tabel 30. Dosis, Cara Pemberian, dan Frekuensi Pemberian Meglitinide.....	42
Tabel 31. Nama generik,nama paten dan dosis ADO kombinasi.....	44
Tabel 32. Distribusi ADO Berdasarkan Jenis Kelamin di RS Myria Palembang.....	60
Tabel 33. Distribusi ADO Berdasarkan Usia di RS Myria Palembang.....	61
Tabel 34. Distribusi Peresepan Obat ADO Generik/Dagang pada Rekam Medik di RS Myria Palembang.....	62
Tabel 35. Distribusi Peresepan Golongan Obat Antidiabetik Oral	63
Tabel 36. Dosis Pemberian Akarbose pada rekam medik di RS Myria Palembang	63
Tabel 37. Dosis Pemberian Glibenklamid pada Resep di RS Myria Palembang.....	64

Tabel 38. Dosis Pemberian Glimepirid pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	65
Tabel 39. Dosis Pemberian Metformin pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	65
Tabel 40. Frekuensi Pemberian Akarbose pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	66
Tabel 41. Frekuensi Pemberian Glibenklamid pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	67
Tabel 42. Frekuensi Pemberian Glimepirid pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	67
Tabel 43. Frekuensi Pemberian Metformin pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	68
Tabel 44. Lama Pemberian Akarbose Pada Rekam Medik di RS Myria Palembang.....	69
Tabel 45. Lama Pemberian Glibenklamid Pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	69
Tabel 46. Lama Pemberian Glimepirid Pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	70
Tabel 47. Lama Pemberian Metformin Pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	71
Tabel 48. Interaksi Sinergis Aditif Obat ADO dengan Obat Lainnya pada Rekam Medik di RS Myria Palembang.....	72
Tabel 49. Interaksi Sinergis Potensiasi Obat ADO dengan Obat Lainnya pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	74
Tabel 50. Interaksi Antagonistik Obat ADO dengan Obat Lainnya pada Rekam Medik di RS Myria Palembang	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur Penelitian.....	59
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat-surat Penelitian dan Pengambilan Data	81
--	----

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Melitus
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
ADO	: Antidiabetik Oral
ADA	: <i>American Diabetes Association</i>
IDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Melitus</i>
GIP	: <i>Glucose-dependent insulinotropic polypeptide</i>
GLP	: <i>Glucagon-like Peptide</i>
DPP-4	: <i>Dipeptidyl peptidase-4</i>
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral
IGT	: <i>Impaired Glucose Tolerance</i>
IFG	: <i>Impaired Fasting Glucose</i>
BB	: Berat Badan
IMT	: Index massa tubuh
HDL	: <i>High density lipoprotein</i>
ATP	: <i>Adenosine triphosphate</i>
PPAR γ	: <i>peroxisome proliferator-activated receptor gama</i>
FDA	: <i>Food and Drug Administration</i>
MAO	: Mono Amin Oksigenase
p.o	: Per Oral
a.c	: Ante Coenam

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. Hiperglikemia kronis pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi dan kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. World Health Organization (WHO) sebelumnya telah merumuskan bahwa DM merupakan sesuatu yang tidak dapat dituangkan dalam satu jawaban yang jelas dan singkat tetapi secara umum dapat dikatakan sebagai suatu kumpulan problema anatomik dan kimiawi akibat dari sejumlah faktor dimana didapat defisiensi insulin relatif dan gangguan fungsi insulin.^{1,2,3}

Diabetes melitus adalah salah satu diantara penyakit degeneratif yang akan meningkat jumlahnya dimasa mendatang. Gaya hidup yang statis dan kurang olahraga serta diet tinggi karbohidrat, lemak dan rendah serat mengakibatkan seseorang menjadi golongan beresiko tinggi menderita penyakit diabetes melitus. WHO membuat perkiraan bahwa pada tahun 2000 jumlah pengidap diabetes diatas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian, pada tahun 2025, jumlah itu akan membengkak menjadi 300 juta orang.¹ Sedangkan di Indonesia sendiri, diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Melitus mencapai 21,3 juta orang. Sedangkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8%.⁴

Pengobatan pada penderita Diabetes Melitus bertujuan untuk mengembalikan dan mengontrol gula darah agar tetap dalam batas yang normal. Terapi diabetes secara umum dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu berupa non farmakologis yang meliputi terapi diet berupa pengurangan kalori dan nutrisi yang adekuat serta aktifitas fisik atau olah raga teratur⁵. Terapi non farmakologi masih merupakan pengobatan utama, namun bila terapi ini gagal diperlukan terapi kedua yaitu terapi farmakologi berupa obat-obatan antidiabetik oral. Ada 5 golongan antidiabetik oral yang dapat digunakan untuk diabetes melitus dan telah dipasarkan di Indonesia yakni golongan sulfonilurea, meglitinid, biguanid, penghambat alfa glikosidase dan tiazolidinedion.⁵

Pada pasien diabetes melitus yang hiperglikemianya tidak terkontrol akan menimbulkan banyak sekali komplikasi antara lain penyakit kardiovaskular (risiko ganda), kegagalan kronis ginjal (penyebab utama dialisis), kerusakan retina yang dapat menyebabkan kebutaan, serta kerusakan saraf yang dapat menyebabkan impotensi dan gangren dengan risiko amputasi.⁶ Oleh karena banyaknya komplikasi DM ini, maka pada pasien DM sering diberikan obat lebih dari satu jenis atau lebih dikenal dengan polifarmasi. Pemberian obat lebih dari satu jenis ini akan berdampak timbulnya interaksi obat. Interaksi obat yang terjadi memiliki banyak dampak, tidak hanya memperkuat kerja (potensiasi), namun dapat pula bekerja secara berlawanan (antagonis), mengganggu absorpsi, mengganggu distribusi, mempengaruhi metabolisme dan mengganggu ekskresi obat.

Proses pengobatan menggambarkan suatu proses normal atau "fisiologik" dari pengobatan, di mana diperlukan pengetahuan, keahlian sekaligus berbagai pertimbangan profesional dalam setiap tahap sebelum membuat suatu keputusan. Kenyataannya dalam praktek, sering dijumpai kebiasaan pengobatan (*prescribing habit*) yang tidak berdasarkan proses dan tahap ilmiah tersebut. Hal ini sering menimbulkan suatu keadaan "patologik" atau tidak normal dalam persepsian dengan berbagai dampaknya yang merugikan. Secara umum patologi persepsian ini lebih dikenal sebagai persepsian yang tidak rasional (*irrational prescribing*) atau persepsian yang tidak benar (*inappropriate prescribing*).⁷ WHO menyatakan pemakaian obat

dikatakan rasional jika memenuhi kriteria : a) sesuai dengan indikasi penyakit; b) tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau; c) diberikan dengan dosis yang tepat; d) cara pemberian dengan interval waktu yang tepat; e) lama pemberian yang tepat; f) obat yang diberikan harus efektif, dengan mutu yang terjamin dan aman.⁸ Rasionalitas penggunaan obat tentu penting, mengingat dampak yang mungkin ditimbulkan apabila pemberian obat diberikan secara irrasional. Oleh karena itu, sebagai seorang dokter diharapkan untuk dapat menuliskan resep yang tepat dan rasional, yakni memiliki cukup pengetahuan dasar mengenai ilmu-ilmu farmakologi, diantaranya mengenai farmakodinamika, farmakokinetik, dan sifat-sifat fisiko kimia obat. Dengan pemahaman tersebut, maka seorang dokter dapat mempertimbangkan secara baik dampak serta efek yang mungkin timbul akibat pemberian obat-obat yang diberikan.

Pada saat ini belum ada data yang cukup mengenai rasionalitas penggunaan obat antidiabetik oral, maka dari itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui rasionalitas penggunaan antidiabetik oral pada penderita diabetes melitus di RS Myria Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah penggunaan antidiabetik oral pada pasien diabetes melitus tipe2 di RS Myria Palembang secara farmakologis sudah rasional?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi dan mendapatkan data mengenai rasionalitas penggunaan antidiabetik oral pada penyakit diabetes melitus di RS Myria Palembang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Berdasarkan penjabaran dalam rumusan masalah sehingga dapat dirumuskan tujuan-tujuan khusus penelitian, sebagai berikut:

1. Mengetahui gambaran karakteristik umum pasien yang menggunakan ADO (generik maupun paten) sebagai obat antidiabetik oral di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011
2. Mengetahui distribusi penggunaan ADO (generik maupun paten) sebagai obat antidiabetik oral di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011
3. Mengetahui dosis penggunaan ADO (generik maupun paten) sebagai obat antidiabetik oral di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011.
4. Mengetahui frekuensi penggunaan ADO (generik maupun paten) sebagai obat antidiabetik oral di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011.
5. Mengetahui lama pemberian ADO (generik maupun paten) sebagai obat antidiabetik oral di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011.
6. Mengetahui interaksi penggunaan ADO (generik maupun paten) sebagai obat anti hipertensi apabila digunakan bersamaan obat lain di RS Myria Palembang periode Januari 2010 sampai Mei 2011.

1.4. Manfaat Penelitian

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat sebagai gambaran mengenai tercapainya atau tidak tercapainya rasionalitas penggunaan antidiabetik oral pada penyakit diabetes melitus di RS Myria Palembang sebagai terapi farmakologis yang efektif dan efisien. Sedangkan secara akademik manfaat dari penelitian ini adalah sebagai penelitian pendahuluan sehingga dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Suyono, S.S. Diabetes Melitus di Indonesia. Dalam: Sudoyono, Aru W, dkk. Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam FK UI. Hal. 1874-1878.
2. PERKENI. 2006. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PB:PERKENI.
3. Wild, S, dkk. 2004. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care*. 27(5).
4. Tahun 2030 Prevalensi Diabetes Melitus Di Indonesia Mencapai 21,3 Juta Orang. 2009. (<http://www.depkes.go.id>, diakses tanggal 26 Juli 2011)
5. Farmakologi dan terapi, edisi ke 5; 2009. Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran UI Jakarta.
6. Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2. 2011. (<http://id.wikipedia.org>, diakses tanggal 26 Juli 2011)
7. Masalah Penggunaan Obat di Institusi Pelayanan Kesehatan Bagian Farmakologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
8. Penggunaan Obat Secara Rasional. 2008. (<http://Limposo.files.wordpress.com>, diakses tanggal 27 Juli 2011)
9. Sylvia A. Price, Lorraine M. Wilson. 2005. Patofisiologi; Konsep Klinis Proses-proses Penyakit Volume 2. Edisi 6. Jakarta: EGC.
10. Iwan Sain, S.Kp. M.Kes. 2010. Aspek Klien dengan Gangguan Sistem Endokrin. (<http://pulohutauruk.blogspot.com>, diakses tanggal 27 Juli 2011).
11. Mansjoer, A, dkk. 1999. Kapita Selekta, Jilid I. Edisi III. Jakarta: Media Aesculapius FK UI. Hal.580-588
12. Guyton, dan Hall. 1997. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.
13. Alwi Shahab. Diagnosis dan Penatalaksanaan Diabetes Melitus disarikan dari Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia : Perkeni 2006. (<http://dokter-alwi.com/diabetes.html>, diakses tanggal 27 Juli 2011)
14. Penggunaan Antidiabetik Oral Sulfonilurea pada DM tipe II editorial: Avandia. (<http://en.wikipedia.org>, diakses tanggal 13 Agustus 2011)
15. Katzung, Betram G. 2002. Farmakologi Dasar dan Klinis, Edisi 8. Jakarta : Salemba Medika.
16. Ovalle F and Bell DSH. 2001. Differing effects of thiazolidinediones on LDL sub fractions. *Diabetes*.
17. Okazaki R, Miura M, Toriumi M, Taguchi M, Hirota Y, Fukumoto S, Fujita T, Tanaka K, and Takeuchi A. Short-term treatment with troglitazone decreases bone turnover in patients with type 2 diabetes mellitus. 1999. *Endocrine Journal*.
18. Chu NV, Caulfield M, Kong APS, Mudaliar SR, Kim DD, Kim DD, Henry RR, and Reaven PD. Differential effects of metformin and troglitazone on cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Care Journal*. 2002.
19. Thomas ML, Llyd SJ. 2001. Pulmonary edema associated withrosiglitazone and troglitazone. *Ann Pharmather Journal*.
20. Nesto RW, Bell D, Bowon RO. 2003. Thiazolidinedione, use, fluid retention, and congestive heart failure. *Circulation*.

21. Pfitzner A, Marx N, Lubben G, and Langenfeld M. 2005. Improvement on cardiovascular risk markers by pioglitazone is independent from glycemic control. *J Am Coll Cardiol*
22. Interaksi Antidiabetik Oral. 2007. Gabungan Interaksi Obat (<http://www.scribd.com>, diakses tanggal 27 Juli 2011)
23. WHO Scientific Group. 1993. How to investigate drug use in health facilities. Geneva: WHO.
24. Iwan Darmansyah. 2010. Profesionalisme dalam Pemakaian Obat. Pusat Uji Klinik Obat (<http://www.iwandarmansjah.web.id>, diakses tanggal 6 Oktober 2010)
25. Winotopradjokor, Martono. 2005. ISO Indonesia Volume 40. Ikatan Sarjana Farmasi Indonesia. Jakarta.
26. Vahdevi K. Pola Penggunaan Antidiabetik Oral pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSMH Palembang periode 1 januari – 31 april 2005. [Skripsi]. Universitas Sriwijaya; 2005.
27. Upadhyay DK, Palaian S, Ravi Shankar P, Mishra P, Sah A K. Prescribing pattern in diabetic outpatients in a tertiary care teaching Nepal. *of Clinical and Diagnostic Research*. 2007. 1(3):248-255. (www.jcdr.net, diakses tanggal 20 November 2011)
28. Uchenna E, Odunayo OO. Evaluation of drug use among diabetic hypertensive patients in a teaching hospital. *International Journal of Drug Development & Research*. 2010 2(4): 703-710. (www.ijddr.in, diakses tanggal 20 November 2011)
29. Chiang CW, Chiu HF, Chen CY, Wu HL, Yang CY. Trends in the use of oral antidiabetic drugs by outpatients in Taiwan: 1997-2003. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*. 2006, 31(1): 73-82 (www.ncbi.nlm.nih.gov, diakses tanggal 20 November 2011)
30. Steyn R, Johanita RB, Jar HPS, Martie SL. Investigation into the prescribing patterns and cost of antidiabetic medicine in South Africa. *Health SA Gesondheid*. 2007; 12 (3). (www.hsag.co.za, diakses tanggal 20 November 2011)
31. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global guideline for Type 2 diabetes. Brussels: International Diabetes Federation. 2005. (www.idf.org, diakses tanggal 20 November 2011)
32. Riley, M.R. Drug Facts and Comparisons. Loose leaf drug; 1999.
33. Gilman, AG. Dasar Farmakologi Terapi vol.1. Terjemahan Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB. Jakarta: EGC; 2008