

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS NIFEDIPINE DAN KOMBINASI NIFEDIPINE-VALSARTAN DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN PENYAKIT STROKE DI RUMAH SAKIT “X”



Oleh:
YUNIVER BAKTI KUSUMANINGTYAS
NIM: 21220031

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG
2026**

SKRIPSI

PERBANDINGAN EFEKTIVITAS NIFEDIPINE DAN KOMBINASI NIFEDIPINE-VALSARTAN DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN PENYAKIT STROKE DI RUMAH SAKIT “X”

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana



Oleh:

YUNIVER BAKTI KUSUMANINGTYAS

NIM: 21220031

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI WALUYA
MALANG
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS NIFEDIPINE DAN KOMBINASI
NIFEDIPINE-VALSARTAN DALAM MENURUNKAN TEKANAN
DARAH PADA PASIEN LANSIA DENGAN PENYAKIT STROKE DI
RUMAH SAKIT "X"**

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

Oleh:

Yuniver Bakti Kusumaningtyas

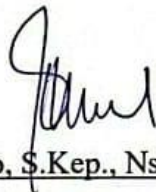
NIM : 21220031

Skrripsi Telah Disetujui Untuk Dilakukan Sidang Skripsi Pada

Hari,Tanggal: Senin, 03 Agustus 2026

Pembimbing I

Pembimbing II



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

NUPTK. 9339745646130093



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

NUPTK. 0859746648200052

Mengetahui

Kaprodi S Farmasi



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

NUPTK. 1661774675130202

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“Perbandingan Efektivitas Nifedipine Dan Kombinasi Nifedipine-Valsartan Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Penyakit Stroke 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:

Yuniver Bakti Kusumaningtyas

NIM. 21220031

Telah diuji pada:

Hari, tanggal : Senin, 03 Agustus 2026

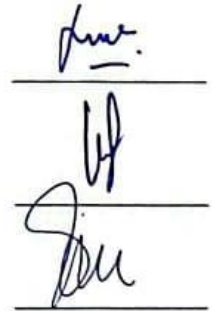
Tim Penguji

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

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

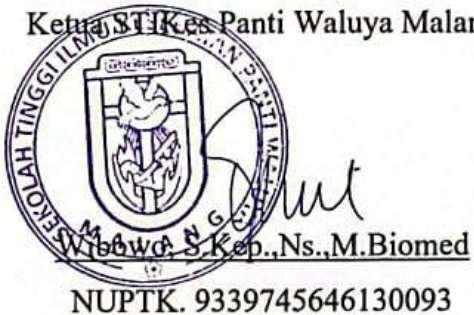
Penguji 3 : Nama : Wibowo, S.Kep., Ns., M.Biomed
NUPTK. 9339745646130093

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua STIKes Panti Waluya Malang


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

Kepala Prodi S1 Farmasi


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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Yuniver Bakti Kusumaningtyas

NIM : 21220031

Prodi : Sarjana Farmasi

Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Waluya Malang

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Perbandingan Efektivitas Nifedipine Dan Kombinasi Nifedipine-Valsartan Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Penyakit Stroke 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, 13 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Yuniver Bakti Kusumaningtyas

NIM. 21220031

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat-Nya yang melimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Efektivitas Nifedipine Dan Kombinasi Nifedipine-Valsartan Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia Dengan Penyakit Stroke 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, Bapak Purwoko dan Ibu Sih Lipuringati atas motivasi, doa dan dukungan secara moril dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kakak tercinta, Agnes Novi Kristine atas dukungan dan semangatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
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

Yuniver Bakti Kusumaningtyas

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke merupakan kondisi dimana otak mengalami gangguan suplai oksigen dan nutrisi sehingga terjadi kerusakan jaringan otak. Stroke terbagi menjadi stroke iskemik yang disebabkan karena adanya penyumbatan pembuluh darah oleh plak dan stroke hemoragik yang disebabkan karena pecahnya pembuluh darah. Pada lansia hipertensi memiliki hubungan dengan kejadian stroke dengan meningkatkan risiko stroke hingga 6 kali. Umumnya obat antihipertensi yang digunakan pada pasien stroke adalah golongan Diuretik Tiazid, ACEI atau ARB. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan obat Nifedipine dan Kombinasi Nifedipine-Valsartan terhadap penurunan tekanan darah pada pasien lansia dengan penyakit stroke di Rumah Sakit “X”. **Metode:** Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain penelitian *cross-sectional* dilakukan pada 12-19 Juni 2026, pengambilan sampel secara retrospektif dengan jumlah 60 sampel dengan menggunakan data rekam medis pasien rawat inap dan dianalisis menggunakan *Mann-Whitney Test*. **Hasil:** Terdapat perbedaan signifikan antara Nifedipine dibandingkan kombinasi Nifedipine-Valsartan dalam menurunkan tekanan darah sistolik pada pasien lansia dengan penyakit stroke $p\text{-value} = 0,002$ namun tidak terdapat perbedaan signifikan antara Nifedipine dibandingkan kombinasi Nifedipine-Valsartan dalam menurunkan tekanan darah diastolik pada pasien lansia dengan penyakit stroke $p\text{-value} = 0,355$. **Kesimpulan:** Penggunaan kombinasi Nifedipine-Valsartan lebih efektif dibandingkan penggunaan Nifedipine tunggal.

Kata Kunci: Efektivitas, Nifedipine, Valsartan, Lansia, Stroke

ABSTRACT

Background: Stroke is a condition characterized by an interruption in the brain's supply of oxygen and nutrients, resulting in brain tissue damage. Strokes are classified into ischemic stroke, caused by blood vessel blockage due to plaque, and hemorrhagic stroke, caused by the rupture of blood vessels. In the elderly, hypertension is linked to stroke incidence, increasing the risk by up to six-fold. Commonly prescribed antihypertensive medications for stroke patients include thiazide diuretics, ACE inhibitors (ACEIs), or angiotensin receptor blockers (ARBs). **Objective:** This study aimed to analyze the effectiveness of Nifedipine monotherapy versus the Nifedipine-Valsartan combination in lowering blood pressure among elderly stroke patients at Hospital "X". **Methods:** This was an analytical observational study with a cross-sectional design conducted from June 12 to 19, 2026. A retrospective sampling method was employed, utilizing medical records from 60 hospitalized patients; data were analyzed using the Mann-Whitney test. **Results:** A significant difference was observed between nifedipine and the nifedipine-valsartan combination regarding the reduction of systolic blood pressure in elderly stroke patients $p\text{-value} = 0.002$ however, no significant difference was found between the two regimens regarding the reduction of diastolic blood pressure $p\text{-value} = 0.355$. **Conclusion:** The nifedipine-valsartan combination is more effective than nifedipine monotherapy.

Keywords: Effectiveness, Nifedipine, Valsartan, Elderly, Stroke

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.3.1 Hipotesis Nol (H_0).....	4
1.3.2 Hipotesis Alternatif (H_a)	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Peneliti	4
1.5.2 Bagi Rumah Sakit.....	4
1.5.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Lansia	5
2.1.1 Definisi Lansia.....	5
2.1.2 Klasifikasi Lansia	5
2.2 Hipertensi	5
2.2.1 Definisi	5
2.2.2 Klasifikasi Hipertensi	6
2.2.3 Target Penurunan Tekanan Darah	7
2.2.4 Terapi Farmakologi	7
2.2.5 Terapi Non-Farmakologi	8

2.3 Stroke.....	9
2.3.1 Definisi Stroke	9
2.3.2 Faktor Risiko Stroke	10
2.3.3 Hubungan Hipertensi dan Stroke.....	10
2.4 Stroke Iskemik.....	11
2.4.1 Definisi Stroke Iskemik	11
2.4.2 Klasifikasi Stroke Iskemik.....	11
2.4.3 Etiologi Stroke Iskemik	11
2.4.4 Patofisiologi Stroke Iskemik	12
2.4.5 Penatalaksanaan Terapi Stroke Iskemik	12
2.4.6 Manifestasi Klinis Stroke Iskemik	12
2.4.7 Diagnosis	13
2.4.8 Target Penurunan Tekanan Darah Stroke Iskemik.....	14
2.5 Stroke Hemoragik.....	14
2.5.1 Definisi	14
2.5.2 Klasifikasi Stroke Hemoragik	14
2.5.3 Diagnosis	14
2.5.4 Penatalaksanaan Stroke Hemoragik	15
2.5.5 Target Penurunan Tekanan Darah Stroke Hemoragik.....	15
2.6 Nifedipine	15
2.7 Valsartan.....	16
2.8 Kombinasi Nifedipine-Valsartan.....	16
2.9 Kerangka Teoritis	17
2.10 Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
3.3.1 Populasi	22
3.3.2 Sampel	22
3.3.3 Besar Sampel	22
3.3.4 Teknik Sampling.....	23

3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi Penelitian	23
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	23
3.4.2 Kriteria Eksklusi	23
3.5 Variabel Penelitian	24
3.5.1 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>)	24
3.5.2 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	24
3.6 Definisi Operasional.....	24
3.7 Instrumen Penelitian.....	26
3.8 Pengolahan dan Analisis Data	27
3.8.1 Pengolahan Data	27
3.8.2 Analisis Data.....	27
3.10 Kerangka Operasional	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Riwayat Penyakit.....	30
4.1.2 Karakteristik Pasien Berdasarkan Klasifikasi Hipertensi	31
4.1.3 Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosa Pasien Stroke	32
4.1.4 Karakteristik Pasien Berdasarkan Serangan Stroke.....	33
4.1.5 Karakteristik Pasien Berdasarkan Terapi.....	33
4.1.6 Analisis Bivariat Efektivitas Penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Sistolik.....	34
4.1.7 Analisis Bivariat Efektivitas Penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Diastolik	34
4.2 Pembahasan Penelitian	35
4.2.1 Distribusi dan Frekuensi Jenis Kelamin Terhadap Pasien Hipertensi dengan Penyakit Stroke	35
4.2.2 Distribusi dan Frekuensi Usia Terhadap Pasien Hipertensi dengan Penyakit Stroke	36
4.2.3 Distribusi dan Frekuensi Diagnosa Hipertensi	36
4.2.4 Distribusi dan Frekuensi Diagnosa Stroke Pasien	37
4.2.5 Distribusi dan Frekuensi Jenis Terapi Terhadap Pasien Hipertensi dengan Penyakit Stroke	37

4.2.6 Analisis Pengaruh Masing-Masing Terapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah	38
4.2.7 Analisis Efektivitas Penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Sistolik	39
4.2.8 Analisis Efektivitas Penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi Terhadap Tekanan Darah Diastolik	40
4.3 Keterbatasan Penelitian	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut AHA	6
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut Kemenkes	6
Tabel 2.3 Obat Antihipertensi	7
Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu	18
Tabel 3.1 Definisi Operasional	24
Tabel 4.1 Distribusi Jenis Kelamin, Usia dan Riwayat Penyakit.....	30
Tabel 4.2 Distribusi Klasifikasi Hipertensi.....	31
Tabel 4.3 Distribusi Diagnosa Pasien Stroke	32
Tabel 4.4 Distribusi Berdasarkan Serangan Stroke.....	33
Tabel 4.5 Distribusi Berdasarkan Terapi	33
Tabel 4.6 Analisis efektivitas penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi terhadap tekanan darah sistolik	34
Tabel 4.7 Analisis efektivitas penggunaan Nifedipine dibandingkan dengan Kombinasi terhadap tekanan darah diastolik.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis.....	17
Gambar 3.1 Kerangka Operasional.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Instrumen Pengambilan Data Rekam Medis	50
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian ke Rumah Sakit Wawa Husada	52
Lampiran 3 Jawaban Ijin Penelitian.....	53
Lampiran 4 Surat Keterangan Layak Etik.....	54
Lampiran 5 Halaman Pernyataan Keaslian	55
Lampiran 6 Tabel Data Sampel Pasien Hipertensi dengan Penyakit Stroke	56
Lampiran 7 Karakteristik Pasien	63
Lampiran 8 Selisih Tekanan Darah Sistolik.....	65
Lampiran 9 Selisih Tekanan Darah Diastolik	68
Lampiran 10 Statistik Penggunaan Nifedipine dan Kombinasi Nifedipine- Valsartan	71
Lampiran 11 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing I.....	73
Lampiran 12 Lembar Konsultasi Skripsi Pembimbing II	74