

SKRIPSI

ANALISIS EFEKTIVITAS TERAPI AMLODIPINE TUNGGAL DIBANDINGKAN DENGAN KOMBINASI AMLODIPINE DAN CANDESARTAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT “X”



Oleh:

NOVAL PUTRA ARDIANSYAH RAMADHAN

NIM: 21220023

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

2026

SKRIPSI

ANALISIS EFEKTIVITAS TERAPI AMLODIPINE TUNGGAL DIBANDINGKAN DENGAN KOMBINASI AMLODIPINE DAN CANDESARTAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT “X”

Untuk Memenuhi Persyaratan Memeproleh Gelar Sarjana



Oleh:

NOVAL PUTRA ARDIANSYAH RAMADHAN

NIM: 21220023

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA

MALANG

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS EFEKTIVITAS TERAPI AMLODIPINE TUNGGAL
DIBANDINGKAN DENGAN KOMBINASI AMLODIPINE DAN
CANDESARTAN TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEN LANSIA DI RUMAH SAKIT "X"**

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh

Noval Putra Ardiansyah Ramadhan

NIM: 21220023

Skripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada

Hari, Tanggal: 28 Juli 2026

Pembimbing I



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

NUPTK. 9339745646130093

Pembimbing II

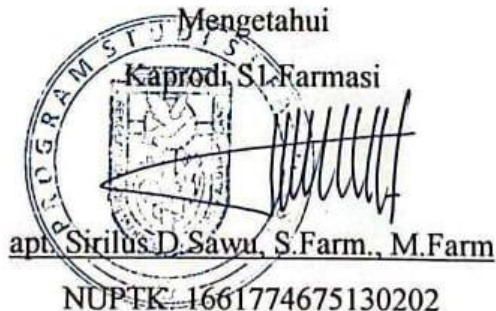


apt. Sugiyanto, S.Si., M.Farm

NUPTK. 0859746648200052

Mengetahui

Kaprodi, S1.Farmasi



apt. Sirilus D. Sawu, S.Farm., M.Farm
NUPTK. 1661774675130202

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Analisis Efektivitas Terapi Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Amlodipine Dan Candesartan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit X”

Untuk memenuhi salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Farmasi
pada Program Studi Sarjana Farmasi
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Oleh:

Noval Putra Ardiansyah Ramadhan

NIM. 21220023

Telah diuji pada :

Hari, tanggal : 28 Juli 2026

Tim Penguji :

Ketua Penguji : Nama : apt. Luluk Anisyah, S.Si.,M.Farm
NUPTK. 5361755656300023

Penguji 2 : Nama : Venny Kurnia Andika, S.Si.,M.Biotech
NUPTK. 1648767668230262

Penguji 3 : Nama : Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NUPTK. 9339745646130093

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua STIKes Panti Waluya Malang



Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed
NUPTK. 9339745646130093

Kepala Prodi S1 Farmasi



apt. Sirilus Deodatus Sawu, M.Farm
NUPTK. 1661774675130202

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Noval Putra Ardiansyah Ramadhan
NIM : 21220023
Prodi : Sarjana Farmasi
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Analisis Efektivitas Terapi Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Amlodipine Dan Candesartan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit X” 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, 10 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Noval Putra Ardiansyah Ramadhan
NIM. 21220023

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Noval Putra Ardiansyah Ramadhan
NIM : 21220023
Tempat, Tanggal Lahir : Malang, 07 November 2004
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jln. Pandawa RT. 46 RW. 05 Dsn. Jambegede
Ds.Kanigoro Kec. Pagelaran Kab. Malang
Telepon : 0818-0470-7735

Malang, 10 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Noval Putra Ardiansyah Ramadhan
NIM. 21220023

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Efektivitas Terapi Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Amlodipine Dan Candesartan Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Di Rumah Sakit X” sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Wibowo, S.Kep.,Ns.,M.Biomed selaku Ketua STIKes Panti Waluya Malang dan Pembimbing 1 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 dan Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan masukan terkait skripsi.
3. Segenap dosen dan staf Prodi S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan pelayanan yang tulus selama masa pendidikan.
4. Kedua orang tua, alm. Bapak Ilham Santoso dan Ibu Suliani atas motivasi, doa dan dukungan secara moril dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Farma Dhuana, Ibu Elly Kuncari dan seluruh staf Unit Rekam Medis dan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Wawa Husada atas bantuan dan kerja samanya selama proses penelitian.
6. Teman-teman dari penulis yang menemani dan membantu selama pengerjaan skripsi.
7. Seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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

Penulis

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah penyakit tidak menular yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas normal (sistolik >130 mmHg dan diastolik >80 mmHg). Terapi farmakologi seringkali melibatkan penggunaan obat tunggal atau kombinasi, terapi kombinasi direkomendasikan bila target tekanan darah tidak tercapai dengan monoterapi. Amlodipine dan Candesartan merupakan terapi lini pertama yang umum digunakan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas monoterapi Amlodipine dengan kombinasi Amlodipine-Candesartan dalam menurunkan tekanan darah pasien lansia dengan hipertensi di Rumah Sakit “X”. **Metode:** Penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* ini menggunakan data sekunder rekam medis pasien rawat inap periode Desember 2020–Desember 2025. Sampel yang dianalisis berjumlah 78 pasien yang terbagi seimbang ke dalam dua kelompok terapi. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *Mann-Whitney*. **Hasil:** Uji statistik menunjukkan perbedaan signifikan pada penurunan tekanan darah sistolik ($p = 0,014$), di mana kelompok kombinasi memberikan rerata penurunan lebih tinggi (35,74 mmHg) dibandingkan kelompok tunggal (25,36 mmHg). Sebaliknya, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada penurunan tekanan darah diastolik ($p = 0,310$) antara kedua kelompok. **Kesimpulan:** Terapi kombinasi Amlodipine-Candesartan lebih efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada pasien lansia dibandingkan monoterapi Amlodipine, namun kedua jenis terapi memberikan efektivitas yang setara pada penurunan tekanan darah diastolik.

Kata Kunci: Hipertensi, Amlodipine, Candesartan, Efektivitas, Lansia

ABSTRACT

Background: Hypertension is a non-communicable disease characterized by blood pressure levels exceeding the normal range (systolic >130 mmHg and diastolic >80 mmHg). Pharmacological management often involves either monotherapy or combination therapy; the latter is recommended when blood pressure targets are not met with monotherapy alone. Amlodipine and Candesartan are commonly used first-line therapies. **Objective:** This study aimed to compare the effectiveness of Amlodipine monotherapy versus Amlodipine-Candesartan combination therapy in lowering blood pressure among elderly hypertensive patients at Hospital "X". **Methods:** This observational analytic study employed a cross-sectional design using secondary data from the medical records of inpatients treated between December 2020 and December 2025. The analyzed sample consisted of 78 patients, evenly distributed between the two treatment groups. Bivariate analysis was performed using the Mann-Whitney test. **Results:** Statistical analysis revealed a significant difference in the reduction of systolic blood pressure ($p = 0.014$), with the combination therapy group showing a greater mean reduction (35.74 mmHg) compared to the monotherapy group (25.36 mmHg). Conversely, no significant difference was observed in the reduction of diastolic blood pressure ($p = 0.310$) between the two groups. **Conclusion:** Amlodipine-Candesartan combination therapy is more effective than Amlodipine monotherapy in lowering systolic blood pressure in elderly patients; however, both therapies demonstrate comparable effectiveness in reducing diastolic blood pressure.

Keywords: Hypertension, Amlodipine, Candesartan, Effectiveness, Elderly

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
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 Hipotesis	5
1.3.1 Hipotesis H ₀	5
1.3.2 Hipotesis H _a	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat	5
1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.5.2 Manfaat bagi institusi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Tentang Lansia.....	6
2.2 Tinjauan Tentang Hipertensi.....	6
2.2.1 Definisi Hipertensi.....	6
2.2.2 Klasifikasi Hipertensi	6
2.2.3 Faktor Risiko Hipertensi.....	7
2.2.4 Patofisiologi Hipertensi	8
2.2.5 Gejala dan Manifestasi Klinik	9

2.2.6 Diagnosa Hipertensi	10
2.2.7 Penatalaksanaan Hipertensi	11
2.2.8 Terapi Non-Farmakologi	11
2.2.9 Terapi Farmakologi	12
2.3 Tinjauan Tentang Amlodipine	13
2.4 Tinjauan Tentang Candesartan.....	14
2.5 Kerangka Teoritis.....	16
2.6 Penelitian Terdahulu	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	20
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	20
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.3.1 Populasi	20
3.3.2 Sampel	20
3.3.3 Besar Sampel	20
3.3.4 Teknik Sampling	21
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian.....	21
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	21
3.4.2 Kriteria Eksklusi	22
3.5 Variabel Penelitian.....	22
3.5.1 Variabel Terikat.....	22
3.5.2 Variabel Bebas.....	22
3.6 Definisi Oprasional	22
3.7 Instrumen Penelitian	24
3.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	24
3.8.1 Pengolahan Data	24
3.8.2 Analisis Data	25
3.9 Kerangka Operasional.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Karakteristik Pasien Berdsarkan Jenis Kelamin, Usia, Penyakit Penyerta dan Diagnosa	27

4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Diagnosa.....	28
4.1.3 Karakteristik Obat Yang Digunakan	28
4.1.4 Analisa Bivariat.....	29
4.1.5 Analisis Efektivitas Penggunaan Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Sistolik.....	30
4.1.6 Analisis Efektivitas Penggunaan Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Diastolik	30
4.2 Pembahasan Penelitian.....	31
4.2.1 Distribusi dan Frekuensi Jenis Kelamin Pasien Hipertensi	31
4.2.2 Distribusi dan Frekuensi Usia Pasien Hipertensi	32
4.2.3 Distribusi dan Frekuensi Penyakit Penyerta.....	33
4.2.4 Distribusi dan Frekuensi Pasien Berdasarkan Jenis Diagnosa	33
4.2.5 Analisis Efektivitas Penggunaan Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Sistolik.....	34
4.2.6 Analisis Efektivitas Penggunaan Amlodipine Tunggal Dibandingkan Dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Diastolik	35
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSAKA.....	40
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut AHA	7
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut Kemenkes	7
Tabel 2.3 Obat Antihipertensi	12
Tabel 2.4 Tabel Penelitian Terdahulu	17
Tabel 4. 1 Distribusi Jenis Kelamin, Usia, Penyakit Penyerta, dan Diagnosa	27
Tabel 4. 2 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Diagnosa	28
Tabel 4. 3 Karakteristik Kelompok Obat yang Digunakan.....	29
Tabel 4. 4 Distribusi Penggunaan Obat Berdasarkan Dosis	29
Tabel 4. 5 Amlodipine Tunggal dan Kombinasi Amlodipine-Candesartan Terhadap Tekanan Darah Sistolik	30
Tabel 4. 6 Amlodipine Tunggal dan Kombinasi Amlodipine-Candesartan Terhadap Tekanan Darah Diastolik.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teoritis.....	16
Gambar 3. 1 Kerangka Operasional.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Intrumen Pengambilan Data Rekam Medis.....	45
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian ke Rumah Sakit Wawa Husada.....	47
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian.....	48
Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik.....	49
Lampiran 5 Halaman Pernyataan Keaslian	50
Lampiran 6 Tabel Data Sampel Pasien Hipertensi	51
Lampiran 7 Selisih Tekanan Darah Sistolik.....	57
Lampiran 8 Selisih Tekanan Darah Diastolik	59
Lampiran 9 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 1	61
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing 2.....	62