

**EFEKTIVITAS SENAM *AEROBIC LOW IMPACT*
TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH
PADA PENDERITA HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ROWOKELE**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Keperawatan



Diajukan Oleh

Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124

PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

2025


HALAMAN PERSETUJUAN

EFEKTIVITAS SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ROWOKELE

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan


Pada Tanggal 13 Januari 2026

Pembimbing


(Dadi Santoso M.Kep)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana


(Cahyu Septiwi, M.Kep Sp.KMB Ph.D)

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

EFEKTIVITAS SENAM SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ROWOKELE

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Rensiana Putri Fajar Yanti

NIM : 202202124

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 13 Januari 2026

Susunan Dewan Penguji

1. Ns. Putra Agina Widyaswara Suwaryo M.Kep Ph.D (Penguji 1) (.....)
2. Ns. Eko Budi Santoso M.Kep (Penguji 2) (.....)
3. Ns. Dadi Santoso M.Kep (Penguji 3) (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana

(Cahyu Septiwi M.Kep Sp.KMB Ph.D)

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

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

Gombong, 29 Desember 2025



(Rensiana Putri Fajar Yanti)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti

NIM : 202202124

Program studi : S1 Keperawatan

Jenis karya : Skripsi

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

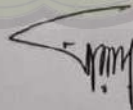
**EFEKTIVITAS SENAM AEROBIC INTENSITAS RINGAN TERHADAP
PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
ROWOKELE**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal : 29 Desember 2025

Yang menyatakan



(Rensiana Putri Fajar Yanti)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Waa Rahmatullahi Waa Barakaatuh

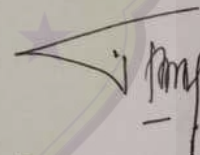
Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puji syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : Efektivitas Senam Aerobic Intensitas Ringan Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele, Sebagai salah satu persyaratan mencapai derajat sarjana keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong. Penulis menyadari terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari beberapa pihak terkait. Untuk itu dalam kesempatan kali ini, izinkan penulis menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan nikmat sehat kepada penulis, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan proposal ini dengan lancar.
2. Untuk para orang tua , wali dan keluarga yang saya sayangi, yang senantiasa memberikan dukungan dan doa dalam bentuk apapun.
3. Bapak Prof. Dr. Sofyan Anis, M.Si., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong
4. Ibu Cahyu Septiwi M.Kep. Sp. KMB. Ph. D selaku Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Universitas Muhammadiyah Gombong.
5. Bapak Dadi Santoso, M.Kep, selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu dan ilmunya dalam memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
6. Bapak Ns. Putra Agina Widyaswara Suwaryo, M.Kep., Ph.D., selaku dosen penguji I yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini.
7. Bapak Ns. Eko Budi Santoso M.Kep., selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan untuk skripsi ini.

8. Seluruh dosen Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan ilmunya selama masa studi penulis.
9. Sahabat penulis dibangku perkuliahan yang selalu kebersamai dalam 3 tahun ini. Dalam ruang kelas yang penuh tantangan, dalam larut malam penuh diskusi dan tawa, hingga momen-momen kecil yang tak tergantikan, kalian adalah bagian tak terpisahkan dari perjalanan penulis.
10. Penulis juga berterimakasih kepada platform Webtoon Indonesia yang senantiasa menemani masa pendidikan penulis sejak SMP hingga saat ini. Salah satu judul komik yang menjadi motivasi dalam penulisan skripsi ini dengan judul "For My Derelict Favorite" pun akhirnya mencapai ending cerita bersamaan dengan selesainya skripsi penulis.
11. Kepada semua pihak terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu, memberikan semangat dan dukungan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Wassalamu 'alaikum Waa Rahmatullahi Waa Barakaatuh

Gombong, 25 Desember 2025



(Rensiana Putri Fajar Yanti)

HALAMAN PERSEMBAHAN



Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan sebagai bagian dari perjalanan panjang yang akhirnya sampai pada satu titik akhir. Karya ini bukan hanya hasil dari proses akademik, tetapi juga rangkuman dari dukungan, kebersamaan, dan keteguhan diri yang menemani setiap langkah :

Keluarga

Teruntuk keluarga tercinta, terima kasih atas doa yang tidak pernah terucap dengan lantang namun selalu sampai, atas kesabaran yang tidak pernah ditagih, serta atas kepercayaan yang terus diberikan. Dari setiap peluh yang kalian teteskan, penulis belajar arti perjuangan, dari kesabaran yang kalian tunjukkan, penulis memahami makna ketulusan, dan dari cinta tanpa syarat yang terus kalian curahkan, penulis mengerti kekuatan sejati di balik setiap pencapaian yang penulis raih. Maka, karya ini bukan hanya lembaran akademik semata, tetapi juga wujud kecil dari cinta dan rasa hormat mendalam, bukti bahwa setiap doa yang kalian panjatkan senantiasa menjadi bahan bakar semangat dalam perjalanan hidup dan pendidikan penulis

Dosen Pembimbing

Teruntuk Bapak Ns. Dadi Santoso, M. Kep terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, dan ketelitian yang diberikan selama proses penyusunan skripsi penulis.

Teman-Temanku

Untuk teman-teman yang hadir dalam berbagai bentuk sebagai pendengar, pengingat, rekan diskusi, maupun sekadar teman berbagi lelah terima kasih atas kebersamaan yang tulus. Kehadiran kalian menjadikan proses panjang ini tidak terasa sepenuhnya sunyi.

Diriku Sendiri

Terima kasih karena sudah bertahan sampai sejauh ini, meskipun banyak hari terasa berat, kepala penuh, dan langkah sering terasa ragu. Terima kasih karena tetap memilih untuk melanjutkan, bahkan saat motivasi menurun dan semuanya terasa tidak berjalan sesuai rencana. Kamu belajar pelan-pelan, sempat lelah, sempat ingin berhenti, tapi tetap bertahan dengan caramu sendiri. Prosesnya mungkin tidak selalu rapi, namun kamu berhasil sampai di titik ini, dan itu sudah cukup untuk dibanggakan. Semoga setelah ini kamu lebih percaya pada dirimu sendiri, lebih berani menentukan arah, dan lebih lembut pada diri sendiri dalam menjalani setiap perjalanan berikutnya.

Ricky Montgomery

Selama proses penyusunan skripsi, musik menjadi teman setia di sela-sela kelelahan. Album-album Ricky Montgomery kerap menemani malam-malam panjang penulisan, dan secara khusus lagu *Line Without a Hook* menjadi pengingat perjalanan hidup penulis.

Omniscient Readers of Views Point

"Pembaca tidak akan pernah menjadi karakter utama, sekali pembaca tetaplah pembaca" – Kim Dokja

HALAMAN MOTTO

“ You Deserve Better ”

Mereka yang mengingat kematian akan hidup,
mereka yang mencari kehidupan akan mati.

“ Segala sesuatu yang jatuh memiliki sayap “



PROGRAM STUDI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Desember 2025

Rensiana Putri Fajar Yanti¹⁾, Dadi Santoso²⁾
rensianap@gmail.com

ABSTRAK
**EFEKTIVITAS SENAM *AEROBIC LOW IMPACT* TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ROWOKELE**

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan masyarakat karena sering tidak menimbulkan gejala namun berisiko menyebabkan komplikasi serius. Salah satu faktor yang memengaruhi tidak terkontrolnya tekanan darah adalah kurangnya aktivitas fisik. Upaya pengelolaan hipertensi tidak hanya berfokus pada terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan nonfarmakologis, salah satunya melalui senam aerobik *low impact*.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *low impact* terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowokele.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain *pre-experimental* dengan pendekatan *pretest posttest with control group*. Sampel penelitian berjumlah 30 responden penderita hipertensi yang dipilih menggunakan teknik *total sampling*. Intervensi senam aerobik *low impact* dilaksanakan selama dua minggu dengan frekuensi empat kali pertemuan. Analisis data dilakukan menggunakan *uji Wilcoxon Signed Rank Test*.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang bermakna setelah diberikan senam aerobik *low impact*. Rata-rata tekanan darah sistolik menurun dari 146,2 mmHg menjadi 134,1 mmHg dan tekanan darah diastolik menurun dari 92,7 mmHg menjadi 84,70 mmHg. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi.

Kesimpulan: Senam aerobik intensitas ringan berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan dapat dijadikan sebagai terapi nonfarmakologis pendukung dalam pengelolaan hipertensi.

Rekomendasi untuk Peneliti Selanjutnya: Penelitian selanjutnya disarankan untuk melaksanakan intervensi di beberapa lokasi yang lebih dekat dengan tempat tinggal responden guna meningkatkan partisipasi.

Kata Kunci: *Senam Aerobic Low Impact, Hipertensi, Tekanan Darah*

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Gombong

²Dosen Universitas Muhammadiyah Gombong

BACHELOR OF NURSING STUDY PROGRAM

Faculty of Health Sciences

Universitas Muhammadiyah Gombong

Undergraduate Thesis, Desember 2025

Rensiana Putri Fajar Yanti¹⁾, Dadi Santoso²⁾

rensianap@gmail.com

ABSTRACT

THE EFFECT OF LOW IMPACT AEROBIC EXERCISE ON BLOOD PRESSURE CHANGES IN PATIENTS WITH HYPERTENSION IN THE WORKING AREA OF ROWOKELE PUBLIC HEALTH CENTER

Background: Hypertension is a chronic condition and a major public health concern, as it often remains asymptomatic while carrying a high risk of serious complications. One of the factors contributing to poor blood pressure control is insufficient physical activity. Effective hypertension management therefore requires not only pharmacological treatment but also non-pharmacological approaches, including structured physical exercise such as low-impact aerobic exercise.

Objective: This study aimed to examine the effect of low-impact aerobic exercise on changes in blood pressure among patients with hypertension in the service area of Rowokele Primary Health Center.

Methods: A pre-experimental study using a pretest–posttest design with a control group was conducted. The sample consisted of 30 patients with hypertension selected through total sampling. The low-impact aerobic exercise intervention was carried out over a two-week period with four exercise sessions. Data analysis was performed using the Wilcoxon Signed Rank Test.

Results: The results showed a significant reduction in blood pressure following the low-impact aerobic exercise intervention. The mean systolic blood pressure decreased from 146.2 mmHg to 134.1 mmHg, while the mean diastolic blood pressure decreased from 92.7 mmHg to 84.7 mmHg. Wilcoxon test results indicated a statistically significant difference between pre-intervention and post-intervention blood pressure values ($p = 0.000$; $p < 0.05$).

Conclusion: Low-impact aerobic exercise has a significant effect on lowering blood pressure among patients with hypertension and may be considered an effective complementary non-pharmacological therapy in hypertension management.

Recommendations: Future studies are recommended to conduct the intervention across multiple locations closer to participants' residences to improve participation and generalizability.

Keywords: Blood Pressure; Hypertension; Low Impact Aerobic Exercise

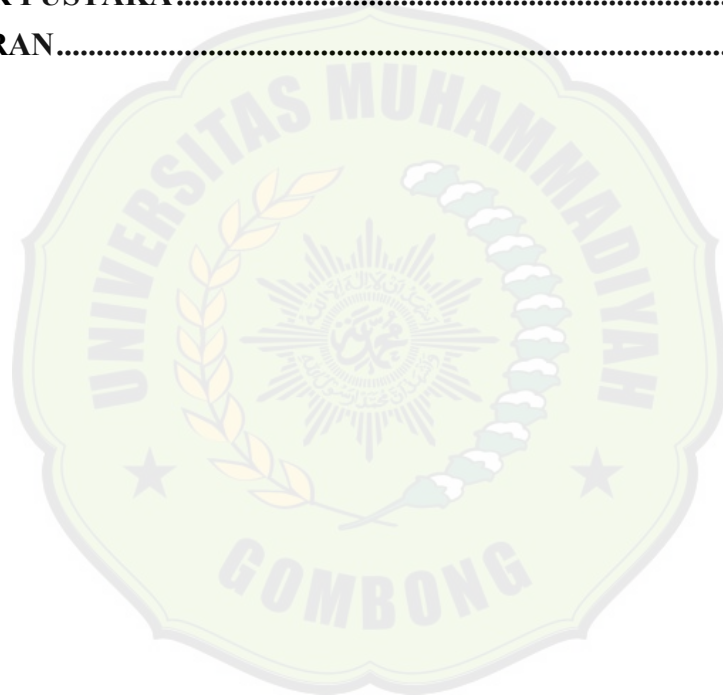
¹Nursing Student of Universitas Muhammadiyah Gombong

²Nursing Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
HALAMAN MOTTO	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Tinjauan Teori.....	9
C. Kerangka Konsep.....	34
D. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Desain Atau Rancangan Penelitian	35
B. Populasi Dan Sampel	36
C. Tempat Dan Waktu Penelitian	37
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	38
F. Instrumen Penelitian.....	38
G. Validitas Dan Reliabilitas Instrumen.....	39

H.	Etika Penelitian	39
I.	Teknik Pengumpulan Data	41
J.	Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
A.	Hasil penelitian.....	46
B.	Pembahasan	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	60
A.	Kesimpulan	60
B.	Saran	61
	DAFTAR PUSTAKA	62
	LAMPIRAN.....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah	11
Tabel 2. 2 Kerangka Teori	33
Tabel 2. 3 Kerangka Konsep	34
Tabel 3. 1 One Group Pretest-Posttest	35
Tabel 3. 2 Definisi Operasional.....	38
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele Tahun 2025 (n=30).....	46
Tabel 4. 2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Senam Aerobik Intensitas Ringan di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele Tahun 2025 (n=30).....	47
Tabel 4. 3 Uji Normalitas Data Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Responden Sebelum dan Sesudah diberikan Senam Aerobik Intensitas Ringan di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele Tahun 2025 (n=30)	48
Tabel 4.4 Efektivitas Senam Aerobik Intensitas Ringan Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele Tahun 2025.....	50

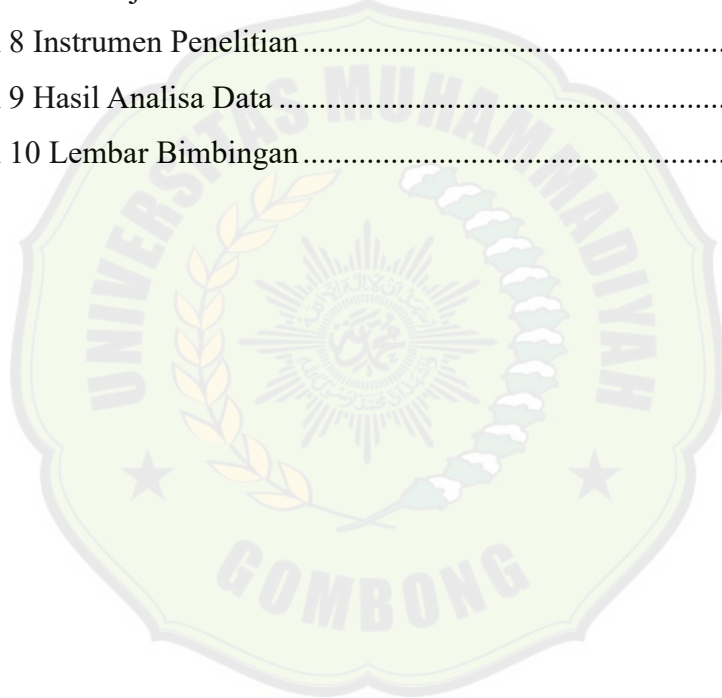
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pemanasan.....	27
Gambar 2. 2 Basic Biceps.....	27
Gambar 2. 3 Butterfly.....	28
Gambar 2. 4 langkah tunggal.....	29
Gambar 2. 5 langkah ganda.....	29
Gambar 2. 6 Langkah segitiga.....	30
Gambar 2. 7 Berjalan.....	30
Gambar 2. 8 Pendinginan.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	69
Lampiran 2 Surat Ijin Studi Pendahuluan	70
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan.....	71
Lampiran 4 Surat Permohonan Izin Penelitian	72
Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian.....	73
Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik	74
Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin.....	75
Lampiran 8 Instrumen Penelitian.....	76
Lampiran 9 Hasil Analisa Data	83
Lampiran 10 Lembar Bimbingan.....	86



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi dimaknai sebagai suatu keadaan medis yang dapat ditandai oleh peningkatan tekanan darah sistolik yakni tekanan yang terjadi saat jantung memompa darah dengan tekanan melebihi 140 mmHg, atau tekanan darah diastolik yakni tekanan saat jantung berada dalam fase relaksasi yang melampaui 90 mmHg (Lestari et al., 2024). Kondisi hipertensi menunjukkan adanya keanehan dalam sistem kardiovaskular yang ditandai dengan tekanan darah yang selalu meningkat, baik ketika jantung berkontraksi maupun berelaksasi, dan berpotensi menyebabkan disfungsi vaskular serta menurunkan kemampuan distribusi oksigen ke sel maupun organ (Septiana et al., 2023). Kondisi tekanan darah tinggi sering digambarkan sebagai *silent killer* lantaran biasanya tidak menampilkan gejala yang jelas, namun dapat berujung pada gangguan kesehatan yang berat. (Lawalata et al., 2023) (Sudarmin et al., 2022).

Prevalensi hipertensi dunia mengacu pada laporan dari *World Health Organization* (WHO., 2023) hampir separuh populasi dewasa di dunia mengalami hipertensi, dan hanya sebagian kecil yang mendapatkan pengobatan secara optimal. Hipertensi menyerang sedikit lebih dominan pada kelompok laki-laki dengan usia dibawah dari 50 tahun.

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2018) Data epidemiologi mengindikasikan bahwa kasus hipertensi di Indonesia terus bertambah secara substansial. Tahun 2013 tercatat sebesar 25,8%, dan dalam lima tahun prevalensinya meningkat hingga 34,1% pada tahun 2018. Data ini memperlihatkan bahwa proporsi penduduk dewasa di Indonesia yang mengalami tekanan darah tinggi telah melampaui sepertiga dari total populasi (Riskesdas, 2021).

Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Tengah tahun 2023, prevalensi hipertensi pada penduduk usia lebih dari 18 tahun mencapai 37,57%,

dengan angka yang sedikit lebih tinggi pada perempuan (40,17%) dibandingkan laki-laki (34,83%) (Dinkes Jateng, 2023). Prevalensi di wilayah perkotaan juga lebih tinggi sekitar 38,11% daripada daerah pedesaan sebesar 37,01%. Di Jawa Tengah kasus hipertensi menjadi Penyakit Tidak Menular (PTM) menduduki peringkat ke 4 tertinggi di Indonesia. Prevalensi di kabupaten Kebumen mencapai 31,61% penderita hipertensi, berdasarkan data profil dinas kesehatan kabupaten Kebumen sebanyak 108.945 terdiagnosa. Khususnya di wilayah kerja Puskesmas Rowokele data dari Badan Pusat Statistik Kebumen (2023) tercatat sebanyak 3.111 jiwa yang terdiri dari 768 laki-laki dan 2.343 perempuan. (Badan Pusat Statistik, 2016; Dinkes Kebumen, 2023). Angka tersebut menunjukkan perlunya strategi pengelolaan yang efektif untuk menurunkan tekanan darah masyarakat, khususnya pada kelompok usia lanjut yang menjadi bagian dari Posyandu Lansia.

Individu dengan tekanan darah tinggi yang tidak dikelola secara optimal berisiko tinggi mengalami dampak klinis lanjutan yang berat antara lain penyakit kardiovaskuler, disfungsi ginjal kronis bahkan kehilangan penglihatan akibat retinopati hipertensif. Tingkat kepatuhan pasien terhadap anjuran terapi farmakologi dan pola pengendalian tekanan darah yang masih belum memadai tergolong kurang optimal di berbagai populasi (Moningka et al., 2021). Perkembangan hipertensi pada seseorang berkaitan erat dengan berbagai determinan gaya hidup, massa tubuh berlebih maupun obesitas, adanya faktor predisposisi genetik, faktor biologis terkait jenis kelamin, asupan natrium yang berlebihan, kebiasaan konsumsi tembakau, frekuensi dan intensitas aktivitas fisik harian, dan juga kapasitas pemahaman individu terkait manajemen tekanan darah (Ade Erma et al., 2024).

Upaya Penanggulangan hipertensi melibatkan kombinasi intervensi farmakologis dan non-farmakologis. Intervensi farmakologis melibatkan pemberian obat-obatan dari berbagai golongan, seperti diuretik, antagonis adrenergik (contohnya *beta blocker*), penghambat enzim konversi angiotensin (*ACE inhibitor*), penghambat reseptor angiotensin (ARB),

antagonis kalsium, serta agen vasodilator. Sementara itu, strategi non-farmakologis mencakup modifikasi gaya hidup, antara lain dengan membatasi asupan natrium, menghentikan kebiasaan merokok, mengelola tekanan psikologis secara efektif, menjaga kualitas tidur, serta melakukan aktivitas fisik ringan secara konsisten (Hustrini, 2019).

Latihan fisik menjadi salah satu strategi non-farmakologis yang efektif dalam menurunkan risiko terjadinya hipertensi (Nurittama et al., 2025). Bagi individu dengan hipertensi, aktivitas fisik memberikan manfaat signifikan, antara lain dengan meningkatkan frekuensi denyut jantung dan volume distribusi darah, dengan demikian memfasilitasi penyediaan oksigen serta nutrisi ke berbagai jaringan tubuh (Nurittama et al., 2025). Salah satu bentuk latihan fisik yang direkomendasikan adalah senam aerobik dengan intensitas rendah (*low impact*), yang terdiri dari gerakan sederhana namun efektif dalam memperkuat fungsi kardiopulmoner. Aktivitas ini telah terbukti mampu memperbaiki sirkulasi darah, menormalkan profil lipid, mendukung manajemen berat badan, serta menstabilkan tekanan arteri dalam kisaran 4 hingga 9 mmHg (Nandini et al., 2025).

Berdasarkan penelitian (Anggraeni et al., 2023) hasil pengukuran sebelum pelaksanaan sesi senam, tekanan darah fase kontraksi tertinggi rata-rata dilaporkan sebesar 147,00 mmHg. Untuk tekanan darah fase relaksasi, nilai rata-rata 83,00 mmHg. Setelah intervensi berupa senam aerobik, hasil post-test menunjukkan penurunan tekanan darah fase kontraksi, dengan nilai rata-rata sebesar 137,00 mmHg. Tekanan darah fase relaksasi pasca-intervensi tetap menunjukkan nilai tertinggi sebesar 90 mmHg, namun nilai terendah menurun menjadi 63 mmHg, dengan rata-rata tetap di angka 83,00 mmHg. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon rank menghasilkan nilai p sebesar 0,000, yang berada di bawah ambang signifikansi ($\alpha = 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif dapat diterima, sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan

yang bermakna secara statistik pada tekanan darah sebelum dan sesudah pelaksanaan senam aerobik.

Berdasarkan studi pendahuluan kepada 14 responden anggota posyandu lansia desa Kretek kecamatan Rowokele didapatkan hasil wawancara sebanyak 42,9% mengaku jarang melakukan aktivitas fisik secara teratur, termasuk tidak pernah mengikuti program olahraga khusus seperti senam aerobik. Selain itu, sebanyak 35,7% menyatakan bahwa konsumsi obat antihipertensi dilakukan secara tidak rutin, yakni hanya saat tekanan darah meningkat atau ketika muncul keluhan fisik seperti pusing atau lemas. 21,4% yang mengonsumsi obat secara teratur sesuai anjuran tenaga kesehatan. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas penderita hipertensi di wilayah tersebut belum menjalankan strategi pengelolaan penyakit secara optimal, baik terkait aktivitas fisik maupun kepatuhan terhadap pengobatan farmakologis.

Kondisi tersebut merefleksikan keberadaan penderita hipertensi yang masuk kategori tidak terkontrol, yakni ketika tekanan darah konsisten berada di atas ambang normal ($\geq 140/90$ mmHg), akibat ketidakpatuhan terhadap pengobatan atau kurangnya penerapan gaya hidup sehat (PERKI, 2022). Hipertensi tidak terkontrol menjadi permasalahan umum pada masyarakat usia lanjut karena penurunan fungsi fisiologis tubuh, keterbatasan aktivitas, serta rendahnya kesadaran terhadap kepatuhan minum obat (Kemenkes RI, 2023). Kondisi ini meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular seperti stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal kronis. Berdasarkan penelitian (Darussalam & Warseno, 2017) sekitar 60% pasien hipertensi di tingkat pelayanan primer tidak mencapai target tekanan darah yang diharapkan karena rendahnya aktivitas fisik dan tidak rutin mengonsumsi terapi farmakologis. Jadi upaya nonfarmakologis seperti senam aerobik intensitas ringan bisa menjadi alternatif efektif yang dapat berperan dalam mengurangi tekanan darah dan memperbaiki fungsi endotel vaskular melalui peningkatan aktivitas fisik yang teratur. Program latihan ini tetap aman diterapkan pada kelompok lansia yang menghadapi

keterbatasan mobilitas, sehingga relevan diterapkan pada penderita hipertensi tidak terkontrol di Posyandu Lansia wilayah kerja Puskesmas Rowokele.

Aktivitas fisik menjadi komponen esensial dalam manajemen hipertensi, karena mampu meningkatkan fungsi jantung dan vaskular, menurunkan berat badan, serta memperbaiki sensitivitas insulin. Salah satu bentuk latihan yang direkomendasikan adalah senam aerobik intensitas ringan (*low impact*), yang dilakukan dengan gerakan sederhana, ritmis, dan tanpa hentakan berat, sehingga aman untuk semua kelompok usia (Anggraeni et al., 2023). Latihan ini mampu meningkatkan pelepasan *nitric oxide* yang berperan sebagai vasodilator sehingga mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara bermakna (Al Hasbi et al., 2023).

Dengan mengacu pada penjelasan latar belakang dan analisis awal yang telah disampaikan, penulis berminat untuk melakukan pengamatan lebih mendalam tentang dampak senam aerobik dengan tingkat intensitas ringan terhadap perubahan tekanan darah pada individu yang menderita hipertensi.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan penjelasan mengenai latar belakang yang telah diberikan maka pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah “apakah senam *aerobic low impact* bisa mempengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi?”.

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Menganalisis sejauh mana efektivitas intervensi senam aerobik *Low Impact* dalam memengaruhi perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Tujuan khusus

- a) Mendeskripsikan karakteristik penderita hipertensi untuk memperoleh gambaran profil responden.

- b) Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi sebelum diberikan intervensi senam aerobik intensitas ringan.
- c) Mengukur tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi setelah diberikan intervensi senam aerobik intensitas ringan.
- d) Menganalisis pengaruh senam aerobik intensitas ringan terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

D. Manfaat

1. Manfaat Bagi Pengembang Ilmu

Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu keperawatan, terutama pada aspek medikal bedah, dengan menghadirkan intervensi nonfarmakologis berupa senam aerobik intensitas ringan sebagai metode alternatif dalam mengendalikan tekanan darah penderita hipertensi.

2. Manfaat Bagi Praktisi

a. Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh kesempatan untuk meningkatkan keterampilan dalam intervensi keperawatan yang berorientasi pada aktivitas fisik, serta memperluas pengetahuan tentang hubungan senam aerobik intensitas ringan dengan tekanan darah pada penderita hipertensi.

b. Tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan masukan bagi institusi atau Puskesmas tempat penelitian sebagai bahan evaluasi dan pertimbangan dalam upaya meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, khususnya dalam pencegahan serta pengelolaan hipertensi dengan senam atau olahraga rutin.

c. Masyarakat

Bagi masyarakat, terutama individu dengan hipertensi beserta keluarganya, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya aktivitas fisik, khususnya senam aerobik intensitas ringan, dalam menjaga kestabilan tekanan darah,

menurunkan risiko komplikasi, serta memperbaiki kualitas hidup penderita.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti dan tahun penelitian	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini
Silvia Anggreini, Khairannisa, Isna Ovari, 2023 (Anggraeni et al., 2023)	Efektivitas Senam Aerobik Low Impact Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kelurahan Melebung	Deskriptif studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan	Hasil penelitian mengenai pengaruh senam aerobik <i>low impact</i> terhadap tekanan darah pasien hipertensi menunjukkan adanya perubahan baik pada tekanan sistolik maupun diastolik	Persamaan : - Intervensi yang diberikan sama : senam aerobic low impact Perbedaan : - Desain penelitian ini adalah kuantitatif
Zuan Nun Alea Syavinka, Wachidah Yuniartika, 2024 (Nun et al., 2024)	Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi	Quasi Eksperimen	Kesimpulan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh yang berarti terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada individu yang mengalami hipertensi di Desa Jetis, Kecamatan Baki.	Persamaan : - Intervensi yang diberikan sama : senam aerobic low impact Perbedaan : - Penelitian ini pre eksperimen tanpa adanya kelompok kontrol - Perbedaan tempat dan waktu penelitian
Lina Indrawati, 2020 (Indrawati, 2020)	Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Tekanan	Quasi eksperimen	Temuan penelitian ini menegaskan bahwa senam aerobik memberikan	Persamaan : - Intervensi yang diberikan adalah senam aerobik

Darah Pada Penderita Hipertensi	dampak signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi ($p\ value = 0,000$; $\alpha = 0,05$).	Perbedaan : <ul style="list-style-type: none">- Intervensi yang dilakukan peneliti lebih spesifik yaitu senam aerobik low impact- Penelitian ini pre eksperimen
---------------------------------	--	---



DAFTAR PUSTAKA

- Achirda, N., & Stivani, Z. (2024). *SENAM AEROBIC LOW IMPACT* (S. Ismayanti, Ed.). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT.
- Ade Erma, S., Sulistyono, R. E., & Yunita, R. (2024). Hubungan efikasi diri dan motivasi dengan kepatuhan minum obat pasien hipertensi di upt puskesmas randuagung kabupaten lumajang. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3, 48–63. <https://journal-mandiracendikia.com/index.php/JIK-MC>
- Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3> MPPKI
- Al Hasbi, H., Rosiana Ulfah, H., & Widyasari, I. (2023). EFEKTIFITAS SENAM AEROBIK TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 4(2), 141–146. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/IJNHS%0AEFEKTIFITAS>
- Al., L. et. (2024). Gambaran Faktor Resiko Terjadinya Hipertensi Di Wilayah Kota Gorontalo. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 171–178.
- Anggraeni, S. N., Khairannisa, & Ovari, I. (2023). EFEKTIVITAS SENAM AEROBIK LOW IMPACT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI KELURAHAN MELEBUNG. *Ensiklopedia of Journal*, 5(4), 458–461.
- Anna et al. (2023). HIPERTENSI DAN CARA PENGOBATANNYA. In Meri (Ed.), *Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia* (1st ed., Vol. 11, Issue 1). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBATUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Aprianti, T., Malawat, R., Nurhayati, Wijayanti, K., Musripah, Rejeki, S., & Haswita. (2024). *Buku Ajar Etika Keperawatan*. PT Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Profil Kesehatan Kabupaten Kebumen* (Kristian, Ed.). Badan Pusat Statistik Kabupaten Kebumen.
- Baringbing, E. P. (2019). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr . Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah
The Influence of Education Characteristics on the Incident of Hypertension in

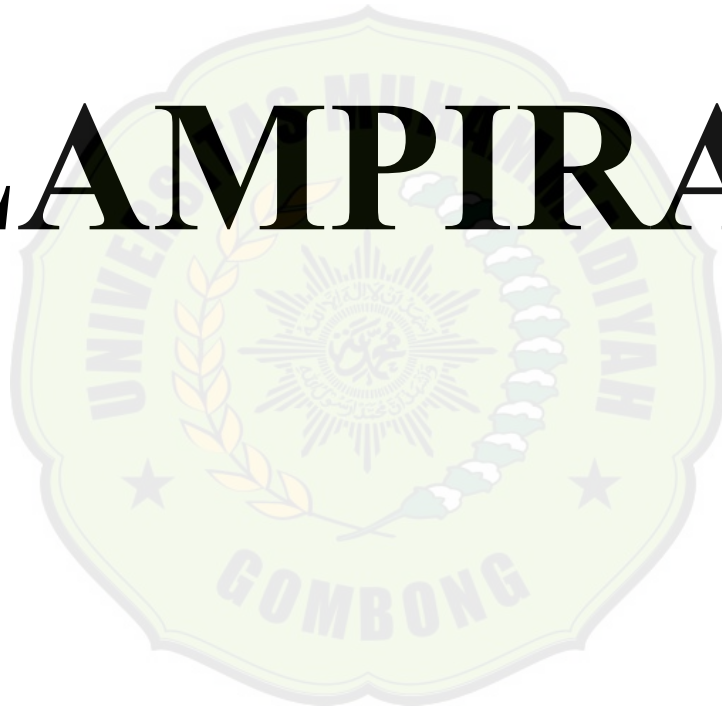
- Outpatient Patient at RSUD dr . Doris. *Jurnal Surya Medika (JSM)*.
<http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>
- Brzezinski, W. A. (1990). *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations*. National Library Medicine. https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/books/NBK268/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Chloranyta, S., Dewi, R., & Wijayanti, S. (2023). Edukasi Audio Visual Tentang Self Management pada Pasien Hipertensi. *Malahayati Nursing Journal*, 5(10).
<https://doi.org/https://doi.org/10.33024/mnj.v5i10.9380>
- Creswell. JW. (2015). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed. Pustaka Pelajar*, 215–255.
- Darussalam, M., & Warseno, A. (2017). Faktor Yang Berhubungan dengan Pasien Hipertensi Tidak Terkontrol Di Puskesmas Factors Associated with Uncontrolled Hypertension Patients at Puskesmas Departemen Keperawatan Medikal Bedah , Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta De. *Jurnal Keperawatan Klinis Dan Komunitas*, 1(0274), 72–80.
- Dinkes Jateng. (2023). *PROFIL KESEHATAN JAWA TENGAH* (p. 125).
- Dinkes Kebumen. (2023). *PROFIL KESEHATAN KABUPATEN KEBUMEN* (Vol. 4, Issue 2). <https://kesehatanppkb.kebumenkab.go.id>
- Hardani, Sukmana, D. J., & Andriani, H. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. In H. Abadi (Ed.), *Pustaka Ilmu* (1st ed.). CV. Pustaka Ilmu.
- Hidayat, I. A. W., Butarbutar, L. E. S. F., Irmawan, A. D. P. F., Marini, E. M. P. I., Susanti, Z. R. N., Hasrianto, C. N. A. B. D. J. B. N., & Zulaika, R. D. L. (2023). *Ilmu Kesehatan Masyarakat* (A. Y. M.Pd, Ed.; Vol. 59). AIKOMEDIA PRESS.
<http://repo.poltekkes-pontianak.ac.id/id/eprint/388>
- Hustrini, A. A. L. E. H. N. M. (2019). Penatalaksanaan Hipertensi 2019. *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019*.
- Indrawati, L. (2020). PENGARUH SENAM AEROBIK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS JATIASIH BEKASI 2017 SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MEDISTRA INDONESIA BEKASI. *Jurnal Kesehatan*, 2(3).
- Kemendes RI. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes* (p. hal 156).
[https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)

- Kemenkes RI. (2023). *Buku Pedoman Pengendalian Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama* (Fatchanuralityah et al., Ed.). Kementerian Kesehatan. <http://p2ptm.kemkes.go.id>
- Kesehatan, P., & Jurusan, D. (2012). *TERKONTROLNYA TEKANAN DARAH PADA HIPERTENSI PRIMER*.
- Lestari, I. D., Mutmainna, A., & Irmayani. (2024). Hubungan Efikasi Diri Dengan Motivasi Pada Pasien Hipertensi Dalam Mengontrol Tekanan Dara. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 4(3), 1–5.
- Maesarah, F., Maesarah, Adam, D., & Gobel, I. A. (2023). Faktor Determinan Kejadian Hipertensi. *Global Health Science*, 8(1), 41–46. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33846/ghs8106>
- Moningka, B. L. M., Rampengan, S. H., & Jim, E. L. (2021). Diagnosis dan Tatalaksana Terkini Penyakit Jantung Hipertensi. *E-CliniC*, 9(1), 96–103. <https://doi.org/10.35790/ecl.v9i1.31962>
- Muchtar et al. (2025). Pemeriksaan Tekanan Darah Sebagai Upaya Pencegahan Kejadian Hipertensi Di Desa Ranooha Raya. *Jurnal Pahlawan Kesehatan*, 2(1), 388–396.
- Muhdiana, D., Nurhayati, & Herlinah, L. (2023). *Buku Ajar Hipertensi PKM 2023*.
- Nandini, S., Andini Yusuf, Z. F., Subroto, D., Fitriyati, N., & Hernawati. (2025). Pengaruh Aktivitas Fisik Senam Aerobik Low Impact terhadap Tekanan Darah pada Warga Kampung Bendung RT . 04 / RW . 02. *Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 91–101. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jpmi.v4i3.5875>
- NJP, D., Saleh, I., & Rochmawati. (2016). *HUBUNGAN FAKTOR PEKERJAAN DENGAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA MALAM USIA DEWASA MUDA*. 34.
- Nun, Z., Syavinka, A., & Yuniartika, W. (2024). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi The Effect of Low Impact Aerobic Exercise in Lowering Blood Pressure of Hypertensive Patients. *Faletehan Health Journal*, 11(3), 266–273. www.journal.lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ
- Nurittama, M., Dewi, S. R., & Elmaghfuroh, D. R. (2025). Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Pemenuhan Aktivitas Fisik Pada Lansia Di Desa Sumberlesung Ledokombo Jember. *Scientific Journal*, 2(1), 1–9.
- Pasaribu, A. M. N. (2022). *BUKU AJAR SENAM DASAR* (T. A. Marlin, Ed.; 1st ed.). PENERBIT INSAN CENDEKIA MANDIRI.
- PERKI. (2022). Panduan Prevensi Penyakit Kardiovaskular Arteriosklerosis. In Arso et al. (Ed.), *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia* (1st ed.).

- Pradono et al. (2020). Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)*. <https://repository.kemkes.go.id/book/10>
- Pratiwi, A. (2020). Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Masker Medika*, 8(2), 263–267. <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i2.414>
- Putranti, A. H., Maylani, D. S., Baihaqi, N., Ramadhani, R. S., Pawestri, D. R., Febriyati, L. C., Juliansyah, W., Khairiyah, A., & Satriyandari, Y. (2024). Efektivitas senam hipertensi terhadap lansia di Padukuhan Sungapan. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 170–174.
- Raco, J. R. (2010). Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya. *Jakarta: Kompas Gramedia*. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Rahmadhani. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i1.132>
- Rahmadhani et al. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), 52–62. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i1.132>
- Rahmawati & Kasih. (2023). Hipertensi Usia Muda. *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 11. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10478>
- Rampengan, S. H. (2014). Buku praktis kardiologi. In Tjahyono (Ed.), *Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia* (1st ed.). Badan Penerbit FKUI.
- Rozak, A., & Hidayati, W. S. (2019). Pengolahan Data dengan SPSS. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Erhaka Utama Redaksi: http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Sakti & Luhung. (2025). *Buku Ajar PENATALAKSANAAN LANSIA HIPERTENSI* (1st ed.). PT Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Septiana, M., Wurjanto, Moh. A., Hestningsih, R., & Adi, M. S. (2023). Hubungan Antara Riwayat Hipertensi Dalam Keluarga, Status Merokok, Dan Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia 35-59 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebumen I. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(6), 639–644. <https://doi.org/10.14710/jkm.v11i6.38172>

- Sihotang, H. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pusat Penerbitan dan Pencetakan Buku Perguruan Tinggi Universitas Kristen Indonesia. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). Dasar Metodologi Penelitian. In Ayup (Ed.), *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 1). Literasi Media Publishing.
- Sudarmin, H., Fauziah, C., & Hadiwiardjo, Y. H. (2022). Gambaran Faktor Resiko Pada Penderita Hipertensi Di Poli Umum Puskesmas Limo Tahun 2020. *Riset Kedokteran*, 6(2), 1–8. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/2084>
- Sukmawan et al. (2022). Hipertensi Praktis Klinis-Farmasi (Konvensional dan Tradisional). In Suhendy (Ed.), *Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI)*. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia (PRCI).
- Suling, F. R. W. (2021). Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia. In Simatupang (Ed.), *Buku* (1st ed., Vol. 8, Issue 2). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Trisnawati, A. (2010). *SENAM AEROBIK* (Ade, Ed.; Semarang). Aneka Ilmu.
- Ummah, M. S. (2019). EDUCATIONAL RESEARCH QUANTITATIVE, QUALITATIVE AND MIXED APPROACHES. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbec.o.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Wiryanita et al. (2020). Buku Kardiologi dan Kedokteran Vaskular. In Putra & Diantika (Ed.), *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2). Lontar Mediatama Yogyakarta.
- World Health Organization. (2023). *Hypertension*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Wulan Sari, N., & Anggarawati.Tuti. (2021). Pengaruh senam lansia terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di masyarakat. *PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT SISTHANA*, 3(2), 22–25.

LAMPIRAN



Lampiran 1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Okt	Nov	Des	Jan
1.	Penentuan Tema										
2.	Penyusunan Proposal										
3.	Ujian Proposal										
4.	Uji Etik										
5.	Pengambilan Data Hasil Penelitian										
6.	Penyusunan Hasil Penelitian										
7.	Ujian Hasil Penelitian										

Lampiran 2 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 : 1828.5/II.3.AU/PN/X/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 30 Oktober 2025

Kepada :
Yth. Kepala UPTD Puskesmas Rowokele

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 Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124
Judul Penelitian : Efektivitas Senam Aerobic Intensitas Ringan terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

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

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Lampiran 3 Surat Balasan Izin Studi Pendahuluan



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA
BERENCANA
PUSKESMAS ROWOKELE
Jl. Raya Ds. Kretak, Kec. Rowokele, Kab. Kebumen, Kode Pos. 54472,
Telp. (0287) 6642375, Laman: puskesmasrowokele.kebumenkab.go.id,
Pos-el: pkm.rowokele@gmail.com

Kebumen, 3 November 2025

Nomor : 000.9.1 / 845 / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Jawaban Permohonan Ijin Studi Pendahuluan

Yth. 1. Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong c.q. Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat
di
Tempat

Sehubungan surat saudara Nomor 1963.5/II.3.AU/PN/XII/2025 Tanggal 30 Oktober 2025 Perihal Permohonan Izin Studi Pendahuluan, Bersama ini disampaikan bahwa Puskesmas Rowokele pada dasarnya tidak keberatan dan memberikan izin kepada:

- Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti
- NIM : 202202124
- Judul Penelitian : Efektifitas senam aerobik intensitas ringan terhadap perubahan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowokele.

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Rowokele dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan tidak mengganggu pelayanan
2. Berkoordinasi dengan Bidan & Perawat
3. Menyampaikan laporan penelitian sebagai hasil pelaksanaan kegiatan

Demikian untuk menjadi periksa, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas Rowokele
Kabupaten Kebumen



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik

dr. Sugito, MM
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 196811162002121004

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 4 Surat Permohonan Izin 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 : 1983.5/II.3.AU/PN/XII/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 08 Desember 2025

Kepada :
Yth. Kepala UPTD Puskesmas Rowokele

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 Keperawatan Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124
Judul Penelitian : Efektivitas Senam Aerobik Intensitas Ringan terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele
Keperluan : Ijin Penelitian

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Anika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 5 Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK DAN KELUARGA
BERENCANA
PUSKESMAS ROWOKELE
Jl. Raya Ds. Kretek, Kec. Rowokele, Kab. Kebumen, Kode Pos. 54472,
Telp. (0287) 6642375, Laman: puskesmasrowokele.kebumenkab.go.id,
Pos-el: pkm.rowokele@gmail.com

Kebumen, 24 Desember 2025

Nomor : 000.9.1 / 862 / 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Jawaban Permohonan Izin Penelitian

Yth. 1. Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong c.q. Kepala Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat
di
Tempat

Sehubungan surat saudara Nomor 1983.5/II.3.AU/PN/XII/2025 Tanggal 08 Desember 2025 Perihal Permohonan Izin Penelitian, Bersama ini disampaikan bahwa Puskesmas Rowokele pada dasarnya tidak keberatan dan memberikan izin kepada:

- Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti
- NIM : 202202124
- Judul Penelitian : Efektifitas senam aerobik intensitas ringan terhadap perubahan tekanan darah pada penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Rowokele.

Untuk melaksanakan kegiatan Penelitian di wilayah kerja Puskesmas Rowokele dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan tidak mengganggu pelayanan
2. Berkoordinasi dengan Bidan & Perawat
3. Menyampaikan laporan penelitian sebagai hasil pelaksanaan kegiatan

Demikian untuk menjadi periksa, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Kepala Puskesmas Rowokele
Kabupaten Kebumen



Dokumen ini ditandatangani secara elektronik

dr. Sugito, MM
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 196811162002121004

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

Lampiran 6 Surat Keterangan Lolos Uji Etik



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

eCertificate

KETERANGAN LAYAK ETIK
*DESCRIPTION OF ETHICAL
EXEMPTION*
"ETHICAL EXEMPTION"
Nomor : 242.6/II.3.AU/F/KEPK/XII/2025

No. Protokol : 21113000472



Peneliti
Researcher : Rensiana Putri Fajar Yanti
Dadi Santoso S.Kep.,Ns.M.Kep

Nama Institusi
Name of The Institution : KEPK Universitas Muhammadiyah Gombong

"EFEKTIVITAS SENAM AEROBIK INTENSITAS RINGAN
TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS ROWOKELE"

"THE EFFECTIVENESS OF LOW-INTENSITY AEROBIC
EXERCISE ON BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE
PATIENTS"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Desember 2025 sampai dengan tanggal 07 Desember 2026
This declaration of ethics applies during the period December 07, 2025 until December 07, 2026

December 07, 2025
Professor and Chairperson,

Ning Iswati, M.Kep

Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin

	<p>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</p>
---	---

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 : Efektivitas Senam Aerobik Intensitas Ringan terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rowokele

Nama : Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Hasil Cek : 22%

Gombong, Senin 29 Desember 2025

Pustakawan	Mengetahui Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT
------------	---


(...Desy Setijawati.....)


(Sawiji, M. Sc)



Lampiran 8 Instrumen Penelitian

FORMULIR PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM PENELITIAN

Judul Penelitian :
Efektivitas Senam Aerobik Intensitas Ringan terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.

Saya (Nama Lengkap Anda) :
<ul style="list-style-type: none">- Secara suka rela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian di atas- Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian ini.- Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima- Saya memahami bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu waktu dari penelitian- Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan lembaran pernyataan informasi dan persetujuan

Nama dan tanda tangan responden		Tanggal No. HP	
Nama dan tanda tangan saksi		Tanggal	
Nama dan tanda tangan wali		Tanggal	

Saya telah menjelaskan penelitian kepada responden yang bertandatangan diatas, dan saya yakin bahwa responden tersebut paham tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika bersedia untuk terlibat dalam penelitian ini

Nama dan tanda tangan peneliti	(Rensiana Putri)	Tanggal No.HP	(085198615787)
--------------------------------	--------------------	------------------	------------------

Lembar Pengkajian Data Demografi

KODE
RESPONDEN

PETUNJUK :

1. ISI DATA DIBAWAH INI SESUAI DENGAN DATA DIRI ANDA
2. BERIKAN TANDA CEKLIS PADA KOLOM

- NAMA :
- ALAMAT :
- JENIS KELAMIN : LAKI-LAKI
 PEREMPUAN
- UMUR :
- PENDIDIKAN : SD
 SMP
 SMA
 SARJANA
 TIDAK SEKOLAH
- PEKERJAAN : IBU RUMAH TANGGA
 PNS/PENSIUNAN
 BURUH/PETANI
 WIRASWASTA/PEDAGANG
 LAIN-LAIN
 TIDAK BEKERJA

SOP SENAM AEROBIC LOW IMPACT

PENGERTIAN	Adalah jenis latihan yang dilakukan dengan gerakan ringan dan tanpa lompatan, sehingga tidak memberikan tekanan berlebih pada sendi
INDIKASI	Penderita hipertensi ringan hingga sedang (grade 1–2) Tekanan darah $\leq 180/100$ mmHg
TUJUAN	<ol style="list-style-type: none">1. Meningkatkan aktivitas fisik dan sirkulasi darah.2. Memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah dan menurunkan resistensi perifer.3. Menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik secara bertahap.4. Meningkatkan kebugaran dan kualitas hidup penderita hipertensi.
PETUGAS	Peneliti, Instruktur Senam, Fasilitator
PENGAJIAN	<ol style="list-style-type: none">1) Mengidentifikasi kondisi fisik peserta (tekanan darah terakhir, keluhan pusing, sesak, nyeri dada).2) Memastikan peserta tidak sedang mengalami kelelahan berat atau infeksi akut.3) Menilai kesiapan lingkungan dan keamanan lantai untuk mencegah jatuh
PERSIAPAN LINGKUNGAN	Lingkungan yang nyaman untuk melakukan senam
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none">1) Kabel Listrik2) Microphone3) Sound system4) Music pengiring senam5) Laptop6) Tensi meter digital
PROSEDUR	Pemanasan <ol style="list-style-type: none">a. Jalan ditempat

	<p>b. Kepala menunduk</p> <p>c. Kepala menengadahkan</p> <p>d. Kepala menoleh ke kanan</p> <p>e. Kepala menoleh ke kiri</p> <p>f. Basic bicep</p> <p>Kedua tangan lurus kebawah dengan bagian dalam lengan menghadap ke depan kemudian menekuk lengan bawah hingga menempel dengan lengan atas</p> <p>g. Butterfly</p> <p>Telapak tangan menggenggam, kedua tangan di depan wajah, lengan atas rata, lengan bawah ditekuk siku. Membuka tangan ke samping sejauh mungkin.</p> <p>h. Mendorong kedua tangan ke atas</p> <p>Inti</p> <p>a. Single step/Langkah Tunggal</p> <p>Langkahkan kaki ke kanan lanjutkan dengan membawa kaki kiri ke arah kanan dan menutup langkah</p> <p>b. Double step atau Langkah ganda</p> <p>Langkahkan kaki ke arah kanan, lanjutkan dengan membawa kaki kiri ke arah kanan dan menutup Langkah, lakukan 1 hitungan ke kanan, 1 hitungan ke kiri</p> <p>c. V step atau Langkah segitiga</p> <p>Langkahkan kaki ke arah diagonal kanan depan pada hitungan 1, langkahkan kaki pada diagonal kiri depan pada hitungan 2, bawa Kembali kaki kanan ke posisi awal pada</p>
--	--

	<p>hitungan ke 3, kembalikan kaki kiri ke posisi awal pada hitungan ke 4</p> <p>d. Single diagonal step atau berjalan Melangkah maju mundur.</p> <p>Pendinginan</p> <ol style="list-style-type: none"> Memutar kepala maju Memutar kepala mundur Memutar kedua lengan maju Memutar kedua lengan mundur Mengayunkan lengan dan badan (twist) ke kanan dan ke kiri Memutar bagian pinggang kedepan dan kebelakang Memutar pergelangan kaki kanan kedepan dan kebelakang Memutar pergelangan kaki kiri kedepan dan kebelakang
EVALUASI	<p>Evaluasi proses</p> <ol style="list-style-type: none"> Kehadiran responden selama kegiatan Kesesuaian Gerakan Ketertiban <p>Evaluasi hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> Perubahan tekanan darah sistolik dan diastolic Tidak ada efek samping atau cedera
RENCANA TINDAK LANJUT	<ol style="list-style-type: none"> Peserta dengan hasil tekanan darah tetap tinggi (>180/100 mmHg) dikonsultasikan ke tenaga kesehatan terdekat Peserta dengan hasil baik dianjurkan melanjutkan kegiatan senam secara mandiri 2-3 kali per minggu

SOP PENGUKURAN TEKANAN DARAH

PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none">1. Tensimeter digital2. Lembar observasi3. Alat tulis
PERSIAPAN PASIEN	Jelaskan kepada pasien mengenai tujuan dan prosedur tindakan
PROSEDUR PENGGUNAAN MANSET	<ol style="list-style-type: none">1. Masukkan bagian ujung pipa manset pada alat2. Perhatikan arah masuknya perekat3. Pakai manset dan perhatikan arah selang4. Gulung lengan baju pasien5. Pastikan posisi selang sejajar dengan jari tengah, dan posisi tangan terbuka ke atas. Jarak manset dengan garis siku lngan sekitar 1-2 cm.6. Rekatkan manset dengan benar
PROSEDUR PENGGUNAAN ALAT	<ol style="list-style-type: none">1. Setelah manset terpasang pastikan posisi pasien duduk dengan kaki tidak menyilang dan telapak kaki menyentuh lantai.letakkan lengan diatas meja atau permukaan yang datar2. Tekan tombol start pada alat3. Instruksikan pasien agar tetap tenang4. Pastikan pasien tidak dalam keadaan tegang dengan telapak tangan terbuka.5. Jika pengukuran selesai, manset akan mengempis Kembali dan angka hasil dari pengukuran akan muncul.

	<p>6. Tekan tombol on/off untuk mematikan alat. Alat akan otomatis mati dalam waktu 5 menit.</p>
--	--



Lampiran 9 Hasil Analisa Data

Analisis Univariat

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	45	2	6.7	6.7	6.7
	47	1	3.3	3.3	10.0
	49	1	3.3	3.3	13.3
	50	1	3.3	3.3	16.7
	51	2	6.7	6.7	23.3
	52	2	6.7	6.7	30.0
	54	1	3.3	3.3	33.3
	55	4	13.3	13.3	46.7
	56	1	3.3	3.3	50.0
	57	1	3.3	3.3	53.3
	58	2	6.7	6.7	60.0
	59	1	3.3	3.3	63.3
	60	3	10.0	10.0	73.3
	62	2	6.7	6.7	80.0
	63	1	3.3	3.3	83.3
	64	1	3.3	3.3	86.7
	65	4	13.3	13.3	100.0
Total		30	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PEREMPUAN	30	100.0	100.0	100.0

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	24	80.0	80.0	80.0
	PETANI	4	13.3	13.3	93.3
	TIDAK BEKERJA	2	6.7	6.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Tingkat Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	14	46.7	46.7	46.7
	SMP	11	36.7	36.7	83.3
	SMA	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Statistics

		Sistolik Pretest	Diastolik Pretest
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		146.20	92.70
Median		147.00	95.00
Mode		146 ^a	96
Std. Deviation		20.370	8.964
Minimum		90	70
Maximum		174	106

Statistics

		Sistolik Posttest	Diastolik Posttest
N	Valid	30	30
	Missing	0	0
Mean		134.10	84.70
Median		136.00	86.00
Mode		142	85 ^a
Std. Deviation		15.542	7.072
Minimum		96	67
Maximum		162	94

Analisis Bivariat

Test Statistics^a

	Sistolik Posttest - Sistolik Pretest
Z	-4.717 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Test Statistics^a

	Diastolik Posttest - Diastolik Pretest
Z	-4.807 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Uji Normalitas


Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistolik Pretest	.126	30	.200 [*]	.935	30	.066
Diastolik Pretest	.169	30	.029	.917	30	.023

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistolik Posttest	.147	30	.095	.963	30	.371
Diastolik Posttest	.184	30	.011	.896	30	.007









Lampiran 10 Lembar Bimbingan




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Kegiatan Bimbingan

Nama Mahasiswa : Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124
Pembimbing : Dadi Santoso M.Kep

Tanggal Bimbingan	Topik /Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
18 Maret 2025	Konsultasi judul	
25 Maret 2025	- ACC judul - Lanjut BAB I	
29 April 2025	- Revisi BAB I - Lanjut BAB II	
22 Mei 2025	- ACC BAB I - Revisi BAB II	
12 Juni 2025	- ACC BAB II - Lanjut BAB III	
19 Juni 2025	- Revisi BAB III - Revisi Kuesioner	
26 Juni 2025	ACC BAB III ACC Kuesioner	
3 Juli 2025	Uji Turnitin + Lanjut Seminar Proposal	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Sarjana


(Cahyu Septiwi M.Kep Sp.KMB Ph.D)



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PRODI KEPERAWATAN PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp. Fax. (0287) 472433, Gombong 54412

Kegiatan Bimbingan

Nama Mahasiswa : Rensiana Putri Fajar Yanti
NIM : 202202124
Pembimbing : Dadi Santoso M.Kep

Tanggal Bimbingan	Topik /Materi Bimbingan	Paraf Pembimbing
27 / 8 / 25	Revisi Proposal	
3 / 9 / 25	ACC Proposal	
23 / 12 / 25	- Konsul Bab IV - Lanjut Bab V	
25 / 12 / 25	- Konsul Bab V - Revisi BAB IV	
26 / 12 / 25	ACC Bab IV & V	
29 / 12 / 25	Uji Turnitin + Lanjut Seminar Hasil	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Keperawatan Sarjana

(Cahyu Septiwi M.Kep Sp.Kep KMB, PHD)

DOKUMENTASI KEGIATAN





