



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA ORAL
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
MENGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90%
DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BHAKTI
WIRA TAMTAMA**

SKRIPSI

Oleh :

NI PUTU INTAN ARDANI

NIM. 051191140

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2023**



**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA ORAL
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
MENGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90%
DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BHAKTI
WIRA TAMTAMA**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Oleh :

NI PUTU INTAN ARDANI

NIM. 051191140

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA ORAL
PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
MENGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90%
DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BHAKTI
WIRA TAMTAMA**

Disusun oleh:

NI PUTU INTAN ARDANI


NIM. 051191140

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 07 Februari 2023

Pembimbing



apt. Sikni Retno Karmuningtyas, S.Farm., M.Sc.
NIDN: 0606068303

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA ORAL
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
MENGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90%
DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BHAKTI
WIRA TAMTAMA**

Disusun oleh:

NI PUTU INTAN ARDANI

NIM. 051191140

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Farkultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 09 Februari 2023

TIM Penguji: Ketua/Pembimbing



apt. Sikni Retno Karmawangtyas, S.Farm., M.Sc.
NIDN.0606068303

Anggota/Penguji I

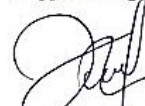


apt. Anita Kumala Hati, S.Farm., M.Si.
NIDN.0604108601
Ketua Program Studi



apt. Richa Yuswanita, S.Farm., M.Si
NIDN.0630038702

Anggota/Penguji II



apt. Andrey Wahyudi, S.Farm., M.Farm
NIDN.0608019401
Dekan Fakultas Kesehatan



Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

Dekan Fakultas Kesehatan

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Ni Putu Intan Ardani
NIM : 051191140
Program Studi/Fakultas : Farmasi/Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi berjudul "Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetika Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Metode ATC/DDD Dan DU90% Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama" adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di perguruan tinggi manapun.
2. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya mumi saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Pembimbing

apt.Sikni Retno Kaminingsiyas,S.Farm.,M.Sc.
NIDN.0606068303

Ungaran, 14 Februari 2023

METERAN
TEMPEL
D15AKX24861798

Ni Putu Intan Ardani
NIM.051191140

PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Ni Putu Intan Ardani

NIM : 051191140

Program Studi/Kesehatan : Farmasi/Kesehatan

Menyatakan memberikan kewenangan kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/informasi-kan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetika Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Metode ATC/DDD Dan DU 90% Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama” untuk kepentingan akademis.

Ungaran, 14 Februari 2023

Yang menyatakan



Ni Putu Intan Ardani

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Ni Putu Intan Ardani
NIM : 051191140
Tempat/Tanggal Lahir : Denpasar, 19 Mei 2001
Alamat : Jl. Tulip No.17, Br. Tengah, Desa Darmasaba,
Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung,
Provinsi Bali.
Agama : Hindu
Jenis Kelamin : Perempuan
Email : intanardani319@gmail.com
No.Telp/WA : 081935186846
Riwayat Pendidikan :
1. SDN 4 Darmasaba : 2007-2013
2. SMPN 2 Abiansemal : 2013-2016
3. SMKS Kesehatan Maharishi : 2016-2019
4. Universitas Ngudi Waluyo : 2019-2023

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2023
Ni Putu Intan Ardani
051101140

EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIKA ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI INSTALASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT BHAKTI WIRA TAMTAMA

ABSTRAK

Latar Belakang : Diabetes melitus menjadi peringkat kedua besar penyakit kronis jangka yang akan dibawa seumur hidup oleh penderita di RS Bhakti Wira Tamtama serta belum pernah dilakukan evaluasi penggunaan obat menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90%. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi penggunaan obat antidiabetika oral pada pasien diabetes melitus tipe 2 menggunakan metode ATC/DDD dan DU 90% di Instalasi Rawat Jalan RS Bhakti Wira Tamtama.

Metode : Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah non eksperimental dengan pendekatan *retrospektif*, sebanyak 100 sampel pasien diabetes melitus tipe 2 yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat. Studi kuantitatif dengan metode ATC/DDD dan DU 90% serta kesesuaian obat dengan Formularium Nasional.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan total penggunaan obat antidiabetika oral sebanyak 2386,66 DDD. Obat yang paling banyak digunakan adalah kombinasi obat antidiabetika oral metformin dan gliclazide, dengan nilai DDD sebanyak 506,80 dan nilai DDD/1000 pasien perhari yaitu 211,87. Obat yang masuk ke dalam segmen DU 90% penggunaan obat setelah diurutkan persentase yang paling tinggi adalah kombinasi metformin + gliclazide 21,23%. Kesesuaian restriksi peresepan obat antidiabetika oral dengan Formularium Nasional, terdapat 2 jenis obat yang tidak sesuai yaitu gliclazid 64,3% dan gliclazide 3 mg 90%.

Simpulan : Dari hasil penelitian dapat disimpulkan penggunaan obat antidiabetika oral di RS Bhakti Wira Tamtama berdasarkan nilai DDD dan DU 90% paling banyak adalah kombinasi metformin dan gliclazide.

Kata Kunci : Diabetes melitus tipe 2, ATC/DDD, DU 90%

Ngudi Waluyo University
Study Program of Pharmacy, Faculty of Health
Final Project, February 2023
Ni Putu Intan Ardani
051191140

EVALUATION OF THE USE OF ORAL ANTIDIABETIC DRUGS IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS USING ATC/DDD AND DU METHODS 90% IN OUTPATIENT INSTALLATION OF BHAKTI WIRA TAMTAMA HOSPITAL

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is the second largest chronic disease that will be carried for life by sufferers at Bhakti Wira Tamtama Hospital and has never been evaluated for drug use using the ATC/DDD method and 90% DU. This study aims to evaluate the use of oral antidiabetic drugs in type 2 diabetes mellitus patients using the ATC/DDD method and 90% DU in the Outpatient Installation of Bhakti Wira Tamtama Hospital.

Methods: The method used in this study was non-experimental with a retrospective approach, as many as 100 samples of type 2 diabetes mellitus patients were taken using a purposive sampling technique. Data analysis was performed univariately. A quantitative study using the ATC/DDD and 90% DU methods and the suitability of the drug with the National Formulary.

Results: The results showed that the total use of oral antidiabetic drugs was 2386.66 DDD. The most widely used drug was a combination of oral antidiabetic drugs metformin and gliclazide, with a DDD value of 506.80 and a DDD/1000 patients per day, namely 211.87. Drugs included in the DU segment account for 90% of drug use after being ranked by the highest percentage, which is the combination of metformin + gliclazide 21,23%. 2 types of drugs were not suitable, namely gliclazide 64.3% and glimepiride 3 mg 90%.

Conclusion: From the results of the study, it can be concluded that the use of oral anti-diabetic drugs at Bhakti Wira Tamtama Hospital based on DDD and DU values of 90% is mostly a combination of metformin and gliclazide.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, ATC/DDD, DU 90%

PRAKATA

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala pertolongan, rahmat, kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Antidiabetika Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Menggunakan Metode ATC/DDD dan DU90% di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Program Studi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, serta nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini sudah sepantasnya penulis dengan penuh hormat mengucapkan terimakasih setulus-tulusnya dan mendoakan semoga Tuhan memberikan balasan terbaik kepada:

1. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum., selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Ns. Eko Susilo, S.Kep, M.Kep. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
3. apt.Richa Yuswantina, S.Farm., M.Si. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Ngudi Waluyo.
4. apt.Sikni Retno Karminingtyas, S.Farm., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi serta sebagai pembimbing akademik atas segala bimbingan, arahan, saran, dorongan serta motivasi yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Bapak dan Ibu selaku panitia penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Seluruh staff pengajar di Program studi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Program studi Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

7. Kedua orang tua penulis, Bapak penulis Alm. I Wayan Suardika atas segala pertolongan, perlindungan serta kasih sayangnya dan Ibu hebat penulis Ni Wayan Adnyani, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, serta atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar dalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dapat dibanggakan.
8. Seluruh anggota keluarga penulis, yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dukungan, doa serta motivasi selama penulis menempuh pendidikan sarjana.
9. Seluruh teman-teman serta sahabat penulis, yang telah memberikan semangat, dukungan serta bantuannya selama penyusunan skripsi.
10. Seluruh pihak Rumah Sakit Bhakti Wira Tamtama yang telah membantu dalam penelitian, serta memberikan waktu dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Seluruh pihak yang telah mendukung serta membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Demikian skripsi ini penyusun buat, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan dan kemampuan penulis. Sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca. Akhir kata penulis harapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pembaca.

Ungaran, 09 Februari 2023

(Ni Putu Intan Ardani)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI	v
RIWAYAT HIDUP PENULIS	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
D. Keterangan Empiris	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.

B.	Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C.	Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D.	Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
E.	Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
F.	Pengolahan Data.....	Error! Bookmark not defined.
G.	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian...	Error! Bookmark not defined.
B.	Hasil Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C.	Keterbatasan Peneliti	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP		Error! Bookmark not defined.
A.	Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis Diabetes Melitus saat Diagnosis (Decroli, 2019) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2 Kriteria Diagnosa Diabetes Melitus (ADA, 2014)**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3 Kadar Tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Prediabetes (PERKENI, 2021) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 1 Distribusi Jenis Kelamin Pasien DM Tipe 2**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 2 Distribusi Usia Pasien DM Tipe 2..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 3 Penggunaan Obat Antidiabetika Oral Klasifikasi ATC..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 4 Hasil DDD Penggunaan Obat Antidiabetika Oral Periode Januari-Juni 2022 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan DDD/1000 Kunjungan Pasien Rawat Jalan Periode Januari-Juni 2022 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan DU 90% **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. 7 Persentase Kesesuaian Restriksi Peresepan Obat dengan Formularium Nasional **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Jumlah Kunjungan Pasien DMT2 Rawat Jalan	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Izin Studi Pendahuluan..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Ethical Clearance **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Surat Balasan Izin Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Surat Keterangan Selesai Penelitian **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Surat Keterangan Cek Turnitin Plagiarisme .. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Laporan Bimbingan Skripsi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9 Klasifikasi serta Perhitungan ATC/DDD **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Perhitungan DU 90% **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Perhitungan Persentase Kesesuaian Restriksi Peresepan Obat dengan Formularium Nasional..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 LogBook Rekapitulasi Resep pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Periode Januari - Juni 2022 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Sertifikat TOEFL **Error! Bookmark not defined.**