

**SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN RAWAT  
INAP MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH  
SAKIT BAPTIS BATU PERIODE BULAN JANUARI-DESEMBER 2023**



Oleh :

**GIOVANNA LUCKYSTAR P.C.T**

**NIM : 21200010**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA MALANG**

**2024**

**SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN RAWAT  
INAP MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH  
SAKIT BAPTIS BATU PERIODE BULAN JANUARI-DESEMBER 2023**

Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Sarjana Farmasi

STIKes Panti Waluya Malang



Oleh :

**GIOVANNA LUCKYSTAR P.C.T**

**NIM : 21200010**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA MALANG**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Giovanna Luckystar P.C.T

NIM : 21200010

Prodi : Sarjana Farmasi

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap Menggunakan Metode ATC/DDD dan DU 90% Di Rumah Sakit Baptis Batu Periode Bulan Januari-Desember 2023” adalah bukan skripsi orang lain baik sebagian, maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi yang ditentukan oleh akademis.

Malang,

Yang Membuat Pernyataan



Giovanna Luckystar P.C.T

Nim: 21200010

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN RAWAT  
INAP MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH  
SAKIT BAPTIS BATU PERIODE BULAN JANUARI-DESEMBER 2023**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada  
Program Studi Sarjana Farmasi  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

**GIOVANNA LUCKYSTAR P.C.T**

**NIM : 21200010**

Skrripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada:

Hari, Tanggal:

Senin, 22 Juli 2024

Pembimbing I

apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm  
0729107703

Pembimbing II

Venny K. Andika, S.Si., M.Biotech  
0716038905

Mengetahui,  
Kaprod St Farmasi

apt. Sirilus D. Sawu, S.Farm., M.Farm  
0729039602

**HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**EVALUASI PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PASIEN RAWAT  
INAP MENGGUNAKAN METODE ATC/DDD DAN DU 90% DI RUMAH  
SAKIT BAPTIS BATU PERIODE BULAN JANUARI-DESEMBER 2023**

Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada  
Program Studi Sarjana Farmasi  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang  
Oleh:

**GIOVANNA LUCKYSTAR P.C.T**

**NIM : 21200010**

Telah diuji pada:


Hari, tanggal : Senin, 22 Juli 2024  
Tim Penguji :

Ketua Penguji : Nama : apt. Sugiyanto, S.Si.,M.Farm  
NIDN : 0727056804  
Penguji 2 : Nama : Wibowo, Skep.,Ns.,M.Biomed  
NIDN : 0707106702  
Penguji 3 : Nama : apt. Luluk Anisyah,S.Si., M.Farm  
NIDN : 0729107703

Tanda tangan

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Mengetahui,

  
Ketua STIKes Panti Waluya Malang  
  
Wibowo, Skep.,Ns.,M.Biomed  
0707106702

  
Kaprosdi S1 Farmasi  
  
apt. Sirilus D. Sawu, S.Farm., M.Farm  
0729039602

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Rawat Inap Menggunakan Metode ATC/DDD Dan DU 90% Di Rumah Sakit Baptis Batu Periode Bulan Januari-Desember 2023. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar S1 Farmasi di Institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang. Bersama ini pula dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang mendukung :

1. Bapak Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.
2. Bapak apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm selaku kaprodi S1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang dan selaku pembimbing 2 dalam penyusunan skripsi .
3. Ibu apt. Luluk Anisyah,S.Si.,M.Farm selaku pembimbing 1 dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak dan Ibu dosen Prodi S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan di STIKes Panti Waluya Malang.
5. Orang tua dan keluarga yang telah memberi dukungan berupa moral dan material selama proses penyusunan skripsi.
6. Teman-teman penulis yang menemani selama menempuh Pendidikan di STIKes Panti Waluya Malang.
7. Sahabat yang sudah jadi bagian keluarga, Oktin Irmawati dan Veronika yang sudah membantu dalam proses pengerjaan.
8. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Meskipun demikian, penulis berusaha semaksimal mungkin agar penyusunan

skripsi ini berhasil dengan sebaik-baiknya sehingga dapat diterima pada saat sidang seminar skripsi.

Malang, 22 Juli 2024

Penulis

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan suatu penyakit metabolik tidak menular yang bisa disebut *silent killer*, karena jarang menimbulkan gejala dan dapat meningkatkan risiko besar terkena penyakit tidak menular lainnya. Ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit atau lebih dalam keadaan tenang atau cukup istirahat yang presentasinya meningkat seiring bertambahnya usia. Penggunaan obat antihipertensi yang ada juga sangat bervariasi. **Tujuan:** Mengetahui jenis obat antihipertensi yang digunakan berdasarkan klasifikasi ATC dan mengetahui profil evaluasi penggunaan obat anti hipertensi di Rumah Sakit Baptis Batu periode bulan Januari- Desember tahun 2023. **Metode:** Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *observational analitik* menggunakan desain penelitian *cross sectional study* dengan metode ATC/DDD dan DU 90% yang diolah menggunakan *Microsoft Excel*. **Hasil:** Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 135 sampel dan total lama hari rawat sejumlah 525 LOS, dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa secara kuantitas penggunaan obat antihipertensi dari 135 rekam medis pasien didapatkan total penggunaan antihipertensi 1053,5 DDD/100 hari rawat. **Kesimpulan:** Profil evaluasi penggunaan obat antihipertensi terbanyak yaitu candesartan 16mg (80,00 DDD/100 hari rawat). Obat antihipertensi yang masuk segmen DU 90% adalah Candesartan 16mg, Amlodipin 10mg, Candesartan 8mg, Amlodipin 5mg, Furosemid (IV), Irbesartan 300mg.

**Kata Kunci:** Evaluasi penggunaan obat, Hipertensi, ATC/DDD, DU 90%.



## ABSTRACT

**Background:** Hypertension is a non-communicable metabolic disease that can be called a silent killer, because it rarely causes symptoms and can increase the risk of developing other non-communicable diseases. Characterized by an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg at two measurements with an interval of 5 minutes or more in a calm or well-rested state whose percentage increases with age. The use of existing antihypertensive drugs also varies greatly. **Objective:** Know the type of antihypertensive drugs used based on the ATC classification and know the evaluation profile of the use of antihypertensive drugs at Batu Baptist Hospital for the period January-December 2023. **Method:** The method used in this study is observational analytic using a cross sectional study research design with ATC / DDD and DU 90% methods processed using Microsoft Excel. **Results:** The number of samples used in this study was 135 samples and the total length of treatment days was 525 LOS, where the results showed that in terms of the quantity of antihypertensive drug use from 135 patients' medical records, a total of 1053.5 DDD/100 days of treatment was obtained. **Conclusion:** The evaluation profile of the most antihypertensive drug use was candesartan 16mg (80.00 DDD/100 days of treatment). Antihypertensive drugs that are included in the DU 90% segment are Candesartan 16mg, Amlodipine 10mg, Candesartan 8mg, Amlodipine 5mg, Furosemid (IV), Irbesartan 300mg.

**Keywords:** Evaluation of drug use, Hypertension, ATC/DDD, DU 90%.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Hipertensi .....	5
2.1.1 Konsep Dasar Hipertensi.....	5
2.1.2 Faktor Resiko Hipertensi.....	6
2.1.3 Patofisiologi Hipertensi.....	9
2.1.4 Penatalaksanaan Hipertensi.....	10
2.2 Evaluasi Penggunaan Obat.....	12
2.2.1 Kualitatif.....	12
2.2.2 Kuantitatif.....	13
2.3 Profil Penelitian Terdahulu .....	16
2.4 Kerangka Konseptual .....	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	19
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	19
3.3 Populasi dan Sampel .....	19

3.3.1 Populasi Penelitian .....	19
3.3.2 Sampel Penelitian .....	19
3.3.3 Besar Sampel.....	19
3.3.4 Teknik Sampeling.....	20
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	20
3.4.1 Kriteria Inklusi .....	20
3.4.2 Kriteria Eksklusi.....	21
3.5 Variabel Penelitian .....	21
3.5.1 Variabel Bebas .....	21
3.5.2 Variabel Terikat.....	21
3.6 Definisi Operasional.....	21
3.7 Pengambilan Data .....	22
3.8 Pengelolaan dan Analisis Data.....	22
3.8.1 ATC/DDD .....	22
3.8.2 DU 90% .....	23
3.9 Kerangka Kerja Penelitian .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Subyek Penelitian.....	25
4.2 Karakteristik Pasien Rawat Inap .....	25
4.3 Jumlah Pasien dan Hari Rawat Inap Pasien Hipertensi .....	26
4.4 Profil Penggunaan Obat Antihipertensi Berdasarkan Klasifikasi ATC .....	28
4.5 Hasil DU 90% Penggunaan Obat Antihipertensi .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Kerangka Penatalaksanaan Hipertensi .....	11
Gambar 2. 2 Gambar Kombinasi Obat Antihipertensi.....	12
Gambar 2. 3 Gambar Contoh Kode ATC dan DDD menurut WHO <i>Collaborating Centre for Drug Statistic Methodology</i> .....	15
Gambar 2. 4 Kerangka Konseptual .....	18
Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian .....	24
Gambar 4. 1 Jumlah pasien hipertensi .....	27
Gambar 4. 2 Profil DU90% penggunaan obat antihipertensi.....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Klasifikasi Hipertensi .....	6
Tabel 2. 2 Tabel Profil Hasil Penelitian Terdahulu.....	16
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	21
Tabel 4. 1 Karakteristik pasien rawat inap di Rumah Sakit Baptis Batu .....	26
Tabel 4. 2 Hari rawat inap pasien hipertensi.....	27
Tabel 4. 3 Tabel Profil Penggunaan obat antihipertensi berdasarkan klasifikasi ATC .....	28
Tabel 4. 4 Perhitungan kuantitas penggunaan masing-masing obat antihipertensi ....	30
Tabel 4. 5 Profil DU90% penggunaan obat antihipertensi .....	31

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Rekap Data Penelitian pada Rekam Medis.....	38
Lampiran 1. 2 Jumlah Penggunaan Obat Antihipertensi Setiap Bulan.....	50
Lampiran 1. 3 Perhitungan ATC/DDD.....	52
Lampiran 1. 4 Surat Ijin Study Pendahuluan.....	53
Lampiran 1. 5 Balasan Surat Study Pendahuluan.....	54
Lampiran 1. 6 Surat Ijin Penelitian.....	56
Lampiran 1. 7 Balasan Surat Ijin Penelitian.....	57
Lampiran 1. 8 Surat Permohonan Etik.....	58
Lampiran 1. 9 Surat Pernyataan Patuh Etik.....	59
Lampiran 1. 10 Kode Etik.....	60
Lampiran 1. 11 Surat Selesai Penelitian.....	61
Lampiran 1. 12 Bimbingan Skripsi.....	62