

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ANTIHIPERTENSI KOMBINASI AMLODIPINE
DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE
DAN IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI
DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN
PERIODE 2024**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi



Diajukan Oleh :

Sonia Okfitah Al Jannah

NIM : 2021050054

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2025**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT
ANTIHIPERTENSI KOMBINASI AMLODIPINE
DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE
DAN IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI
DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN
PERIODE 2024**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi



Diajukan Oleh :
Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI
AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN
IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada
Tanggal 10 Juli 2025

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sonia Okfitah Al Jannah

NIM : 2021050054

Susunan Tim Pembimbing

1. Dr. apt. Muh Husnul Khuluq., M.Farm (Pembimbing 1) (.....)
2. apt. Ayu Nissa Ainni., M.Farm (Pembimbing 2) (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana



Dr. apt. Naeraz Zuhri Wakhidatul K., M.Pharm.Sci

NIDN. 0618109202

HALAMAN PENGESAHAN

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI
AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN
IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Sonia Okfitah Al Jannah

NIM : 2021050054

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 10 Juli 2025

Susunan Tim Penguji

1. apt. Chondroso Miyarso., M.Clin Pharm (.....)
2. Dr. apt. Muh Husnul Khuluq., M.Farm (.....)
3. apt. Ayu Nissa Ainni., M.Farm (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana



Dr. apt. Naela Zahidatul K., M.Pharm.Sci

NIDN. 0618109202

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah

NIM : 2021050054

Program Studi : S1 Farmasi

Judul Penelitian : Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi Kombinasi Amlodipine Dan Candesartan Dengan Amlodipine Dan Irbesartan Pada Pasien Geriatri Di Instalasi Rawat Inap Dr. Soedirman Kabupaten Kebumen Periode 2024

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian ini adalah hasil karya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya, skripsi ini tidak berisi materi yang pernah dipublikasikan atau ditulis orang lain atau digunakan untuk menyelesaikan studi di perguruan tinggi lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dan ditulis dalam daftar pustaka. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Gombong, 12 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



(Sonia Okfitah Al Jannah)

NIM.2021050054

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
Tempat, Tanggal Lahir : Banyumas, 19 Oktober 2003
Alamat : Desa Prembun, RT 01/RW 02, Tambak, Banyumas
Nomor Telepon : 085876627547
Alamat Email : soniaokfitah@gmail.com

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya skripsi saya yang berjudul:

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI
AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN
IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024**

Bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian dari skripsi ini terindikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 12 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



(Sonia Okfitah Al Jannah)

NIM.2021050054

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Program Studi : SI Farmasi
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI
AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN
IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP Dr.
SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024**

Berdasarkan perangkat yang ada (jika perlu). Dengan hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihkan media/formatan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya sebagaimana penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Gombong, 12 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



(Sonia Okfitah Al Jannah)

NIM.2021050054

**BACHELOR PHARMACY STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Thesis, Juni 2025**

Sonia Okfitah Al Jannah⁽¹⁾, Muh. Husnul Khuluq⁽²⁾, Ayu Nissa Ainni⁽³⁾

ABSTRACT

**EFFECTIVENESS OF THE USE OF ANTIHYPERTENSIVE DRUGS IN
COMBINATION OF AMLODIPINE AND CANDESARTAN WITH
AMLODIPINE AND IRBESARTAN IN GERIATRIC PATIENTS IN THE
INPATIENT INSTALLATION OF *DR. SOEDIRMAN* HOSPITAL
KEBUMEN REGENCY IN THE PERIOD OF 2024**

Background: Hypertension in geriatric patients increases every year and is one of the main risk factors for cardiovascular disease. In Dr. Soedirman Hospital there are variations in the use of the combination of amlodipine and candesartan with amlodipine and irbesartan is often used because of its effectiveness and milder side effect profile. Therefore, it is necessary to analyze the effectiveness of both therapies to support the selection of the optimal regimen.

Objective: To determine the treatment profile, factors associated with the effectiveness of MAP reduction, and compare the effectiveness of the combination of Amlodipine and Candesartan with Amlodipine and Irbesartan in geriatric patients.

Methods: This study is a retrospective non-experimental study of data taken from the medical records of 75 geriatric patients in 2024 who meet the inclusion criteria. Analysis was carried out descriptively, chi-square test, and Mann-Whitney test.

Result: The majority of patients received a combination of Amlodipine and Candesartan (70.66%). There was no significant relationship between age ($P = 0.409$) with an OR value of 0.615 or gender ($P = 0.598$) with an OR value of 0.667 on the effectiveness of MAP reduction. In addition, there was no significant difference between the two drug combinations ($P = 0.288$).

Conclusion: The combination of amlodipine and candesartan with amlodipine and irbesartan is equally effective in reducing blood pressure without significant differences.

Recommendations: Prospective follow-up studies are needed to assess the side effects and costs of therapy.

Keyword: *Hypertension, geriatrics, Amlodipine, Candesartan, Irbesartan, Mean Arterial Pressure*

¹ Student of Universitas Muhammadiyah Gombong

² Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

³ Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Skripsi, Juni 2025

Sonia Okfitah Al Jannah⁽¹⁾, Muh. Husnul Khuluq⁽²⁾, Ayu Nissa Ainni⁽³⁾

ABSTRAK

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI
AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN
IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP
RSUD Dr. SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024**

Latar Belakang: Hipertensi pada pasien geriatri meningkat setiap tahun dan menjadi salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular. Di RSUD Dr. Soedirman terdapat variasi penggunaan kombinasi amlodipine + candesartan dan amlodipine + irbesartan sering digunakan karena efektivitasnya dan profil efek samping yang lebih ringan. Oleh karena itu, diperlukan analisis efektivitas kedua terapi tersebut untuk mendukung pemilihan regimen yang optimal.

Tujuan Penelitian: Mengetahui profil pengobatan, faktor-faktor yang berhubungan dengan efektivitas penurunan MAP, dan membandingkan efektivitas kombinasi Amlodipine + Candesartan dengan Amlodipine + Irbesartan pada pasien geriatri.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan studi non-eksperimental retrospektif data yang di ambil dari rekam medis 75 pasien geriatri tahun 2024 yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis dilakukan secara deskriptif, uji chi-square, dan uji Mann-Whitney.

Hasil Penelitian: Mayoritas pasien menerima kombinasi Amlodipine + Candesartan (70,66%). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia ($P = 0,409$) dengan nilai OR 0,615 maupun jenis kelamin ($P = 0,598$) dengan nilai OR 0,667 terhadap efektivitas penurunan MAP. Selain itu, tidak ditemukan perbedaan signifikan antara kedua kombinasi obat ($P = 0,288$).

Kesimpulan: Kombinasi amlodipine + candesartan dan amlodipine + irbesartan sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah tanpa perbedaan signifikan.

Rekomendasi: Diperlukan studi lanjutan secara prospektif untuk menilai efek samping dan biaya terapi

Kata Kunci: *Hipertensi, geriatri, Amlodipine, Candesartan, Irbesartan, Mean Arterial Pressure*

¹ Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

² Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

³ Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan, sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul “EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP Dr. SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Farmasi Program Sarjana. Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Hj Herniyatun.,M.Kep.,Sp.Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
2. Ibu Dr. apt. Naelaz Zukhruf Wakhidatul Kirohmah., M.Pharm.Sci selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. Bapak Dr. apt. Muh Husnul Khuluq.,M.Farm selaku dosen pembimbing I yang selalu membimbing penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.
4. Ibu apt. Ayu Nissa Ainni., M.Farm selaku dosen pembimbing II yang selalu membimbing penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan proposal skripsi dengan baik.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan proposal ini. Besar harapan penulis akan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikan sehingga dapat dijadikan acuan tindak lanjut penelitian dan bermanfaat bagi semua khususnya di dalam bidang kefarmasian. Aamiin.

Gombong, 12 Juni 2025

Penulis

Sonia Okfitah Al Jannah



DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Hipertensi	10
2.1.1 Definisi.....	10
2.1.2 Epidemiologi.....	10
2.1.3 Etiologi.....	10
2.1.4 Patofisiologi	11
2.1.5 Klasifikasi	12
2.1.6 Faktor Risiko.....	13

2.1.7	Manifestasi Klinik.....	15
2.1.8	Diagnosis.....	15
2.2	Terapi Antihipertensi	17
2.2.1	Tatalaksana Hipertensi.....	17
2.2.2	Terapi Farmakologi.....	19
2.2.3	Terapi non Farmakologi.....	23
2.3	Pasien Geriatri.....	24
2.3.1	Definisi.....	24
2.3.2	Faktor risiko	24
2.3.3	Tekanan darah	24
2.3.4	Instrumen atau alat.....	25
2.4	Efektivitas Pengobatan.....	25
2.4.1	Definisi.....	25
2.4.2	Faktor yang mempengaruhi efektivitas penggunaan obat.....	25
2.4.3	Efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri	26
2.4.4	MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>)	26
2.5	Kerangka Teori.....	28
2.6	Kerangka Konsep	29
2.7	Hipotesis.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Rancangan Penelitian.....	31
3.2	Populasi dan Sampel	31
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.4	Variabel Penelitian.....	33
3.5	Definisi Operasional.....	33
3.6	Instrumen Penelitian.....	34
3.7	Etika Penelitian	35
3.8	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.9	Teknik Analisis Data.....	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1 HASIL PENELITIAN.....	40
4.1.1 Karakteristik Pasien	40
4.1.2 Profil Penggunaan Obat	41
4.1.3 Faktor Yang Berhubungan Efektivitas MAP (<i>Mean Arterial Pressure</i>) ...	42
4.1.4 Perbandingan efektivitas obat antihipertensi kombinasi pada pasien geriatri yang menderita hipertensi	42
4.2 PEMBAHASAN	43
4.3 KETERBATASAN PENELITIAN.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi untuk Dewasa untuk Usia >18 tahun.....	12
Tabel 2. 2 Penggolongan Obat Antihipertensi Menurut (Jnc 8, 2016).....	23
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	33
Tabel 4. 1 Karakteristik Usia Pasien Geriatri yang Menderita Hipertensi	40
Tabel 4. 2 Karakteristik Jenis Kelamin Pasien Geriatri yang Menderita Hipertensi .	41
Tabel 4. 3 Profil Pengobatan Pasien Geriatri yang Menderita Hipertensi	41
Tabel 4. 4 Faktor usia dan jenis kelamin mempengaruhi efektivitas MAP (Mean Arterial Pressure)	42
Tabel 4. 5 Perbandingan Efektivitas obat antihipertensi kombinasi pada pasien geriatri yang menderita hipertensi.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Algoritma Tatalaksana Hipertensi	28
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	29
Gambar 2.3 Kerangka Konsep.....	31



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg dan/atau diastolik >90 mmHg. Penderita hipertensi merupakan pasien dengan risiko tertinggi terjadinya penyakit stroke dan penyakit kardiovaskular (Kemenkes, 2021). Pada geriatri, hipertensi mengacu pada perubahan target tekanan darah sistolik menjadi kurang dari 150 mmHg pada individu yang berusia 60 tahun ke atas (Kemenkes, 2018)

Hasil penelitian Isnaini dan Lestari, (2018) mengatakan bahwa geriatri lebih dominan beresiko terkena penyakit kardiovaskular lebih tinggi, karena adanya keterikatan antara bertambahnya usia terhadap tekanan darah tinggi. Penyakit kardiovaskular diprediksi menjadi penyebab utama morbiditas dan mortalitas di antara geriatri seluruh dunia pada tahun 2020. Aktivitas normal dalam kehidupan sehari-hari dapat mempengaruhi dan memperberat disfungsi kardiovaskular seperti perubahan normal yaitu adanya penuaan faktor keturunan, dan gaya hidup dapat memicu terjadinya kelainan mayor salah satunya adalah penyakit tekanan darah tinggi (Ketut Suarayasa *et al*, 2023).

Menurut WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2013 prevalensi global hipertensi mencapai 1,13 miliar orang, dari sepertiganya telah di diagnosis hipertensi. Pada tahun 2025 diperkirakan meningkat menjadi 1,5 miliar orang, dengan 9,4 juta kematian terkait hipertensi setiap tahunnya. Secara global, prevalensi hipertensi pada orang dewasa sekitar 30-45% dan prevalensi $>60\%$ pada usia >60 tahun. Di Indonesia, prevalensi hipertensi juga meningkat signifikan seiring bertambahnya usia. Pada usia 18-24 tahun, prevalensinya 13,2%, naik menjadi 20,1% pada usia 25-34 tahun, naik 31,6% pada usia 35-44 tahun, 45,3% pada usia 45-54 tahun, dan 55,2% pada usia 55-64 tahun. Pada kelompok usia 65-

74 tahun, prevalensinya mencapai 63,2%, dan meningkat menjadi 69,5% pada usia 75 tahun ke atas (Kemenkes, 2018).

Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi penduduk di provinsi Jawa Tengah dengan hipertensi sebesar 37,57%. Di Kabupaten Kebumen jumlah kasus hipertensi cukup tinggi yaitu pada tahun 2018 hipertensi masuk kedalam tiga teratas penyakit tidak menular sejumlah 23.735 kasus, diikuti Diabetes Melitus 7.274 kasus dan Asma Bronkial 3.214 kasus (Dinas Kesehatan, 2018).

Penatalaksanaan untuk pasien dengan hipertensi dilakukan agar tercapainya penurunan tekanan darah secara efisien dan efektif (Adrian, 2024). Terapi lini pertama pasien baru terdiagnosa hipertensi yaitu terapi monoterapi meliputi ACE Inhibitor, Angiotensin Reseptor Blocker (ARB), Calcium Chanel Blocker (CCB) dan diuretik tipe thiazid (Jnc 8, 2016). Kombinasi pengobatan antihipertensi umumnya dibutuhkan dalam mencapai target tekanan darah (Hajri & Suprayitna, 2022). Lini pertama terapi kombinasi menurut algoritma terapi pada “Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019” menggunakan kombinasi penghambat sistem renin-angiotensin (seperti ACEI atau ARB) dengan CCB (PERHI, 2019).

Menurut penelitian Andriyana (2018) hasil obat antihipertensi kombinasi yang paling banyak diresepkan pada pasien geriatri yaitu amlodipin dengan candesartan sebanyak (19,67%). Selain itu menurut penelitian Saraswati *et al.*, (2020) terapi kombinasi hipertensi terbanyak yaitu amlodipin dengan irbesartan sebanyak (6,45%). Salah satu golongan antihipertensi yang memiliki pengelolaan klinis hipertensi baik secara monoterapi maupun kombinasi yaitu golongan CCB (amlodipin) dapat ditoleransi dengan baik dan sangat sesuai untuk pasien hipertensi usia geriatri yang telah terbukti efektif dan aman dalam menurunkan tekanan darah (Rahayu *et al.*, 2020). Penambahan agen ARB pada terapi monoterapi CCB dapat memberikan efek signifikan terhadap penurunan tekanan darah sehingga target tekanan darah dapat tercapai (Rahmawati *et al.*, 2024)

Efektivitas terapi merupakan bagian dari pemantauan terapi obat (Kemenkes RI, 2019). Efektivitas merupakan seberapa jauh obat dapat mencapai efek yang diinginkan dalam praktek klinis, dalam hal ini yaitu untuk mencapai efek dalam menurunkan tekanan sistolik maupun diastolik hingga mencapai target standar. Target tekanan berdasarkan Jnc 8 (2016), tekanan darah tercapai jika pasien dengan usia ≥ 60 tahun tanpa penyakit penyerta mempunyai tekanan darah $<150/90$ mmHg.

Penggunaan obat yang tepat, baik tunggal maupun kombinasi, dapat menurunkan tekanan darah, dan sebagian besar pasien dapat mencapai kontrol tekanan darah dengan kombinasi dua atau lebih obat antihipertensi (Wicaksono & Baroroh, 2023). Berdasarkan penelitian mengenai dengan judul Analisis Efektivitas Kombinasi Dua Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan RSUD Karanganya yang dilakukan Wulandari, (2021) menunjukkan bahwa kombinasi dua obat antihipertensi yang paling banyak digunakan golongan CCB+ARB dengan ketercapaian target 92,3% dan paling rendah ketercapaian target dari kombinasi golongan diuretik + ARB sebesar 20%. Nilai $p = 0,001$ menunjukkan ada perbedaan signifikan pada pemilihan golongan kombinasi 2 obat antihipertensi.

Menurut hasil penelitian Syabila Arnika jahara, (2019) mengenai Efektivitas pengobatan antihipertensi pada pasien geriatri di RSUD Soekardjo kota tasikmalaya bawasanya Obat-obatan yang digunakan yaitu amlodipin, ramipril, kandesartan, valsartan, dan furosemid. Pada hasil perbandingan menunjukkan CCB (amlodipin) sebagai monoterapi atau CCB+ACE-I (amlodipin ramipril) sebagai kombinasi menunjukkan persentase ketercapaian yang lebih tinggi. Penggunaan CCB (amlodipin) sebagai monoterapi dan CCB+ACE-I (amlodipin + ramipril) sebagai kombinasi direkomendasikan pada pasien geriatri untuk peningkatan pencapaian tujuan terapi penurunan tekanan darah yang masih rendah yaitu 62,14%.

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat pengaruh anantara efektivitas obat antihipertensi pada pasien geriatri. Dari permasalahan tersebut maka perlu

dilakukan evaluasi efektivitas penggunaan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan pada pasien geriatri rawat inap di RSUD Dr. Soedirman pada tahun 2024.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana profil penggunaan obat antihipertensi yang diberikan pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedirman?
- 1.2.2 Apa faktor yang berhubungan efektivitas MAP dari penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedirman?
- 1.2.3 Bagaimana efektivitas dari penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedirman?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Dalam penelitian tersebut bermaksud menumbuhkan pemahaman kita tentang penyakit hipertensi dan efektivitas penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri di rawat inap. Penelitian tersebut juga bisa dijadikan materi perkembangan untuk peneliti berikutnya yaitu terkait penyakit hipertensi dan efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri di rawat inap.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui profil penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri yang menjalani rawat inap di RSUD dr. Soedirman.
- b. Mengetahui faktor apa saja yang berhubungan efektivitas MAP dari penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan

dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri di instalasi rawat inap RSUD Dr. Soedirman

- c. Mengetahui efektivitas penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri yang menjalani rawat inap di RSUD dr. Soedirman.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian tersebut diantaranya yaitu :

- a. Meningkatkan pemahaman mengenai penyakit hipertensi dan efektivitas penggunaan obat antihipertensi kombinasi amlodipine dan candesartan dengan kombinasi amlodipine dan irbesartan pada pasien geriatri di rawat inap, sehingga dapat membantu klinisi dalam perencanaan perawatan hipertensi pada pasien geriatri.
- b. Memberikan data empiris pada RSUD Dr. Soedirman untuk meningkatkan kualitas pelayanan pada pasien geriatri yang mengalami hipertensi.

1.4.1 Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu

Penelitian tersebut akan menyumbangkan data empiris yang bermanfaat yang bertujuan untuk pemahaman tentang penyakit hipertensi pada pasien geriatri secara efektivitas pengobatan antihipertensi pada pasien geriatri, serta menjadikan suatu referensi bagi peneliti selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi

Meningkatkan pelayanan kesehatan di rumah sakit terutama pada penderita hipertensi, serta memberikan informasi mengenai obat antihipertensi apa saja yang efektif pada pasien geriatri.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Menambah pengetahuan masyarakat tentang unsur dampak penyakit hipertensi agar masyarakat lebih peka akan pentingnya menjaga

kesehatan serta mendorong masyarakat untuk melakukan pencegahan sedini mungkin seperti perubahan gaya hidup sehat.

1.5 Keaslian Penelitian

Pentingnya keaslian penelitian sebagai bukti yang mendukung untuk mencegah terjadinya plagiarisme dengan penelitian sebelumnya.

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti, Tahun penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan penelitian ini
(Irmu et al., 2024)	Penggunaan Obat Antihipertensi Sebagai Terapi Hipertensi pada Pasien Geriatri Rawat Jalan di RSUD Dr. Drajat Prawiranegara Serang dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam	Deskriptif kuantitatif	Hasil penelitiannya Jenis obat antihipertensi terbanyak yang ditemukan pada penelitian ini adalah candesartan sebesar 48 kali (30,4%), dilanjutkan oleh amlodipine (26,6 %), dan diikuti oleh bisoprolol (22,8%).	Perbedaan : Tempat : 1. Peneliti lain : RSUD Dr. Drajat Prawiranegara Serang 2. Penelitian yang akan dilakukan RSUD Prembun Kebumen Waktu : 1. Peneliti lain : Maret 2024 2. Penelitian yang akan diteleti Januari-Juni 2024 Persamaan : Materi yang akan dibahas sama mengenai penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri.
(Wulandari & Cahyaningtyas, 2021)	Analisis Efektivitas Kombinasi Dua Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Rawat Inap RSUD Karanganyar	Deskriptif , observasional analitik, dengan pengambilan data secara retrospektif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi dua obat antihipertensi yang paling banyak digunakan golongan CCB+ARB dengan ketercapaian target 92,3% dan paling rendah ketercapaian	Perbedaan : Tempat : 1. Peneliti lain : RSUD Karanganyar 2. yang akan dilakukan RSUD Dr. Soedirman Kebumen

Nama peneliti, Tahun penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan penelitian ini
			target dari kombinasi golongan diuretik + ARB sebesar 20%. Nilai p 0,001 menunjukkan ada perbedaan signifikan pada pemilihan golongan kombinasi 2 obat antihipertensi.	Waktu : 1. Peneliti lain : Januari-juni 2018 2. Penelitian yang akan diteleti Januari-Desember 2024 Persamaan : Materi yang akan dibahas sama mengenai efektivitas penggunaan obat antihipertensi.
(Alaydrus & Toding, 2019)	Pola Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Geriatri Berdasarkan Tepat Dosis, Tepat Pasien Dan Tepat Obat Di Rawat Inap Rumah Sakit Anutapura Palu Tahun 2019	observasional atau non eksperimental dengan menggunakan metode deskriptif	Hasil Penelitiannya pola penggunaan obat antihipertensi pada pasien Geriatri di RSUD Anutapura Palu, obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan adalah obat golongan CCB (56,67%) dan obat kombinasi yang paling banyak digunakan adalah CCB+ARB (10%).	Perbedaan : Tempat : 1. Peneliti lain : Di Rumah Sakit Anutapura Palu 2. Penelitian yang akan dilakukan RSUD Prembun Kebumen Waktu : 1. Peneliti lain : Desember 2019 2. Penelitian yang akan diteleti Januari-Juni 2024 Persamaan : Materi yang akan dibahas sama mengenai penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri
(Syabila Arnika jahara, 2019)	Efektivitas Pengobatan Antihipertensi pada Pasien	Observasional- <i>cross sectional</i>	Obat-obatan yang digunakan yaitu amlodipin, ramipril, kandesartan,	Perbedaan : Tempat : 1. Peneliti lain :

Nama peneliti, Tahun penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan penelitian ini
	Geriatric di rawat inap RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya.		valsartan, dan furosemid. Pada hasil perbandingan menunjukkan CCB (amlodipin) sebagai monoterapi atau CCB+ACE-I (amlodipin ramipril) sebagai kombinasi menunjukkan persentase ketercapaian yang lebih tinggi. Penggunaan CCB (amlodipin) sebagai monoterapi dan CCB+ACE-I (amlodipin + ramipril) sebagai kombinasi direkomendasikan pada pasien geriatri untuk peningkatan pencapaian tujuan terapi penurunan tekanan darah yang masih rendah yaitu 62,14%	2. RSUD dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya Penelitian yang akan dilakukan RSUD Dr. Soedirman Kebumen Waktu : 1. Peneliti lain : Januari-April 2023 2. Penelitian yang akan diteleti Januari-Desember 2024 Persamaan : Materi yang akan dibahas sama mengenai efektivitas penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri.
(Andriyana, 2018)	Evaluasi Terapi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatric Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2016	observasional dengan pengambilan data secara retrospektif dan analisis data secara deskriptif	Hasil penggunaan obat antihipertensi tunggal yang paling banyak digunakan yaitu amlodipin sebesar 32,78% dan obat antihipertensi kombinasi yang paling banyak digunakan yaitu amlodipin dengan candesartan sebesar 19,67%	Perbedaan : Tempat : 1. Peneliti lain : RSUD Dr. Moewardi Surakarta 2. yang akan dilakukan RSUD Dr. Soedirman Kebumen Waktu : 1. Peneliti lain : 2016 2. Penelitian yang akan diteleti Januari-Desember 2024

Nama peneliti, Tahun penelitian	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan dengan penelitian ini
				Persamaan : Materi yang akan dibahas sama mengenai penggunaan obat antihipertensi.

Berdasarkan data keaslian penelitian yang didapatkan bahwa ada perbedaan antara hasil penelitian yang satu dengan yang lain, sehingga dilakukan penelitian terkait Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Soedirman Kebumen untuk mengetahui profil pengobatan antihipertensi, efektivitas penggunaan obat antihipertensi, dan perbandingan efektivitas tiap obat antihipertensi pada pasien geriatri yang menderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- A Potter, & Perry, A. G. 2015. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2*. Jakarta: EGC
- Adrian, S. J. (2024). Hipertensi Esensial : Diagnosis dan Tatalaksana Terbaru pada Dewasa. *Jurnal Kedokteran*, 46(3), 172–178.
- Alaydrus, S., & Toding, N. (2019). Pola Penggunaan Obat Hipertensi Pada Pasien Geriatri Berdasarkan Tepat Dosis , Tepat Pasien Dan Tepat Obat Di Rumah Sakit Anutapura Palu Tahun. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 5(2).
- Andriyana, N. (2018). Pasien Geriatri Di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr . Moewardi Surakarta Tahun 2016. *Skripsi, Universitas Muhamadiyah Surakarta* 18.
- Aronow WS. (2018). Treatment of hypertension in older persons. Progress in Cardiovascular Diseases, *Journal hypertension* 61(2), 190–195.
- Burnier, M., & Brunner, H. R. (2019). Angiotensin II receptor antagonists. *Jornal Lancet*, 355(9204), 637–645.
- Choirun Anisah, U. S. (2019). Gambaran Pola Makan Pada Penderita Hipertensi Yang Menjalani Rawat Inap Di Irna F Rsud Syarifah Ambami Rato Ebu Kabupaten Bangkalan – Madura. *Jurnal Keperawatan STIKES Yasri Surabaya*, 7(1), 1–18.
- Dewi Cahyaningrum, E., Rochmah Ida Ayu, Trisno Putri, N., & Dewi, P. (2022). Hubungan Usia dan Tingkat Pendidikan dengan Peningkatan Tekanan Darah Lansia. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Purwokerto*, 1–7.
- Diana, R. (2024). Pengaruh Pemberian Intervensi Senam Ergonomik Terhadap Perubahan Nilai Mean Arterial Pressure Pada Lanjut Usia Penderita Hipertensi. *Jurnal Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 15(1), 37–48.
- Dinas Kesehatan. (2021). *Pemerintahan Kabupaten Kebumen Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Puskesmas Buluspesantren II*, Dinas Kesehatan. Kebumen.
- Dipiro, 2015. (2015). *Pharmacotherapy A Phatophysiologic Approoach*, Ninth Edition. In United State: McGraw-Hill Companies.

- Erlita, Kumala, S., & Sarnianto, P. (2022). Perbandingan Biaya Pengobatan Kombinasi Amlodipin-Candesartan dengan Amlodipin-Irbesartan pada Pasien Hipertensi rawat Inap Bpjs di Rumah Sakit Evasari. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(9).
- Fajar, D. R., Fardin, F., & Dyka, N. F. (2020). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Rawat Jalan di Rumah Sakit TK. II Pelamonia Makassar Pada Bulan Januari-Maret tahun 2019. *Sasambo Journal of Pharmacy*, 1(1), 22–25.
- Fitri, Y., Rusmikawati, R., Zulfah, S., & Nurbaiti, N. (2018). Asupan natrium dan kalium sebagai faktor penyebab hipertensi pada usia lanjut. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 158.
- Guerrero-García, C., & Rubio-Guerra, A. F. (2018). Combination therapy in the treatment of hypertension. *Journal Drugs in Context*, 7, 1–9.
- Gradman AH, et al. (2017). The rationale for triple-combination therapy for hypertension. *Journal of Clinical Hypertension*, 9(10), 760–768.
- Hajri, Z., & Suprayitna, M. (2022). Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 17(1), 82–88.
- Haneda, M. (2018). Irbesartan A Review of its Use in Hypertension and Diabetic Nephropathy. *Nippon Rinsho. Japanese Journal of Clinical Medicine*, 60 Suppl 1(11), 260–269.
- Hauri, L., & Faridah, I. (2019). Kajian Efektivitas Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di 3 Puskesmas Kota Yogyakarta. *Journal Farmasi*, 7.
- Henny, S., Amila, & Juneris, A. (2019). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan Masyarakat*. In Bahan Ajar Keperawatan Gigi . CV. pusdikra mitra jaya.
- Hesti, S., Trilestari, & Utami, W. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat terhadap Keberhasilan Terapi pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Prambanan Sleman Bulan Januari – Februari 2020. *CERATA Jurnal Ilmu Farmasi*, 11(1), 21–27
- Indriani, L., Rokhmah, N. N., & Shania, N. (2022). Penilaian Efektivitas Antihipertensi dan Efek Samping Obat di RSUP Fatmawati. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*,

9(sup), 146.

- Irm, A., Permana, D., Arsyad, M., & Kunci, K. (2024). Penggunaan Obat Antihipertensi Sebagai Terapi Hipertensi pada Pasien Geriatri Rawat Jalan di Rsud Dr . Drajat Prawiranegara Serang dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam. *Junior Medical Journal*, 2(7), 820–830.
- Isnaini, N., & Lestari, I. G. (2018). Pengaruh Self Management Terhadap Tekanan Darah Lansia Yang Mengalami Hipertensi. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 2(1), 7.
- JNC 8 (2016). *Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa*. ,Edisi 8. Joint National Committee. 43(1), 54–59.
- Ketut Suarayasa1, Muh. Ilham Hidayat2, R. G. (2023). Faktor Resiko Kejadian Hipertensi Pada Lansia. *Jurnal Medical Profession*, 5(3), 253–258.
- Khairiyah, U., Yuswar, M. A., & Purwanti, N. U. (2022). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit. *Jurnal Syifa Sciences and Clinical Reasearch (JSSCR)*, 4(3), 609–617.
- Khairun Nisa. (2019). Menentukan Diagnosa dan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Akper 21 Maros*, 4(2), 1–9.
- Linda Lia erfika, S. K. (2016). Cost Effectiveness Analysis Kombinasi Amlodipin-Kandesartan Dibandingkan Amlodipin-Irbesartan Pada Hipertensi Komorbid Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rsud Goeteng Taroenadibrata. *Journal Syntax Idea*, 6(07), 1–23.
- Marhabatsar, N. S., & Sijid, S. T. A. (2021). Review : Penyakit Hipertensi Pada Sistem Kardiovaskular. November, *Journal Farmasi* .72–78.
- Mia Fatma Ekasari, E. siti suryati. (2021). *Hipertensi: kenali penyebab, tanda gejala dan penangannya*. A. Jubaedi. CV Pusdirka Jaya. (Vol.8, Issue 2.).
- Nishida Y, et al. (2016). Differences in blood pressure variability with ARB/CCB combinations: comparison of candesartan/amlodipine and irbesartan/amlodipine. *Hypertension Research*, 39(4), 235–241.
- PERHI. (2019). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019*. Indonesian Society of

- Hipertensiion (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia), 1–118.
- Permenkes. (2014). *Berita Negara Penyelenggaraan Pelayanan Geriatri di Rumah Sakit*. Permenkes RI, 1752, 1–36.
- Permensos. (2018). *Peraturan Menteri Sosial Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia*. Jakarta.
- Puspitasari, A. C. (2016). Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Geriatri di Klinik Pratama Annisa Semarang. *Jurnal Surya Medika*, 8(1), 11–15.
- Rahayu, A., Afdhal, A. F., Hasan, D., Suwarna, F., & Meila, O. (2020). Analisis Efektivitas Biaya Terapi Antihipertensi Kombinasi Tetap Di Satu Rumah Sakit Jakarta Selatan. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi (Journal of Management and Pharmacy Practice)*, 10(1), 1.
- Rahmawati, R., Putri, Y. H., Handayani, D., Pertiwi, R., & Sari, A. (2024). Gambaran Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri Rawat Jalan dengan Penyakit Kardiovaskular. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education (e-Journal)* 4(3), 372–380.
- Republik Indonesia. (2014). *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi*. Kementrin Kesehatan RI.1-85,
- Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa*. Kementerian Kesehatan RI, 1–85.
- Republik Indonesia (2019). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi*. Kementerian Kesehatan RI, 5–24.
- Republik Indonesia. (2017). *Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Pusat Kesehatan Masyarakat*. Kementerian Kesehatan RI, 1–85.
- Riskesdas. (2018). *Laporan Riskesdas 2018 Nasional*.Kementrian Kesehatan RI. Jakarta.
- Saraswati, D., Fauzi, Y. N., Fitri, T., & Utami, Y. (2020). Peresepan Obat Antihipertensi Dan Antidiabetik Oral Beserta Analisis Ketepatan Pada Pasien Lansia. *Jurnal Ilmiah Jophus : Journal of Pharmacy UMUS*, 2(01), 44–50.

- Stiadi, D. R., Andrajati, R., & Trisna, Y. (2020). Analisis Efektivitas Biaya Terapi Kombinasi Amlodipin-Kandesartan dan Amlodipin-Ramipril pada Pasien Hipertensi dengan Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 9(4), 271.
- Sukma Senjaya, Aat Sriati, Indra Maulana, & Kurniawan, K. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1003–1010.
- Sunandari, & Bangsawan. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 8(1), 78–89.
- Syabila Arnika jahara. (2019). Efektivitas Pengobatan Antihipertensi Pada Pasien Geriatri Di Rsud Dr. Soekardjo Kota Tasikmalaya. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
- Sylvestris, A. (2014). Hipertensi dan Retinopati Hipertensi. *Jurnal Kedokteran*, 10(1).
- Tamamilang, C. D., Kandou, G. D., & Nelwan, J. E. (2018). Hubungan Antara Umur dan Aktivitas Fisik dengan Derajat Hipertensi di Kota Bitung Sulawesi Utara. *Jurnal KESMAS*, 7(5), 1–8.
- Tutoli, T. S., Rasdiana, N., & Tahala, F. (2021). Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 1(3),
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Himmelfarb, C. D., DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbiagele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Wright, J. T. (2018). ACC/AHA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. In *Journal Hypertension* (Vol. 71, Issue 6).
- Wicaksono, A. A., & Baroroh, F. (2023). The Effectiveness Of Amlodipine And Nifedipin On Hypertension Outpatients At Public Health Centre. *Jurnal Farmasi*, 8(1), 13–18.
- Wulandari, T., & Cahyaningtyas, A. Y. (2021). Efektivitas Kombinasi Dua Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Rawat Jalan RSUD Karanganyar. *Jurnal*

Farmasi Indonesia, 18(1), 41–47.





Lampiran 1. Surat Ijin Studi Pendahuluan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 955.5/IL3.AU/PN/XI/2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 14 November 2024

Kepada :
Yth. Kepala RSUD dr. Soedirman Kebumen

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Judul Penelitian : Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Soedirman Kebumen
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 2. Surat Balasan Studi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
RSUD Dr. SOEDIRMAN

Jalan Kebumen Raya Nomor 232 Muktiwari Telp : (0287) 3873318 Fax : (0287) 385274 Kode pos 54351
Email rsud@kebumenhk.go.id, Website : <https://rsudsoedirman.kebumenhk.go.id/>

Kebumen, 19 November 2024

Nomor : 400/14.5.4/03803
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala LPPM Universitas Muhammadiyah
Gombong
Di
GOMBONG

Menunjuk surat permohonan ijin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Gombong No: 955.5/II.3.AU/PN/XI/2024 tanggal 14 November 2024, untuk :

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Pekerjaan : Mahasiswa
Judul : Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. Soedirman Kebumen
Lapangan : Bangsal Rawat Inap

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya tidak keberatan mahasiswa tersebut melaksanakan penelitian di RSUD Dr. Soedirman Kebumen tanggal 22 November - 22 Januari 2025.

Demikian untuk menjadi pemeriksaan, atas perhatian & kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DIREKTUR RSUD Dr. SOEDIRMAN



dr. H. ARIF KOMEDI, M.Sc
Pembina Tk.I
NIP. 196801272002121002

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1196.5/II.3.AU/PN/II/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 24 Februari 2025

Kepada :
Yth. Kepala RSUD Dr. Soedirman Kebumen

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat perlindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Judul Penelitian : Efektivitas Penggunaan Obat Antihipertensi Kombinasi Amlodipine dan Candesartan dengan Amlodipine dan Irbesartan pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soedirman Kabupaten Kebumen Periode 2024
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong


Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 4. Surat Balasan Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA
RSUD Dr. SOEDIRMAN

Jalan Kebumen Raya Nomor 232 Muktiwari Telp : (0287) 3873318 Fax : (0287) 385274 Kode pos 54351
Email : rsud.kebumenkab.go.id, Website : <http://rsuddrsoedirman.kebumenkab.go.id/>

Kebumen, 5 Maret 2025

Nomor : 000-9-3/01333
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada :
Yth. Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong
Di
GOMBONG

Menunjuk surat permohonan Izin Penelitian dari Universitas Muhammadiyah Gombong No: 1196.5/II.3.AU/PN/II/2025 tanggal 24 Februari 2025, untuk :

Nama : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Pekerjaan : Mahasiswa
Judul : Efektifitas Penggunaan Obat Antihipertensi Kombinasi Amlodipine dan Candesartan dengan Amlodipine dan Irbesartan pada Pasien Geriatri di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soedirman Kabupaten Kebumen Periode 2024
Lapangan : Rekam Medis

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya tidak keberatan mahasiswa tersebut melaksanakan Izin Penelitian di RSUD Dr. Soedirman Kebumen tanggal 7 Maret - 7 Mei 2025.

Demikian untuk menjadi periksa, atas perhatian & kerjasamanya diucapkan terimakasih.

DIREKTUR RSUD Dr. SOEDIRMAN

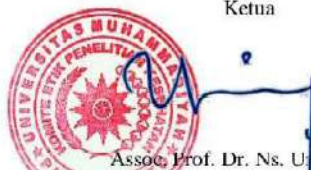


dr. H. ARIF KOMEDI, M.Sc
Pembina Tk.I
NIP. 196801272002121002

Lampiran 5. Surat Pernyataan Lolos Etik Penelitian

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ IZIN ETIK PENELITIAN Nomor Registrasi: KEPK/UMP/279/II/2025 Judul Penelitian : EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI KOMBINASI AMLODIPINE DAN CANDESARTAN DENGAN AMLODIPINE DAN IRBESARTAN PADA PASIEN GERIATRI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN PERIODE 2024 Dokumen Penerimaan : 1. Study Protocol 2. Informasi Subyek 3. Informed Consent Peneliti Utama : SONIA OKFITAH AL JANNAH Pembimbing/ Supervisor : 1. Dr. apt. Muh Husnul Khuluq., M.Farm 2. apt. Ayu Nissa Ainni., M.Farm Tanggal Penerimaan : 23 Februari 2025 Lokasi Penelitian : INSTALASI RAWAT INAP RSUD Dr. SOEDIRMAN KABUPATEN KEBUMEN Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (KEPK-UMP) telah memeriksa rancangan penelitian terkait berdasarkan prinsip-prinsip <i>ethical research</i>, oleh karena itu dapat diakui kebenarannya. Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto (KEPK-UMP) berhak melakukan monitoring terhadap aktifitas penelitian kapan saja diperlukan. Keputusan investigasi: ☒ Final Complete	Kampus Ahmad Dahlan Jl. K.H. Ahmad Dahlan P.O. Box 202 Purwokerto 53182 Telp. 0281- 636751, 630463 Fax. 0281- 637239 Kampus Soepardjo Roestam Jl. Letjen Soepardjo Roestam P.O. Box 229 Purwokerto 53181 Telp. 0281- 6844252, 6844253 Fax. 0281- 6844253
---	--	--

Ketua



Assoc. Prof. Dr. Ns. Umi Solikhah
NIDN. 0622087401



www.ump.ac.id

Lampiran 6. Surat Pernyataan Cek Similarity/Plagiat

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG PERPUSTAKAAN Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412 Website : https://library.unimugo.ac.id/ E-mail : lib.unimugo@gmail.com
---	---

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

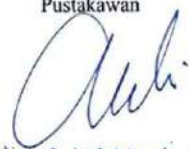
Judul : Efektifitas Penggunaan Obat Antihipertensi Kombinasi Amlodipine dan Candesartan dengan Amlodipine dan Lisinopril pada pasien hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Soedarmo Kertosono periode 2029

Nama : Sonia Ciptan Al Jannah
NIM : 305100004
Program Studi : SI Farmasi
Hasil Cek : 23%

Gombong, 1 Juli 2025

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT


(Aulia Rahmawati U.)


(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 7. Lembar Kegiatan Bimbingan

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Sona Oktah Al dannah
 NIM : 2021050054
 Nama Pembimbing : Dr. Apt. Moh. Hurnul Hudaq, M.Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
28/9	Peraphan judul		
10/10	Acc judul		
10/10	Revisi BAB I Acc		
13/11	Bimbingan BAB I, II, III		
12/12	Revisi BAB II, III		
12/12	Bimbingan BAB III		
17/12	Acc BAB I, II, III		

Gombong, 49 Bulan 12.. Tahun 2024

Mengetahui
 Ketua Program Studi Farmasi

 apt. Naelaz Zukhruf W.K., M.Pharm.Sci
 NIDN 0618109202


	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Pembimbing : Dr. apt. Muh Husnul Khuluq, M. Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
5 Mei 2025	Bimbingan Awal		
6 Mei 2025	Dan data srsr dan Review Awal		
3 Mei 2025	Bimbingan Pembahasan		
9 Mei 2025	Review Pembahasan		
11 Mei 2025	Act		

Gombong, 3.. Bulan ..4.. Tahun ..2025

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

Dr. apt. Naclaz Zuhuruf WK, M.Pharm.Sci
NIDN :

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12.005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Nora Dethah Alannah
 NIM : 2021010054
 Nama Pembimbing : Apt. Ayu Nusia Anwar, M. Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
30/10/20	Bimbingan BAB I		
04/10/20	Renir BAB I		
11/10/20	Acc BAB I		
11/10/20	Bimbingan BAB II		
18/10/20	Bimbingan BAB II, III		
18/10/20	Renir BAB II		
11/10/20	Acc BAB I, II, III		

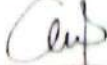
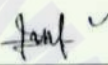
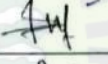
Gombong, 20. Bulan 10, Tahun 2020

Mengetahui
 Ketua Program Studi Farmasi

 apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
 NIDN : 0618109202

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PDN SKP/17/005
		Revisi ke	02
		Tgl Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Sonia Okfitah Al Jannah
NIM : 2021050054
Pembimbing : apt. Ayu Nissa Ainni, M. Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
7 Mei 2025	Olah data spt		
19 Juni 2025	Bimbingan Hari		
24 Juni 2025	Bimbingan Revisi hari dan penulisan		
26 Juni 2025	Revisi Penulisan		
26 Juni 2025	Bimbingan kesimpulan, Paper, Abstrak		
1 Juli 2025	Revisi Paper, Abstrak, Acc		

Gombong, ... 3. Bulan ... 6. Tahun . 2025

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi


Dr. apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
NIDN :

Lampiran 8. Hasil Analisis SPSS

Uji Chis-square Faktor yang berhubungan efektivitas MAP

Crosstab

Count

		map akhir		
		efektif	tidak efektif	Total
usia	60-65	16	8	24
	>65	39	12	51
Total		55	20	75

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,802 ^a	1	,370		
Continuity Correction ^b	,379	1	,538		
Likelihood Ratio	,784	1	,376		
Fisher's Exact Test				,409	,266
Linear-by-Linear Association	,791	1	,374		
N of Valid Cases	75				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,40.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for usia (60-65 / >65)	,615	,212	1,789
For cohort map akhir = efektif	,872	,632	1,202

For cohort map akhir = tidak efektif	1,417	,668	3,004
N of Valid Cases	75		

Crosstab

Count

		map akhir		
		efektif	tidak efektif	Total
jenis kelamin	laki laki	22	10	32
	perempuan	33	10	43
Total		55	20	75

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	,600 ^a	1	,439		
Continuity Correction ^b	,260	1	,610		
Likelihood Ratio	,596	1	,440		
Fisher's Exact Test				,598	,304
Linear-by-Linear Association	,592	1	,442		
N of Valid Cases	75				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,53.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for jenis kelamin (laki laki / perempuan)	,667	,238	1,866
For cohort map akhir = efektif	,896	,673	1,192

For cohort map akhir = tidak efektif	1,344	,636	2,838
N of Valid Cases	75		

Uji Man Whitney Perbandingan amlodipine dan candesartan dengan amlodipine dan irbesartan

Ranks				
	obat	N	Mean Rank	Sum of Ranks
map	amlo cande	53	40,64	2154,00
	amlo irbe	22	31,64	696,00
	Total	75		

Test Statistics ^a	
	map
Mann-Whitney U	443,000
Wilcoxon W	696,000
Z	-1,630
Asymp. Sig. (2-tailed)	,288

a. Grouping Variable: obat

Lampiran 9. Lembar Pengumpulan Data

No	Nama	Usia	Jenis Kelamin	Terapi	TD Awal (mmHg)	TD Akhir (mmHg)	MAP Awal	MAP Akhir
1	N	63	P	Amlodipine + Candesartan	222/111	123/64	148	83,66
2	D	78	L	Amlodipine + Candesartan	229/115	130/80	153	96,66
3	S	67	P	Amlodipine + Candesartan	189/87	116/80	121	92
4	M	71	P	Amlodipine + Candesartan	232/104	141/64	146	89,6
5	S	69	P	Amlodipine + Candesartan	167/73	124/63	104	83,3
6	S	81	L	Amlodipine + Candesartan	170/89	143/76	116	98,3
7	D	78	P	Amlodipine + Candesartan	214/109	127/78	144	94,3
8	M	63	P	Amlodipine + Candesartan	170/90	139/77	116	97,6
9	H	60	P	Amlodipine + Candesartan	175/102	142/87	126	105
10	S	65	L	Amlodipine + Candesartan	189/100	149/73	129	98,3
11	L	89	L	Amlodipine + Candesartan	185/86	126/87	119	100
12	M	79	P	Amlodipine + Candesartan	188/86	139/78	120	98,3

13	M	73	P	Amlodipine + Candesartan	221/111	130/55	147	80
14	D	71	P	Amlodipine + Candesartan	189/82	115/69	117	84,3
15	S	84	L	Amlodipine + Candesartan	155/64	135/47	94,3	76,3
16	T	66	P	Amlodipine + Candesartan	171/95	142/79	120	100
17	M	61	L	Amlodipine + Candesartan	168/78	121/79	108	93
18	S	77	L	Amlodipine + Candesartan	161/96	112/75	117	87,3
19	P	72	L	Amlodipine + Candesartan	245/145	142/92	178	108
20	B	65	L	Amlodipine + Candesartan	180/67	138/67	104,6	90,6
21	S	75	P	Amlodipine + Candesartan	172/84	122/71	113,3	88
22	M	74	L	Amlodipine + Candesartan	254/120	133/90	164,6	104
23	S	64	P	Amlodipine + Candesartan	168/93	146/75	118	98,6
24	S	73	P	Amlodipine + Candesartan	184/86	148/71	118,6	96,6
25	M	71	P	Amlodipine + Candesartan	160/67	143/67	98	92,3
26	M	82	L	Amlodipine + Candesartan	184/83	147/71	116	96,3

27	T	60	P	Amlodipine + Candesartan	166/93	126/87	117	100
28	D	68	P	Amlodipine + Candesartan	163/86	137/76	111	96,3
29	D	68	L	Amlodipine + Candesartan	168/87	120/75	114	90
30	S	61	P	Amlodipine + Candesartan	154/76	136/69	102	91,3
31	S	63	P	Amlodipine + Candesartan	196/93	165/71	127	102
32	P	74	L	Amlodipine + Candesartan	254/120	154/64	164	94
33	T	65	L	Amlodipine + Candesartan	189/124	119/77	145	91
34	N	62	L	Amlodipine + Candesartan	177/85	135/77	115	96,3
35	Y	77	L	Amlodipine + Candesartan	174/60	124/70	98	88
36	D	75	P	Amlodipine + Candesartan	188/77	126/66	114	86
37	H	68	P	Amlodipine + Candesartan	171/90	150/71	117	97,3
38	N	75	P	Amlodipine + Candesartan	165/87	118/60	113	79,3
39	W	68	L	Amlodipine + Candesartan	156/77	130/72	103	91,3
40	S	67	P	Amlodipine + Candesartan	164/77	121/63	106	82,3

41	T	74	L	Amlodipine + Candesartan	158/80	114/60	106	78
42	M	66	P	Amlodipine + Candesartan	155/77	113/61	103	78,3
43	A	66	P	Amlodipine + Candesartan	207/100	137/81	135	87,3
44	T	77	L	Amlodipine + Candesartan	210/91	142/60	130	87,3
45	R	62	P	Amlodipine + Candesartan	165/91	131/78	115	95,6
46	U	62	P	Amlodipine + Candesartan	156/85	125/73	108	90,3
47	M	67	L	Amlodipine + Candesartan	187/105	144/76	132	98,6
48	A	80	L	Amlodipine + Candesartan	174/86	129/85	115	99,6
49	S	81	L	Amlodipine + Candesartan	204/102	144/81	136	102
50	B	62	L	Amlodipine + Candesartan	182/102	139/86	128	103
51	S	61	P	Amlodipine + Candesartan	157/62	116/71	93,6	85
52	P	65	P	Amlodipine + Irbesartan	153/104	120/69	120	86
53	D	64	P	Amlodipine + Irbesartan	164/81	141/86	108	104
54	A	72	P	Amlodipine + Irbesartan	190/98	125/74	128	91

55	M	67	P	Amlodipine + Irbesartan	180/87	134/83	118	100
56	S	63	L	Amlodipine + Irbesartan	168/79	130/76	108	94
57	T	63	P	Amlodipine + Irbesartan	224/103	150/75	143	100
58	M	73	P	Amlodipine + Irbesartan	251/132	129/70	171	89,6
59	B	78	L	Amlodipine + Irbesartan	166/100	130/70	122	90
60	A	60	L	Amlodipine + Irbesartan	207/114	139/82	145	101
61	L	77	L	Amlodipine + Irbesartan	219/90	126/72	133	90
62	N	69	P	Amlodipine + Irbesartan	160/98	129/69	118	89
63	A	74	P	Amlodipine + Irbesartan	165/84	133/65	111	87
64	R	71	P	Amlodipine + Irbesartan	188/81	119/70	116	86,3
65	N	71	P	Amlodipine + Irbesartan	207/102	140/60	137	86,6
66	M	92	P	Amlodipine + Irbesartan	220/110	159/81	146	107
67	F	70	L	Amlodipine + Irbesartan	193/90	120/62	124	81,3
68	R	60	P	Amlodipine + Irbesartan	206/120	135/80	148	98,3

69	S	73	L	Amlodipine + Irbesartan	184/93	119/75	123	89,6
70	P	60	L	Amlodipine + Irbesartan	201/81	139/68	121	91,6
71	R	70	P	Amlodipine + Irbesartan	189/98	107/55	128	73,2
72	S	65	L	Amlodipine + Irbesartan	182/105	122/62	130	82
73	W	73	P	Amlodipine + Irbesartan	251/132	129/70	171	89,6
74	M	70	P	Amlodipine + Irbesartan	184/100	125/80	128	95
75	P	69	L	Amlodipine + Irbesartan	219/110	140/73	116	94,6