

**ANALISIS PERESEPAN OBAT ANTIDIABETES BERDASARKAN
KETEPATAN DOSIS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI INSTLASI RAWAT JALAN RSUD DR. MOEWARDI PERIODE
MARET 2014-MARET 2015**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Ahli Madya D3 Farmasi**



Choirul Anik Nuryati

M 3512008

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2015**

commit to user

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PERESEPAN OBAT ANTIDIABETES BERDASARKAN
KETEPATAN DOSIS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI
INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. MOEWARDI PERIODE
MARET 2014- MARET 2015**

Oleh:

Choirul Anik Nuryati

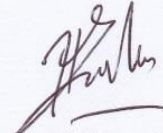
NIM. M3512008

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 25 Juni 2015

dinyatakan telah memenuhi syarat

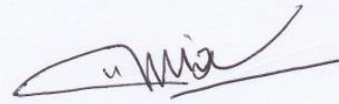
Surakarta, 25 Juni 2015

Pembimbing TA



Heru Sasongko, S.Farm., M.Sc., Apt.
NIK. 1986110520140501

Penguji I



Vinci Mizranita, S.Farm., M.Pharm., Apt.
NIP. 198112042014042001

Penguji II



Sholichah Rohmani, S.Farm., M.Sc., Apt.
NIK. 1983112420130201

Mengesahkan



Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc. (Hons). Ph.D.
NIP. 19610223 198601 1 001



Ketua Program D3 Farmasi

Estu Retnaningtyas, N., STP., M.Si.
NIP. 196807092005012001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir saya yang berjudul “ANALISIS PERESEPAN OBAT ANTIDIABETES BERDASARKAN KETEPATAN DOSIS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. MOEWARDI PERIODE MARET 2014-MARET 2015” adalah hasil penelitian saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar apapun di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari dapat ditemukan adanya unsur penjiplakan maka gelar yang telah diperoleh dapat ditinjau dan/ dicabut.

Surakarta, Juni 2015

Choirul Anik Nuryati
M3512008

**ANALISIS PERESEPAN OBAT ANTIDIABETES BERDASARKAN
KETEPATAN DOSIS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI INSTLASI RAWAT JALAN RSUD DR. MOEWARDI PERIODE
MARET 2014-MARET 2015**

Choirul Anik Nuryati

Diploma 3 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sebelas Maret

INTISARI

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah, sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Salah satu masalah terkait obat pada pasien diabetes melitus adalah pemilihan dosis obat yang tidak tepat yang dapat mengakibatkan tujuan terapi tidak tercapai sehingga penderita dirugikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui distribusi persepan obat antidiabetes dan menganalisis ketepatan dosis obat pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan ataupun tanpa penyakit penyerta.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental yang dilakukan secara retrospektif terhadap pasien DM tipe 2 rawat jalan RSUD Dr. Moewardi, Surakarta pada periode Maret 2014- Maret 2015. Data berasal dari kartu rekam medis, data laboratorium dan data resep obat. Data kemudian dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan dengan standart yang ditetapkan.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa distribusi persepan obat antidiabetes di instalasi rawat jalan RSUD Dr. Moewardi, Surakarta dimana obat antidiabetes oral tunggal adalah obat yang paling banyak digunakan (56%) dibandingkan dengan obat antidiabetes oral kombinasi (44%) dengan golongan sulfonilurea (65%), Binguanida (35%). Dosis antidiabetes oral yang diberikan 100% tepat berdasarkan jumlah dosis obat dan frekuensi per hari.

Kata kunci: Diabetes mellitus tipe II, ketepatan dosis, metode retrospektif, RSUD Dr. Moewardi Surakarta

**ANALYSIS OF ANTIDIABETIC DRUGS PRESCRIPTION BASED ON
ACCURACY DOSAGE OF DIABETES MELITUS TYPE 2'S OUTPATIENTS
IN RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA FROM MARCH 2014- MARCH
2015**

Choirul Anik Nuryati

Departement of Pharmacy, Faculty of Mathematic and Science
Sebelas Maret University

ABSTRACT

Diabetes Melitus (DM) is a chronic metabolism discription, which sign by high blood sugar level, as result of insufficient insulin fruction. One of the problem that concerns in medicine used in diabetic melitus patient is accuracy measurement of dosage that can derange the medicinal treatment. This research aims to fint out the distribution of antidiabetic medicines prescription and evaluate the accuracy dosage medicine for DM type 2 patient with or without another illness.

This research is a non experimental research that is done restrospectif towards DM type 2 patient in Moewardi Hospital from Mach 2014 – March 2015. Data resources are medical record, laboratorium data and medicine prescription data. There datas are analyzed descriptionaly and then compared with valid and acceptable standart.

This research concludes that in the distribution prescription of antidiabetic drug in Moewardi hospital, single antidiabetic is the most used antidiabetic medicine (56%) than combination antidiabetic (44%) with sulfonilurea group (65%) and Binguanida group (35%). This appopride dosage of 100% is correct due to the ammount of medical dosage and frequency per day.

Keyword : Diabetes melitus type 2, accuracy of dosage, retrospektive method, Dr. Moewardi hospital

MOTTO

Dan bahwasanya kepada Tuhanmulah kesudahan (segala sesuatu)

(QS. An Najm : 42).

Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan.

(Q.S. Al Insyirah : 5-6)

Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil; kita baru yakin kalau
kita telah berhasil melakukannya dengan baik.

(Evelyn Underhill)

PERSEMBAHAN



Tugas Akhir ini Kupersembahkan untuk :

Bapak dan Ibu tercinta, mas Aziz, sahabat,
teman seperjuangan

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS PERESEPAN OBAT ANTIDIABETES BERDASARKAN KETEPATAN DOSIS PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD DR. MOEWARDI TAHUN MARET 2014- MARET 2015” dengan baik.

Penyusunan laporan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk dapat memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi pada jurusan D3 Farmasi di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan hasil yang terbaik. Dan tak mungkin terwujud tanpa adanya dorongan, bimbingan, semangat, motivasi serta bantuan baik moril maupun materiil, dan do'a dari berbagai pihak. Karena itu penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc.(Hons), Ph.D, selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Estu Ratnaningtyas N, S.TP., M.Si, selaku ketua program studi D3 Farmasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Heru Sasongko, S.Farm., M.Sc., Apt, selaku pembimbing tugas akhir atas segala ketulusan, kesabaran dan keikhlasannya dalam memberikan arahan, pengertian, dan saran.

commit to user

4. Segenap dosen pengajar dan staff jurusan D3 Farmasi yang telah banyak memberikan ilmu dan pelajaran berharga.
5. Segenap pegawai RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah mengizinkan serta memberi bimbingan dalam melakukan penelitian.
6. Bapak, Ibuk dan mas Aziz yang tak henti-hentinya mendoakan serta memberi dukungan moral dan material.
7. Teman “kost Wulandari”, Vina, Linda, Zulfa serta sahabat- sahabat yang telah mendampingi dan memberikan dukungan, motivasi, kesabaran, perhatian, dan kasih sayangnya selama ini.
8. Teman-teman seperjuangan D3 Farmasi 2012, atas kerjasamanya selama masa-masa kuliah.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dalam Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk perbaikan sehingga akan menjadi bahan pertimbangan dan masukan untuk penyusunan tugas-tugas selanjutnya. Penulis berharap semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat kepada semua pihak..

Surakarta, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | Hal |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| INTISARI | iv |
| <i>ABSTRACT</i> | v |
| MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Perumusan Masalah..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| A. Dasar Teori..... | 5 |
| 1. Diabetes Melitus..... | 5 |
| 2. Penatalaksanaan Diabetes Melitus..... | 11 |
| 3. Komplikasi Diabetes Melitus | 20 |
| 4. Resep Obat | 20 |
| 5. Definisi Peresepan Rasional | 21 |
| B. Kerangka Pemikiran | 23 |
| C. Keterangan Empirik | 24 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 26 |
| A. Desain Penelitian..... | 26 |
| B. Bahan dan Alat Penelitian..... | 26 |
| C. Prosedur Penelitian..... | 26 |
| 1. Pemilihan Subjek Penelitian | 26 |
| 2. Pengumpulan Data | 27 |
| 3. Analisis Hasil Penelitian | 27 |
| D. Definisi Operasional..... | 28 |
| E. Diagram Alir Cara Kerja..... | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 31 |
| A. Proses Penelusuran Data | 31 |
| B. Distribusi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Penyakit Penyerta..... | 31 |
| C. Pemakaian Obat Antidiabetes Oral di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Moewardi Surakarta Maret 2014-Maret 2015..... | 37 |
| D. Terapi Lanjutan Dengan Insulin..... | 41 |
| E. Analisis Kerasionalan Obat Antidiabetes Oral Berdasarkan Ketepatan Dosis | 42 |
| F. Keterbatasan Penelitian..... | 44 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 48 |
| LAMPIRAN..... | 52 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|---|-----|
| Tabel 1. Klasifikasi DM Menurut <i>American Diabetes Association</i> | 11 |
| Tabel 2. Target Pelaksanaan Diabetes Melitus. | 11 |
| Tabel 3. Daftar Obat Hipoglikemik Oral dan Cara Kerja | 14 |
| Tabel 4. Dosis Terapi Untuk Obat Antidiabetes Oral | 15 |
| Tabel 5. Jenis Insulin Berdasarkan Cara Kerja, Onset, Dan Durasi | 17 |
| Tabel 6. Distribusi Pasien Diabetes Meitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta Berdasarkan diagnosis dan Penyakit Penyerta..... | 36 |
| Tabel 7. Distribusi Peresepan Obat Antidiabetes Oral Tunggal..... | 38 |
| Tabel 8. Distribusi Peresepan Kombinasi Obat Antidiabetes Oral | 40 |
| Tabel 9. Data Pasien dan <i>Follow Up</i> Pengobatan..... | 42 |
| Tabel 10. Distribusi Analisis Ketepatan Dosis Antidiabetes Oral Berdasarkan Jumlah Dosis dan Frekuensi per Hari. | 43 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|---|-----|
| Gambar I. Diagram jumlah pasien DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin | 32 |
| Gambar II. Diagram pasien DM tipe 2 berdasarkan usia | 33 |
| Gambar III. Distribusi Pasien DM tipe 2 berdasarkan penyakit penyerta | 35 |
| Gambar II. Diagram pemakaian obat antidiabetik | 37 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Hal |
|--|-----|
| Lampiran 1. Data Rekapitulasi Pasien | 52 |
| Lampiran 2. Data Pasien Yang Resisten Obat Antidiabetes Oral dan Beralih ke Insulin | 59 |
| Lampiran 3. Data Ketepatan Dosis Antidiabetes Oral | 60 |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian | 62 |



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|---------|--|
| DM | = Diabetes Melitus |
| DMT1 | = Diabetes Melitus Tipe 1 |
| DMT2 | = Diabetes Melitus Tipe 2 |
| ADA | = <i>American Diabetic Assosiation</i> |
| GDS | = Gula Darah Sewaktu |
| GDP | = Gula Darah Puasa |
| GDPT | = Glukosa Darah Puasa Terganggu |
| TTGO | = Tes Toleransi Glukosa Oral |
| PERKENI | = Perkumpulan Endokrinologi Indonesia |
| ODO | = Obat Diabetik Oral |
| OHO | = Obat Hipoglikemik Oral |
| DEPKES | = Departemen Kesehatan |
| RSUD | = Rumah Sakit Umum Daerah |
| WHO | = <i>World Health Organization</i> |
| HbA1C | = <i>Glycosylated haemoglobin</i> |
| IDDM | = <i>Insulin Dependent Diabetes Melitus</i> |
| NIDDM | = <i>Insulin Non- dependent Diabetes Melitus</i> |
| ACCP | = <i>American Collage of Clinical Pharmacy</i> |