

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ATORVASTATIN DAN SIMVASTATIN PADA PASIEN PENYAKIT
JANTUNG KORONER YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
“X” KOTA BATU**



Oleh:

REBECA FRANSISCA PRAHESTI PUTRI

NIM: 21200016

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG**

2024

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ATORVASTATIN DAN SIMVASTATIN PADA PASIEN PENYAKIT
JANTUNG KORONER YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
“X” KOTA BATU**

Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)

Program Studi Sarjana Farmasi

STIKes Panti Waluya Malang



Oleh:

REBECA FRANSISCA PRAHESTI PUTRI

NIM: 21200016

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG**

2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rebeca Fransisca Prahesti Putri

NIM : 21200016

Prodi : Sarjana Farmasi

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul "Analisis Perbandingan Efektivitas Penggunaan Obat Atorvastatin Dan Simvastatin Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit "X" Kota Batu" 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, 17 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Rebeca Fransisca Prahesti Putri

NIM: 21200016

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ATORVASTATIN DAN SIMVASTATIN PADA PASIEN PENYAKIT
JANTUNG KORONER YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
"X" KOTA BATU**

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

Oleh:

REBECA FRANSISCA PRAHESTI PUTRI


NIM: 21200016

Skripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada:

Hari, Tanggal:

Kamis, 25 Juli 2024

Pembimbing I



Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed
0707106702

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Kaprodik S1 Farmasi



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

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS PERBANDINGAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ATORVASTATIN DAN SIMVASTATIN PADA PASIEN PENYAKIT
JANTUNG KORONER YANG DIRAWAT INAP DI RUMAH SAKIT
"X" KOTA BATU**

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
(S.Farm)

Pada Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

Rebeca Fransisca Prahesti Putri

NIM: 21200016

Telah diuji pada:

Hari/tanggal: Kamis, 25 Juli 2024

Tim Penguji:

Ketua Penguji Nama : apt. Sugiyanto, S.Si., M.Farm

NIDN : 0727056804

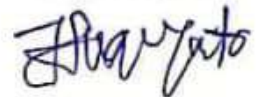
Penguji 2 Nama : apt. Luluk Anisyah, S.Si., M.Farm

NIDN : 0729107703

Penguji 3 Nama : Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed

NIDN : 0707106702

Tanda Tangan



Mengetahui

Ketua STIKES Panti Waluya Malang



Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed
0707106702

Ka. Prodi Farmasi



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

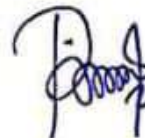
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Rebeca Fransisca Prahesti Putri
NIM : 21200016
Tempat/Tgl Lahir : Batu, 15 Juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. TVRI GG. Kelengkeng No. 34C, Oro-Oro Ombo, Batu.
Telepon : 085236432145

Malang, 17 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



Rebeca Fransisca Prahesti Putri

NIM: 21200016

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Perbandingan Efektivitas Penggunaan Obat Atorvastatin Dan Simvastatin Pada Pasien Penyakit Jantung Koroner Yang Dirawat Inap Di Rumah Sakit “X” Kota Batu”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Farmasi STIKes Panti Waluya Malang.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan skripsi ini, penulis banyak memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed selaku Ketua STIKes Panti Waluya Malang serta sebagai Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan terkait skripsi
2. Bapak apt. Sirilus Deodatus Sawu, S.Farm., M.Farm selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang
3. Ibu Venny Kurnia Andika, S.Si., M.Biotech sebagai Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan masukan terkait 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. Teristimewa untuk kedua orang tua, Bapak Suliono dan Ibu Ribut Kristini yang selalu memberikan kasih sayang, perhatian, semangat, serta doa-doa yang tidak pernah terputus untuk penulis
6. Keluarga besar yang selalu menyemangati penulis dan segala dukungannya
7. Teman-teman penulis yang menemani selama menempuh Pendidikan di STIKes Panti Waluya Malang
8. Semua pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, karena itu segala kritik dan saran yang membangun akan menyempurnakan penulisan skripsi ini serta bermanfaat bagi penulis dan para pembaca.

Penulis

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab kematian nomor satu di dunia, *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa PJK menyebabkan kematian sebanyak 17,7 juta di dunia, hal ini diduga akan terus berkembang setiap tahunnya. Salah satu faktor risiko PJK adalah dislipidemia, pengobatan dislipidemia yang paling banyak digunakan adalah obat golongan statin yaitu, atorvastatin dan simvastatin. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efektivitas terapi dislipidemia obat atorvastatin dan simvastatin pada pasien PJK yang dirawat inap di Rumah Sakit “X” Kota Batu. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan *cross-sectional study*. Pengambilan data menggunakan metode *purposive sampling* melalui data rekam medis pasien secara retrospektif. **Hasil:** Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 60 pasien. Tidak ada perbedaan antara kelompok simvastatin 20 mg dengan atorvastatin *moderate intensity* dilihat dari nilai kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida (*P-Value* = 0,756; 0,914; 0,691; 0,745 berturut-turut), simvastatin 20 mg secara signifikan lebih efektif dalam mengontrol nilai LDL dibandingkan dengan atorvastatin *high intensity* (*P-Value*: 0,019), serta tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap nilai kolesterol total, HDL, dan trigliserida (*P-Value* = 0,091; 0,871; 0,168 berturut-turut), tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok simvastatin 20 mg dengan atorvastatin *moderate intensity* dan atorvastatin *high intensity* (*P-Value* = 1,000 dan 0,758 berturut-turut) terhadap lama rawat inap. **Kesimpulan:** Pasien yang menggunakan simvastatin 20 mg memiliki profil LDL yang lebih baik dibandingkan atorvastatin *high intensity* (*P-Value* = 0,019).

Kata kunci: Penyakit Jantung Koroner, Dislipidemia, Efektivitas, Atorvastatin, Simvastatin

ABSTRACT

Background: Coronary Heart Disease (CHD) is a non-communicable disease that is the number one cause of death in the world, the World Health Organization (WHO) states that CHD causes 17.7 million deaths in the world, this is expected to continue to grow every year. One of the risk factors for CHD is dyslipidemia, the most widely used treatment for dyslipidemia is statin drugs, namely, atorvastatin and simvastatin. **Objective:** This study aims to determine the comparison of the effectiveness of dyslipidemia therapy of atorvastatin and simvastatin in CHD patients who are hospitalized at "X" Hospital "X" Batu City. **Methods:** This study used an analytical observational design with a cross-sectional study. Data collection uses a purposive sampling method through retrospective patient medical record data. **Results:** The number of samples used in this study was 60 patients who had met the inclusion and exclusion criteria. There was no difference between the simvastatin 20 mg group and atorvastatin moderate intensity in terms of total cholesterol, LDL, HDL, and triglyceride values (P-Value = 0.756; 0.914; 0.691; 0.745 respectively), simvastatin 20 mg was significantly more effective in controlling LDL values compared to atorvastatin high intensity (P-Value: 0.019), and there was no significant difference in total cholesterol, HDL, and triglyceride values (P-Value = 0.091; 0.871; 0.168 respectively), there was no significant difference between the 20 mg simvastatin group with atorvastatin moderate intensity and atorvastatin high intensity (P-Value = 1.000 and 0.758 respectively) on length of hospitalization. **Conclusions:** Patients taking simvastatin 20 mg had a better LDL profile than atorvastatin high intensity (P-Value = 0.019).

Keywords: Coronary Heart Disease, Dyslipidemia, Effectiveness, Atorvastatin, Simvastatin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Tentang Jantung	6
2.2 Tinjauan Tentang Penyakit Jantung Koroner.....	8
2.3 Tinjauan Tentang Dislipidemia	14
2.4 Kerangka Konseptual.....	20
2.5 Hipotesis.....	21
2.6 Penelitian Terdahulu	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	25
3.3 Populasi dan Sampel.....	25
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Subyek Penelitian	26

3.5 Variabel Penelitian.....	27
3.6 Definisi Operasional	28
3.7 Jenis dan Sumber Data.....	30
3.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.9 Kerangka Kerja Penelitian	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Subyek Penelitian	33
4.2 Karakteristik Pasien	34
4.3 Karakteristik Obat Yang Digunakan	35
4.4 Analisis Bivariat	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Obat Golongan Statin untuk Terapi Dislipidemia.....	18
Tabel 2.2 <i>Mapping</i> Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	28
Tabel 4.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 4.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia	35
Tabel 4.3 Karakteristik Pasien Penggunaan Obat Golongan Statin	36
Tabel 4.4 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Kolesterol Total.....	37
Tabel 4.5 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap LDL	38
Tabel 4.6 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap HDL	39
Tabel 4.7 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Triglicerida	39
Tabel 4.8 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Lama Rawat Inap	40
Tabel 4.9 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Kolesterol Total.....	42
Tabel 4.10 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap LDL	43
Tabel 4.11 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap HDL	44
Tabel 4.12 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Triglicerida	45
Tabel 4.13 Analisis Perbedaan Penggunaan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Lama Rawat Inap	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lapisan Dinding Jantung	6
Gambar 2.2 Anatomi Jantung.....	7
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual.....	20
Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengambilan Data	55
Lampiran 2. Surat Ijin Studi Pendahuluan ke Rumah Sakit Baptis Batu	56
Lampiran 3. Surat Balasan Ijin Studi Pendahuluan.....	57
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian ke Rumah Sakit Baptis Batu	58
Lampiran 5. Balasan Surat Ijin Penelitian dari Rumah Sakit Baptis Batu	59
Lampiran 6. Surat Pernyataan Belum Melakukan Penelitian	60
Lampiran 7. Surat Pernyataan Patuh Etik	61
Lampiran 8. Surat Permohonan Persetujuan Etik	62
Lampiran 9. Surat Kelaikan Etik	63
Lampiran 10. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian Skripsi di Rumah Sakit Baptis Batu	64
Lampiran 11. Lembar Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing I	65
Lampiran 12. Lembar Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing II	67
Lampiran 13. Tabel Data Umum Pasien PJK di Rumah Sakit “X” Kota Batu Periode Januari-Desember Tahun 2023	69
Lampiran 14. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Kolesterol Total.....	72
Lampiran 15. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Kolesterol Total	73
Lampiran 16. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap LDL	74
Lampiran 17. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap LDL.....	75
Lampiran 18. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap HDL	76
Lampiran 19. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap HDL	77
Lampiran 20. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Trigliserida	78

Lampiran 21. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Trigliserida	79
Lampiran 22. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>Moderate Intensity</i> Terhadap Lama Rawat Inap.....	80
Lampiran 23. Hasil Analisis Perbandingan Simvastatin 20 mg VS Atorvastatin <i>High Intensity</i> Terhadap Lama Rawat Inap	81