

SKRIPSI

PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK ROMANA TANJUNG ANOM TAHUN 2025



Oleh:

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

NIM: 032022029

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN 2025**



SKRIPSI

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA
HIPERTENSI DI KLINIK ROMANA
TANJUNG ANOM
TAHUN 2025**



OLEH :

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

Nim : 032022029

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH
MEDAN 2025**



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

NIM : 032022029

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Peneliti, 15 Desember 2025



Marsiana Manik
(Sr. M. Makrina Manik. FSE)



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA
ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
Nim : 032022029
Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun
2025

Menyetujui Untuk Diujikan Pada Ujian Sidang Sarjana Keperawatan
Medan, 15 Desember 2025

Pembimbing II

Pembimbing I

(Anita Ndruru, S.Kep., Ns., M.Kep)

(Jagentar P. Pane, S.Kep., Ns., M.Kep)



Mengetahui
Ners Program Studi Ners

(Lindawati F. Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah diuji

Pada Tanggal, 15 Desember 2025

PANITIA PENGUJI

Ketua : Jagentar Parlindungan Pane, S.Kep.,Ns., M.Kep

Anggota :

1. Anita Ndruru, S.Kep., Ns., M.Kep

2. Lindawati Farida Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep



(Lindawati Farida Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep)



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Pengesahan

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
Nim : 032022029
Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun
2025

Telah Disetujui, Diperiksa Dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Medan, 15 Desember 2025 dan dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

Penguji I : Jagentar P. Pane, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Penguji II : Anita Ndruru, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji III : Lindawati Farida Tampubolon, S.Kep., Ns., M.Kep

TANDA TANGAN



(Lindawati F. Tampubolon, Ns., M.Kep)



(Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc)



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIKA

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
NIM : 032022029
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Jenis Karya : Skripsi

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **“Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025”**.

Dengan Hak bebas royalty non-eksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 15 Januari 2025
Yang menyatakan

(Marsiana Manik)
Sr. M. Makrina Manik. FSE



ABSTRAK

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Program studi Ners, 2025

(xvii + 53 + Lampiran)

Penyakit hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menempati urutan nomor lima penyebab kematian terbanyak di Indonesia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menekan angka kesakitan dan kematian adalah dengan kegiatan aktifitas fisik seperti pelaksanaan senam prolanis. Melaksanakan senam prolanis sebanyak 4 kali dengan durasi 15-30 menit dan dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kebugaran jasmani, memperbaiki sirkulasi darah, dan membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Desain penelitian ini adalah pra eksperimen, pendekatan *one group pre-post test design* dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 29 responden yaitu pasien prolanis yang rutin berobat ke klinik Romana Tanjung Anom Medan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah SOP. Hasil penelitian diperoleh rerata tekanan darah sistolik sebelum intervensi adalah 155.69 mmHg dan diastolik 97.97 mmHg, setelah dilakukan intervensi senam prolanis didapatkan hasil sistolik 137.34 dengan nilai penurunan 18.345 mmHg dan pada tekanan darah diastolik 82.38 mmHg dengan nilai penurunan sekitar 15.586 mmHg. Analisa data menggunakan uji *paired t-test* dengan nilai $p=0,001$ ($p<0.05$). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom. Diharapkan penderita hipertensi mampu melaksanakan senam prolanis ini secara mandiri guna mencegah timbulnya penyakit komplikasi

Kata Kunci : Senam Prolanis, Hipertensi

Daftar Pustaka (2016-2025)



ABSTRACT

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

The effect of Prolanis Exercise on Lowering Blood Pressure in Hypertensive Patients at Romana Tanjung Anom Clinic 2025

Nursing Study Program, 2025

(xvii + 53 + Appendix)

Hypertension is one of the non communicable diseases that ranks fifth among the leading causes of death in Indonesia. One of the efforts that can be made to prevent and reduce morbidity and mortality rates is through physical activity such as prolanis exercises. Performing prolanis exercises 4 times with a duration of 15-30 minutes and done regularly can omprove physical fitness, improve blood circulation, and help control blood pressure in people with hypertension. The purpose of this study is to identify the effect of prolanis exercises on lowering blood pressure in hypertension patients. The research design is pre-experimental, using a one-group pre-post the design with purposive sampling. The numbers of samples in this study are 29 respondents, namely prolanis patients who regularly sought treatment at Romana Tanjung Anom Clinic Medan. The research instrument used is SOP. The result of study show that the average systolic blood pressure before the intervention is 155.69 mmHg and diastolic 97.97 mmHg. After the prolanis exercises intervention, the systolic blood pressure is 137.34 mmHg, a decrease of 18.345 mmHg, and the diastolic blood pressure is 82.38 mmHg, a decrease of approximately 15.586 mmHg. Data analysis used a paired t-test with a p-value of <0.001 ($p=<0.05$). This indicates that prolanis exercises has an effects on lowering blood pressure in hypertensive patients. It is hoped that hipertensive patients will be able to perform Prolanis exercises independently to prevent the onset of complications.

Keyword : Prolanis Exercise, Hypertension

Bibliography (2016-2025)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Pengasih dan Penyayang yang selalu menjadi sumber kekuatan dan kebijaksanaan serta penolong bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025”. Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi tugas dalam menyelesaikan mata kuliah metodologi Keperawatan Program Studi Ners Tahap Akademik di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menemukan banyak kesulitan dan tantangan, tetapi atas bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak akhirnya penelitian ini dapat terselesaikan. Untuk itu kritik dan saran masih sangat penulis butuhkan demi kebaikan penelitian ini.

Dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih secara khusus kepada:

1. Mestiana Br Karo, S.Kep.,Ns.,M.Kep.,DNSc Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti serta menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
2. Sr. M. Xaveria Lingga. FSE Pemimpin Umum Kongregasi Fransiskanes Santa Elisabeth, dan seluruh jajarannya, yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menempuh Pendidikan di Sekolah Tinggi



Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, dan selalu mendukung hingga sampai pada penyusunan skripsi ini serta ucapan terimakasih kepada seluruh para suster Kongregasi Fransiskanes Santa Elisabeth yang senantiasa mendoakan dan memotivasi penulis untuk penyusunan skripsi ini.

3. Nasipta Ginting, SKM, S.Kep.,Ns.,MPd yang telah memberi izin kepada penulis untuk mengambil data awal serta izin untuk melakukan penelitian kepada pasien yang menderita hipertensi
4. Lindawati Farida Tampubolon, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku ketua program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan sekaligus penguji III saya, yang telah memfasilitasi serta memberikan gagasan yang membangun, sehingga membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Jagentar Pane, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku pembimbing I dan Penguji I yang telah membantu, membimbing, memberikan waktu serta mengarahkan penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Anita Ndruru, S.Kep.,Ns.,M.Kep, selaku pembimbing II dan penguji II saya, yang telah memberikan waktu dan pikiran dan memberikan motivasi kepada saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Mardiati Barus S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu, membimbing dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini



8. Seluruh staf dosen dan pegawai Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Program Studi Ners Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik dan memotivasi serta membantu penulis dalam menjalani pendidikan
9. Seluruh teman teman mahasiswa/i program studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Stambuk 2022, yang berjuang bersama dalam penyusunan skripsi ini dan yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, baik isi maupun teknik dalam penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis akan menerima kritikan dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi penelitian ini. Semoga Tuhan Yang Maha Esa mencurahkan berkat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis. Harapan penulis, semoga penelitian ini akan dapat bermanfaat nantinya dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bagi profesi keperawatan.

Medan, 15 Desember 2025

Penulis

Marsiana Manik
(Sr. M. Makrina Manik. FSE)



DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR BAGAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.3.1. Tujuan Umum.....	6
1.3.2. Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	7
1.4.2. Manfaat Praktis	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Prolanis	9
2.1.1. Defenisi	9
2.1.2. Tujuan.....	9
2.1.3. Sasaran Prolanis	9
2.1.4. Bentuk Pelaksanaan Prolanis.....	10
2.2 Konsep Senam Prolanis	10
2.2.1. Pengertian Senam Prolanis	10
2.2.2. Tujuan Senam Prolanis.....	11
2.2.3. Macam Macam Senam Prolanis	11
2.2.4. Manfaat Senam Prolanis.....	12
2.2.5. Indikasi Senam Prolanis	13
2.2.6. Teknik Gerakan Senam Prolanis.....	13
2.3. Hipertensi.....	14
2.3.1. Defenisi Hipertensi	14
2.3.2. Klasifikasi	15
2.3.3. Etiologi	15
2.3.4. Tanda dan Gejala	16
2.3.5. Faktor Resiko.....	17
2.3.6. Komplikasi.....	18
2.3.7. Penatalaksanaan Hipertensi	20
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	22
3.1 Kerangka Konsep	23
3.2 Hipotesis Penelitian.....	25
BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN	26
4.1 Rancangan Penelitian	26



4.2 Populasi dan Sampel.....	27
4.2.1. Populasi	27
4.2.2. Sampel.....	27
4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	28
4.3.1. Variabel Independen	28
4.3.2. Variabel dependen.....	28
4.3.3. Defenisi Operasional	28
4.4 Instrumen Penelitian	30
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
4.5.1. Lokasi Penelitian.....	30
4.5.2. Waktu Penelitian.....	30
4.6 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data.....	30
4.6.1 Pengambilan data	30
4.6.2 Pengolahan Data	32
4.7 Kerangka Operasional.....	34
4.8 Analisa Data.....	35
4.8.1. Analisa univariat	35
4.8.2. Analisa bivariat	35
4.9 Etika Penelitian.....	36
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
5.1. Gambaran Lokasi Penelitian.....	38
5.2. Hasil Penelitian	38
5.2.2 Nilai Tekanan Darah Pre Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana.....	39
5.2.3 Tekanan Darah Post Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	40
5.2.4 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Sistolik Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2024 (N=29)	41
5.2.5 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2024 (N=29)	41
5.3. Pembahasan	41
5.3.1 Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pre Intervensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	43
5.3.2 Tekanan Darah Post Intervensi Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	46
5.3.3 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	48
5.4 Keterbatasan Penelitian	48
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	53
6.1 Simpulan	53
6.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	59



1. Pengajuan Judul Proposal	60
2. Usulan Judul Skripsi dan Tim Pembimbing.....	61
3. Permohonan Pengambilan Data Awal Penelitian.....	62
4. Balasan Izin Pengambilan Data Awal Penelitian	63
5. Permohonan Ijin Penelitian	64
6. Keterangan Layak Etik	65
7. Balasan Izin Penelitian.....	66
8. Keterangan Selesai Penelitian	67
9. Lembar Persetujuan Menjadi Responden	68
10. <i>Informed Consent</i>	69
11. SOP Senam Prolanis	70
12. Lembar Kuisioner Data Demografi	81
13. Lembar Observasi.....	82
14. SOP Pengukuran Tekanan Darah	83
15. Dokumentasi.....	85
16. Lembar Bimbingan Skripsi	90
17. Hasil Output SPSS.....	96
18. Hasil Turnitin	100



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah.....	14
Tabel 4.1 Desain Penelitian <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dalam satu kelompok <i>one group pretest-posttest</i>	25
Tabel 4.2 Defenisi operasional Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darag Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.....	28
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karateristik Responden Berdasarkan Data Demografi Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	36
Tabel 5.2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik <i>Pre</i> Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	39
Tabel 5.3 Tekanan Darah SistolikDiastolik <i>Post</i> Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	40
Tabel 5.4 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom tahun 2025.....	41
Tabel 5.5 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Diastolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom tahun 2025	41



DAFTAR BAGAN

	Halaman
Bagan 5.1 Kerangka Konsep Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.....	24
Bagan 5.2 Kerangka Operasional Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025	44



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi diartikan kondisi kesehatan serius, dibuktikan oleh tekanan darah yang meningkat dalam pembuluh darah dari yang ditoleransi. Keadaan ini biasanya terlihat saat mencapai lebih 140 mmHg (sistolik) dan lebih dari 90 mmHg (diastolik) (WHO, 2023). Menurut Verma et al., (2021) mengatakan bahwa hipertensi adalah penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan komplikasi kardiovaskuler dan jika tidak diperhatikan atau dipantau dengan baik dan serius maka dapat menyebabkan komplikasi dengan seiring berjalannya waktu. Hipertensi penyakit jantung yang paling banyak dialami, dan Pada umumnya, penderita hipertensi tidak menyadari adanya gejala yang dirasakan. Oleh karena itu, kondisi ini disebut *silent killer* (pembunuh diam-diam) sebab mampu memicu berbagai penyakit serius, termasuk gangguan jantung, hingga berujung pada kematian (Henirispawati, Ernawati, and Supriyadi 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO, 2023) Prevalensi Hipertensi secara global tercatat sebanyak 1,28 miliar dengan umur 30 hingga 79 tahun. Dengan kasus ini, sekitar 54% telah diagnosis, 42% sedang menjalani pengobatan dan sekitar 21% mampu mengontrol tensinya. Sementara itu diperkirakan 46% banyak orang yang sebenarnya menderita hipertensi tanpa disadari, mereka sebenarnya memiliki kondisi tersebut. Data PAHO (2023) menggambarkan beberapa wilayah Amerika memiliki prevalensi hipertensi sangat tinggi. Paraguay menempati posisi paling atas dengan prevalensi sebesar 56,4%, diikuti oleh republik Dominika, Argentina, Grenada, Jamaika dan Brasil yang masing masing



memiliki angka prevalensi $\geq 45\%$ pada kelompok usia 30-79 tahun. WHO juga mencatat bahwa tekanan darah tinggi ini menyebabkan kematian 10,8 juta setiap tahunnya dan sekitar 3,7% kasus kecatatan secara global (WHO, 2023).

Survei kesehatan Indonesia tahun 2023, melaporkan prevalensi hipertensi masih tergolong tinggi diatas umur 15 tahun keatas menurut proporsi penduduk propinsi yang terdiagnosa oleh dokter sebesar 638.178 jiwa (8,0%), sedangkan hasil pengukuran sebesar 598.983 jiwa (30,8 %). Dari data SKI juga ditemukan bahwa penderita hipertensi minum obat teratur 46,9%, minum obat tidak rutin 36,4%, dan tidak minum obat 16,9% dari total 53.668 jiwa. Proporsi hipertensi yang terkendali adalah sebesar 51,292 jiwa (18,9%), sedangkan yang mengalami disabilitas atau menjalani dengan kecacatan (*stroke*) sebesar 638,178 (8,3%). Tahun 2023 menurut proporsi penduduk umur diatas 15 tahun, hipertensi tertinggi menunjukkan bahwa DKI Jakarta menempati urutan pertama dengan angka sebesar 13,4%, disusul oleh Yogyakarta 13,0%, Sulawesi Utara 12,9%, Kalimantan Timur 11,9%, Jawa Barat 10,7%. Di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2023, total penderita hipertensi mencapai 4,7% (BPS, 2023).

Berdasarkan survei awal di Klinik Romana Tanjung Anom pada bulan Mei 2025, tercatat bahwa jumlah penderita penyakit yang telah terdiagnosis mencapai 1.007 orang, dari jumlah tersebut hanya sekitar 66 orang yang berhasil mengendalikan kondisi hipertensinya. Saat ini dari beberapa kasus yang ditangani di Klinik Romana Tanjung Anom, kasus yang paling banyak ditangani adalah hipertensi (Romana, 2025).

Menurut *World Organization Health* (WHO, 2023) mengatakan bahwa hipertensi dipicu oleh perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin sedikit melakukan aktivitas olahraga. Langkah yang efektif untuk mengetahui seseorang menderita hipertensi adalah dengan rutin memeriksa tekanan darahnya (Rika, 2023). Faktor resiko yang dapat dimodifikasi adalah kelebihan berat badan, kebiasaan merokok, penggunaan alkohol, serta konsumsi garam yang berlebihan, tingkat stres yang tidak terkendali, serta gangguan pada keseimbangan hormonal (Yanita 2022). Hipertensi menimbulkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, kerusakan ginjal, pembesaran jantung, serangan jantung dan gagal jantung (Dzau and Hodgkinson 2024).

Upaya dalam menjaga kesehatan masyarakat dapat diwujudkan melalui pelayanan promotif, preventif, kuratif, serta rehabilitatif yang dilaksanakan oleh pemerintah, masyarakat, maupun fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit dan puskesmas. Selain itu, bagi penderita hipertensi dapat diberikan pengobatan farmakologis maupun nonfarmakologis (Ummah 2019). Penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi mencakup perubahan gaya hidup, menurunkan berat badan, membatasi garam, mengatur pola makan, berolahraga, mengurangi alkohol, berhenti merokok, dan melakukan relaksasi (Maftuha et al. 2024). Langkah yang perlu dilakukan adalah dengan program CERDIK, antara lain melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin, menghentikan kebiasaan merokok, menjaga aktivitas fisik, menerapkan pola makan seimbang, mencukupi waktu istirahat, serta mengelola stres dengan baik (Kamila et al. 2024).

Solusi untuk mengendalikan tensi pasien hipertensi adalah melalui kegiatan

an jasmani dengan teratur, seperti olahraga fisik (senam prolanis), dimana olahraga ini berperan penting dalam meningkatkan kesehatan tubuh, terutama dengan memperkuat fungsi paru-paru dan jantung, memperlancar metabolisme, membantu proses pembakaran lemak, serta menurunkan resiko komplikasi kardiovaskuler seperti penyakit jantung dan stroke (Henirispawati et al. 2024). Manfaat senam prolanis tidak hanya dirasakan pada kebugaran tubuh, tetapi juga pada kesehatan jantung. Dengan jantung yang bekerja lebih optimal, peredaran darah ke seluruh tubuh menjadi lebih lancar (Maulina et al. 2024).

Sebagai salah satu upaya dalam bidang kesehatan masyarakat, pemerintah melaksanakan program senam prolanis. Kegiatan ini berupa latihan jasmani terarah dan berkesinambungan, yang dirancang khusus untuk membantu penderita penyakit kronis dalam mempertahankan kebugaran tubuh sekaligus meningkatkan kualitas hidup mereka. Sebagai bagian dari program BPJS, senam prolanis membantu memperbaiki peredaran darah dan menekan risiko hipertensi bila dilakukan secara rutin. Keberhasilan program diukur melalui capaian 75% peserta dengan hasil baik pada pemeriksaan diabetes dan hipertensi, yang sekaligus mendukung pencegahan komplikasi (Sunarto, 2025).

Dalam program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) terdapat beberapa bentuk fisik, antara lain senam jantung sehat, senam kebugara (BPJS 2014) Senam aerobik *Low Impact* memberikan dampak positif yang luas terhadap kesehatan tubuh. Kegiatan ini tidak hanya membantu meningkatkan fungsi jantung dan paru-paru, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan stamina, kekuatan fisik serta keterampilan koordinasi gerakan pada usai lanjut. Selain itu, senam prolanis juga

memberikan manfaat lain berupa peningkatan daya tahan tubuh serta penurunan risiko penyakit metabolik, seperti diabetes, hipertensi, dan kadar kolesterol yang tinggi (Ruhardi and Wildan Alfia Nugroho 2024). Biasanya, senam prolanis berlangsung selama 20-30 menit. Kegiatan ini terbagi dalam tiga tahapan, yakni dimulai dengan pemanasan untuk menyiapkan tubuh, dilanjutkan gerakan inti sebagai bagian utama latihan, lalu diakhiri dengan pendinginan agar tubuh kembali rileks (Basuki and Barnawi 2021).

Menurut penelitian Situmorang, (2021) senam prolanis terbukti mampu memberikan manfaat nyata bagi penderita hipertensi, khususnya dalam menurunkan tekanan darah. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa program ini dapat menjadi salah satu alternatif intervensi nonfarmakologis yang efektif dalam mengendalikan hipertensi. Sebanyak 189 responden diikutsertakan dalam penelitian ini, dengan kondisi awal menunjukkan tekanan 140-190 mmHg (sistolik), 90-100 mmHg (Diastolik). Hasil pengukuran awal memperlihatkan rata-rata tekanan sistolik responden berada pada angka 152,62 mmHg sebelum dilakukan intervensi. Setelah responden mengikuti program senam Prolanis secara teratur, hasil pengukuran menunjukkan penurunan tekanan darah, yakni sistolik berada pada rentang 120–170 mmHg dengan rata-rata 137,21 mmHg, serta diastolik menurun hingga berada dalam kisaran 60–80 mmHg. Temuan penelitian ini memberikan bukti bahwa senam prolanis bisa diterapkan sebagai alternatif upaya intervensi untuk meningkatkan kesehatan pasien dengan penyakit kronis. Studi yang dilakukan Zahro et al., (2020) menunjukkan bahwasannya senam prolanis dengan metode *Aerobic Low Impact* sangat berpengaruh terhadap

penurunan tekanan darah. Dimana pada tahap awal penelitian rata-rata tekanan darah responden 162,19 mmHg, sedangkan sistoliknya mencapai 92,09 mmHg sebelum dilakukan intervensi. Sesudah peserta mengikuti senam, tekanan darah turun secara signifikan 155,91 mmHg (sistolik) dan 88,9 mmHg. Penurunan ini mendeskripsikan senam prolanis membantu mengendalikan darah tinggi, serta dapat dijadikan sebagai intervensi nonfarmakologis yang aman dan bermanfaat bagi penderita hipertensi. Hasil penemuan ini menekankan pentingnya aktivitas fisik teratur dalam menurunkan risiko komplikasi akibat tekanan darah tinggi. Dari penjabaran tersebut, peneliti mengalami ketertarikan untuk meneliti tentang “Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025” sebagai salah satu bentuk intervensi atau penatalaksanaan pada pasien hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah Ada Pengaruh Senam Prolanis terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi Tekanan Darah sebelum Intervensi Senam Prolanis penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025
2. Mengidentifikasi Tekanan Darah sesudah Intervensi Senam Prolanis Penderita pada Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025
3. Menganalisis pengaruh senam prolanis terhadap Tekanan darah penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai panduan dan bahan pengembangan pengetahuan dalam asuhan keperawatan terkait pengelolaan aktivitas fisik untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi di masyarakat.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Instansi Pendidikan

Dapat memberikan kontribusi nyata bagi instansi penelitian sebagai *Evidence basic practice* dalam upaya menurunkan tekanan darah penderita hipertensi yang sesuai temuan studi dan dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan ajar tambahan yang relevan untuk pengembangan kurikulum, khususnya dalam bentuk mata kuliah yang membahas intervensi nonfarmakologis hipertensi secara komprehensif

2. Bagi Tempat penelitian

Studi ini dimaksudkan untuk menghadirkan manfaat bagi tempat penelitian,



terutama dalam upaya peningkatan kesehatan terkait penanganan hipertensi, serta menjadi terapi komplementer bagi penderita hipertensi.

3. Bagi responden

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat langsung bagi responden terutama sebagai tindakan promotif untuk menurunkan tekanan darah, mencegah komplikasi, serta mendorong gaya hidup sehat

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prolanis

2.1.1. Defenisi

Prolanis adalah program untuk meningkatkan kualitas hidup para peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari BPJS Kesehatan, yang mengidap penyakit kronis dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (Supriyanto, 2023).

2.1.2. Tujuan

1. Prolanis bertujuan mendorong peserta penyandang penyakit kronis mencapai kualitas hidup optimal sesuai indikator pada pemeriksaan penyakit Diabetes Melitus tipe 2 dan hipertensi.
2. Mendorong pasien mendapatkan fasilitas kesehatan tingkat pertama.
3. Dengan adanya prolanis diharapkan setidaknya 75% pengidap penyakit kronis terutama DM tipe 2 dan Hipertensi yang sudah diperiksa, memiliki kondisi kesehatan yang baik.
4. Dengan kondisi kesehatan yang terjaga, maka resiko terjadinya komplikasi dapat di atasi (Supriyanto, 2023)

2.1.3. Sasaran Prolanis

Sasaran prolanis meliputi seluruh pesera BPJS penyandang penyakit kronis yaitu Diabetes Melitis tipe II dan penderita Hipertensi. Salah satu kegiatan Prolanis yang rutin dilakukan adalah senam yang dilakukan secara bertahap setiap minggu pada klien penderita hipertensi (Supriyanto, 2023)

2.1.4. Bentuk Pelaksanaan Prolanis

BPJS Kesehatan, (2014) menyebutkan bentuk kegiatan dalam pelaksanaan aktivitas Prolanis meliputi:

1. Konsultasi medis peserta prolanis, yaitu konsultasi disepakati bersama antara peserta dengan fasilitas kesehatan pengelola
2. Edukasi kelompok peserta prolanis, merupakan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dalam upaya memulihkan penyakit dan mencegah kambuhnya penyakit serta meningkatkan status kesehatan bagi peserta prolanis
3. *Reminder*, merupakan kegiatan dalam memotivasi peserta supaya melakukan kunjungan rutin ke fasilitas kesehatan pengelola melalui pengingatan jadwal konsultasi
4. *Home Visit*, merupakan kegiatan pelayanan kunjungan ke rumah peserta prolanis untuk pemberian informasi/edukasi kesehatan diri dan lingkungan bagi peserta prolanis

2.2 Konsep Senam Prolanis

2.2.1. Pengertian Senam Prolanis

Senam prolanis merupakan salah satu program pemerintah dalam bentuk latihan jasmani aerobik (Sunarto, 2025). Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara integrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS kesehatan dalam rangkap pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit

kesehatan bagi peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal (BPJS 2014).

2.2.2. Tujuan Senam Prolanis

Menurut Saputra 2023 dalam penelitian Nova, (2024) tujuan dilakukan senam prolanis adalah

1. Meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Melakukan senam teratur akan memberikan dampak yang baik.
2. Senam dilakukan secara rutin dan terus menerus akan menyebabkan pembuluh darah lebih elastis dan penurunan tekanan darah, tekanan darah akan turun setelah melakukan olahraga
3. Melakukan senam secara teratur akan menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal, dan penyakit pembuluh darah lainnya.

2.2.3. Macam Macam Senam Prolanis

Senam yang termasuk dalam aktivitas Prolanis BPJS kesehatan 2015 dalam (Nova 2024), yaitu:

1. Senam Jantung Sehat

Senam jantung merupakan jenis olahraga yang terdiri dari 12 bagian, yang mengutamakan kapasitas jantung, gerakan otot besar, dan kelenturan sendi, sehingga tubuh dapat menerima oksigen sebanyak mungkin.

2. Senam bugar lansia

Senam kebugaran membantu menjaga kesehatan tubuh dengan meningkatkan fungsi jantung dan sistem peredaran darah. Aktivitas ini dapat dilakukan oleh semua lansia yang tidak mengalami gangguan fisik

3. Senam Osteoporosis

Senam osteoporosis adalah bentuk olahraga yang melibatkan pada latihan keseimbangan, kelenturan, dan penguatan otot. Rangkaian gerakannya meliputi sesi pemanasan dan peregangan, latihan utama berupa aerobik, latihan beban, serta latihan keseimbangan, lalu ditutup dengan pendinginan dan peregangan kembali (Choirunnisa and Pudjianto 2023)

4. Senam *aerobic low impact*

Senam *aerobic low impact* merupakan jenis senam dengan gerakan yang melibatkan seluruh otot tubuh, terutama otot besar, untuk merangsang fungsi jantung dan paru paru melalui gerakan tubuh yang terus menerus. Gerakan dilakukan dengan satu atau dua kaki tetap menyentuh lantai dan diiringi musik, sehingga dapat memperkuat dan mempertahankan otot otot penopang tubuh serta membantu meningkatkan keseimbangan (Wijaya 2025)

2.2.4. Manfaat Senam Prolanis

Senam prolanis dilaksanakan guna meningkatkan derajat kesehatan dan menekan resiko penyakit tidak menular. Manfaat senam prolanis adalah untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus serta penyakit jantung (BPJS 2014). Manfaat senam ini juga

sebagai meningkatkan data tahan jantung dan paru-paru serta membakar lemak yang berlebihan didalam tubuh, karena aktifitas gerak untuk menguatkan dan membentuk otot dan beberapa bagian tubuh lainnya termasuk pinggang, paha pinggul, perut dan lain lain (Basuki and Barnawi 2021)

2.2.5. Indikasi Senam Prolanis

Senam Prolanis memiliki indikasi diberikan kepada seluruh penderita hipertensi dan penyandang penyakit DM tipe II dikarenakan penyakit tersebut dapat ditangani ditingkat primer dan mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit tersebut. Senam prolanis juga dapat diberikan kepada penderita penyakit kronis (BPJS 2014)

2.2.6. Teknik Gerakan Senam Prolanis

Adapun teknik gerakan dalam senam prolanis ini dalah sebagai berikut:

1. Jalan ditempat 2 x 8
2. Tepuk tangan kedepan dada 2 x 8
3. Tepuk ujung jari kedepan dada 2 x 8
4. Jalin tangan kedepan dada 2 x 8
5. Selang Ibu jari 2 x 8
6. Adu sisi kelingking 2 x 8
7. Adu sisi telunjuk 2 x 8
8. Ketuk pergelangan tangan atas bergantian 2 x 8
9. Tekan jari ke atas dan bawah 2 x 8
10. Buka dan mengepal jari tangan ke depan 2 x 8
11. Menepuk punggung dan tangan bahu secara bergantian kanan dan kiri 2 x

12. Menepuk bokong 2 x 8
13. Menepuk betis samping 2 x 8
14. Menepuk betis samping 2 x 8
15. Jongkok dan berdiri tangan didepan dada 2 x 8
16. Menepuk perut dengan tangan 2 x 8
17. Gerakan menjijit 2 x 8

(Sunarto, 2025)

2.3. Hipertensi

2.3.1. Defenisi Hipertensi

Hipertensi didefenisikan sebagai tekanan darah yang dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 90 mmHg (Suddarth 2020). Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Harding & Kwong, 2019). Disebut sebagai pembunuh diam diam (*Silent Killer*) karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala (Harding & Kwong, 2019). Orang dengan tekanan darah tinggi mungkin tidak merasakan gejala, satu satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan cara memeriksakan tekanan darah.

Hipertensi juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi adalah kondisi medis jangka panjang dimana tekanan darah di arteri terus meningkat, defenisi tekanan darah diperlukan untuk diagnosis hipertensi dan selanjutnya untuk terapi penurunan tekanan darah guna menurunkan resiko organ lainnya (Reinger, 2021).

2.3.2. Klasifikasi

Hipertensi diklasifikasikan berdasarkan tingkat keparahannya menjadi tiga kategori, yaitu hipertensi ringan, sedang, dan berat yang ditentukan berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien.

Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII (*The Seventh Report Of The Joint National Comiite*) yang secara umum pada saat ini digunakan untuk mendiagnosis hipertensi.

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah (Suddarth 2020)

Kategori	TD Sistolik (mmHg)	TD Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80
High-Normal	130-139	85-89
Hipertensi, Stage I	140 – 159	90 - 99
Hipertensi, Stage II	160-179	100-109
Hipertensi III	≥180	≥110

2.3.3. Etiologi

Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu hipertensi primer/esensial/idiopatik dan hipertensi sekunder.

1. Hipertensi Primer

Hipertensi primer atau esensial adalah jenis tekanan darah tinggi yang tidak diketahui penyebab pastinya. Jenis ini mencakup 90-95% kasus hipertensi. Meskipun penyebab hipertensi primer tidak diketahui, namun ada beberapa faktor yang berkontribusi, faktor tersebut meliputi peningkatan aktivitas, produksi hormon retensi natrium dan zat vasokonstriksi yang berlebihan, peningkatan asupan natrium, berat badan lebih dari ideal, deabetes melitus, penggunaan tembakau dan konsumsi alkohol berlebih (Harding & Kwong, 2019). Sekitar setengah dari kasus hipertensi primer berkaitan dengan faktor keturunan. Di Amerika Serikat,

lebih dari 65 juta orang dewasa mengalami hipertensi primer. Pasien sering kali tidak sadar bahwa dirinya telah mengidap penyakit hipertensi, dimana sekitar 70% yang mengetahui bahwa mereka hipertensi, 59% yang menjalani pengobatan, dan 34% yang berhasil mengontrol tekanan darahnya dengan baik. Hipertensi primer dapat menyebabkan kerusakan organ seperti jantung, otak, ginjal dan pembuluh darah (Reinier, 2021).

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi secara klinis dan mencakup sekitar 5% hingga 10% dari seluruh kasus hipertensi yang ditemukan pada orang dewasa. (Harding & Kwong, 2019). Kondisi ini perlu dicurigai terutama bila hipertensi muncul pada usia 40 tahun, terjadi secara mendadak, disertai dengan tekanan darah yang sangat tinggi ($\geq 180/90$ mmHg) dengan temuan klinis seperti papiledema atau perdarahan retina (dikenal sebagai hipertensi akselerasi) atau ketika pasien tidak menunjukkan respon yang memadai terhadap terapi standar. Salah satu penyebab yang paling sering dijumpai adalah kelainan pada parenkim ginjal dan juga dapat dipengaruhi adanya kelainan hormonal atau karena pemakaian obat tertentu seperti pil KB (Reinier, 2021).

2.3.4. Tanda dan Gejala

Kebanyakan penderita hipertensi tidak merasakan gejala apapun. Tekanan darah yang sangat tinggi dapat menyebabkan sakit kepala, penglihatan kabur, nyeri dada dan gejala lainnya. Memeriksa tekanan darah adalah cara yang

terbaik untuk mengetahui apakah mengalami tekanan darah tinggi atau tidak. Karena jika tekanan darah tinggi tidak dikontrol dapat menyebabkan kondisi kesehatan lain seperti penyakit ginjal, penyakit jantung dan stroke. Orang dengan tekanan darah tinggi dapat mengalami gejala-gejala sebagai berikut: sakit kepala parah, nyeri dada, pusing, kesulitan bernafas, mual, muntah, penglihatan kabur atau perubahan penglihatan lainnya, kecemasan, kebingungan, dengungan telinga, mimisan, irama jantung abnormal (Harding and Kwong 2019).

Hipertensi berat biasanya juga disertai dengan komplikasi dengan beberapa gejala antara lain gangguan penglihatan, gangguan saraf, gangguan jantung, gangguan serebral (otak), yang mengakibatkan perdarahan pembuluh darah otak, kelumpuhan, gangguan kesadaran, bahkan koma. Kumpulan gejala tersebut tergantung pada seberapa tinggi tekanan darah dan seberapa lama tekanan darah tinggi tersebut tidak terkontrol dan tidak mendapatkan penanganan. Selain itu, gejala-gejala tersebut juga menunjukkan adanya komplikasi akibat hipertensi yang mengarah pada penyakit lain, seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal, dan gangguan penglihatan (Sugawara and Nikaido 2014).

2.3.5. Faktor Resiko

Menurut Suddarth, (2020) mengatakan bahwa faktor resiko terjadinya hipertensi dibedakan menjadi dua, yaitu faktor resiko yang tidak dapat diubah (modifikasi) dan faktor resiko yang dapat diubah (dimodifikasi). Faktor faktor tersebut antara lain:

1. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi
 - a. Riwayat keluarga (penyakit)

- b. Usia
- c. Genetik
- d. Jenis Kelamin

2. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi

- a. Konsumsi garam berlebih
- b. Pola makan tinggi lemak
- c. Asupan buah dan sayur rendah
- d. Kurang aktivitas fisik
- e. Konsumsi tembakau (merokok)
- f. Konsumsi alkohol
- g. Kelebihan berat badan (obesitas)
- h. Stress (Suddarth 2020)

2.3.6. Komplikasi

Hipertensi menjadi salah satu penyebab terjadinya angka mortalitas di dunia. Jika tidak tangani dengan serius maka akan menimbulkan beberapa komplikasi diantaranya adalah menyebabkan kerusakan serius pada jantung, tekanan yang berlebih dapat menyebabkan penyempitan arteri, sehingga aliran darah dan oksigen ke jantung berkurang, dengan tekanan yang meningkat dan aliran darah yang berkurang menyebabkan nyeri dada yang disebut angina, serangan jantung, gagal jantung. Komplikasi hipertensi dapat mengakibatkan pecah atau menyumbat arteri yang memasok darah dan oksigen ke otak, yang menyebabkan *stroke*. Hipertensi juga dapat menyebabkan kerusakan ginjal yang berujung pada gagal ginjal dan menyerang mata (kerusakan retina).

Hipertensi mengalami peningkatan seiring bertambahnya usia dan menjadi sangat berbahaya ketika penderita tidak mengontrol dalam jangka waktu yang lama, hipertensi dapat menimbulkan komplikasi . Tekanan darah tinggi dapat menimbulkan komplikasi pada organ organ tubuh yaitu sebagai berikut:

1. Komplikasi ke otak (*Stroke*)

Aliran darah di arteri terganggu dengan mekanisme yang mirip dengan gangguan aliran darah di arteri koroner saat serangan jantung atau angina. Apabila otak kekurangan oksigen dan nutrisi akibat pembuluh darah di otak tersumbat, maka akan mengakibatkan *stroke*

2. Komplikasi pada mata

Hipertensi dapat mempersempit dan menyumbat arteri dimata, sehingga menyebabkan kerusakan pada retina. Keadaan ini disebut penyakit vaskuler retina. Jika berkepanjangan dapat menyebabkan retinopati dan berdampak kebutaan

3. Komplikasi jantung

Suatu keadaan dimana secara progresif jantung tidak dapat memompa darah keseluruh tubuh secara efisien. Jika fungsi semakin memburuk, maka akan timbul tekanan balik dalam sistem sirkulasi yang menyebabkan kebocoran dari kapiler terkecil paru. Hal ini akan menimbulkan sesak nafas dan menimbulkan pembengkakan di kaki dan pergelangan kaki (Harding and Kwong 2019)

4. Komplikasi pada ginjal

Hipertensi dapat menyebabkan pembuluh darah pada ginjal menyempit se

hingga aliran nutrisi ke ginjal terganggu dan menyebabkan kerusakan sel sel ginjal yang pada akhirnya terjadi gangguan fungsi ginjal. Apabila tidak segera ditangani dapat menyebabkan gagal ginjal kronik atau gagal ginjal terminal (Nisfil Mufidah et al., 2024).

2.3.7. Penatalaksanaan Hipertensi

Secara umum penatalaksanaan hipertensi adalah dengan cara Non-farmakologi dan farmakologi.

1. Non – Farmakologi

Menurut Harding & Kwong (2019), penatalaksanaan hipertensi primer dapat dimulai dengan modifikasi gaya hidup. Pola hidup yang sehat dapat menurunkan tekanan darah dan dapat menurunkan resiko permasalahan kardiovaskuler. Pada penderita hipertensi ringan penatalaksanaannya dapat dilakukan secara non-farmakologis, yaitu dengan modifikasi gaya hidup ditujukan untuk mengurangi tekanan darah pasien dan risiko kardiovaskuler secara keseluruhan. Penatalaksanaan hipertensi dengan pola hidup yang sehat antara lain:

a. Penurunan berat badan

Orang yang kelebihan berat badan memiliki peningkatan insiden hipertensi dan resiko penyakit kardiovaskuler. Penurunan berat badan memiliki efek signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada banyak orang, dan efeknya terlihat bahkan pada penurunan berta badan. Penurunan berat badan sampai 10 kg dapat menurunkan tekanan darah sistolik sekitar 5 hingga 20 mmHg.

Ketika seseorang mengurangi asupan kalori, asupan natrium dan lemak biasanya juga berkurang. Meskipun mengurangi kandungan lemak dalam makanan belum terbukti menghasilkan manfaat berkelanjutan dalam pengendalian tekanan darah, hal ini dapat memperlambat perkembangan aterosklerosis dan mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler secara keseluruhan.

b. Modifikasi Diet

Modifikasi diet dilakukan dengan mengatur pola makan. Diet DASH (*Dietary Approaches to stop Hypertension*) meliputi konsumsi sayuran, buah buahan, dan produk susu rendah lemak, biji bijian dan kacang kacang.

c. Berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol

Merokok adalah faktor utama penyakit kardiovaskuler. Dengan sebatang rokok menyebabkan peningkatan akut pada tekanan darah dan denyut nadi jantung selama 15 menit, sebagai konsekuensi dari stimulus saraf simpatik. Dengan berhenti merokok mencegah penyakit kardiovaskuler termasuk *stroke*, *infark miokard*, pembuluh darah perifer. Konsumsi alkohol yang berlebihan sangat terkait dengan hipertensi. Konsumsi tiga atau lebih minuman alkohol setiap hari juga merupakan faktor resiko penyakit kardiovaskuler dan *stroke*. Konsumsi alkohol berlebihan yang mengakibatkan serosis merupakan penyebab hipertensi sekunder yang paling sering.



d. Aktivitas Olahraga

Dengan melakukan aktivitas fisik merupakan salah satu intervensi yang dapat dilakukan dalam pencegahan dan pengobatan hipertensi, aktivitas fisik yang dianjurkan adalah minimal dilakukan 30 menit dalam sehari, atau aktivitas *aerobic* intensitas tinggi setidaknya 20 menit dalam 2 kali seminggu. Sasaran 30 menit dapat dicapai dengan melakukan latihan dalam waktu yang lebih singkat yang berlangsung setidaknya 10 menit.

e. Manajemen Stres

Strategi manajemen stres adalah dengan olahraga, membicarakan masalah dengan orang lain yang dipercaya, tertawa, istirahat yang cukup, memakan makanan yang sehat dan bergizi, menurunkan konsumsi alkohol. Teknik relaksasi yang direkomendasikan dalam penatalaksanaan hipertensi adalah yoga, relaksasi dan fisioterapi.

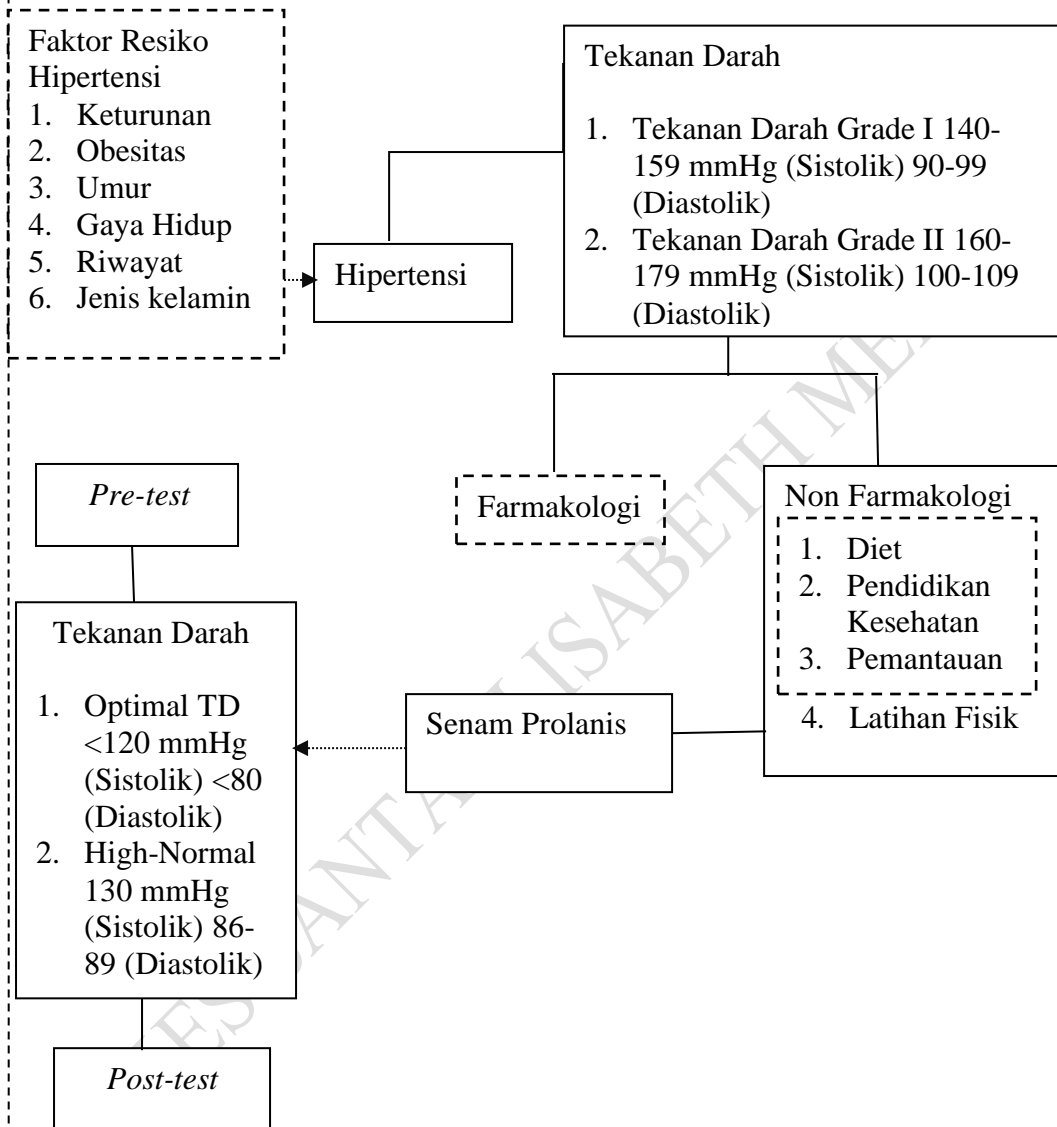
BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

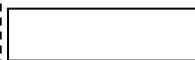
3.1 Kerangka Konsep

Menurut Nursalam, (2020) kerangka konsep diartikan sebagai representasi atau gambaran menyeluruh mengenai fakta-fakta yang disusun secara sistematis. Penyusunan ini bertujuan untuk membentuk suatu teori yang mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dengan kata lain, kerangka konsep menjadi panduan bagi penelitian dalam memahami interaksi antar variabel yang diteliti dan membantu dalam memahami interaksi variabel yang diteliti dan membantu memfokuskan analisis penelitian. Dalam studi ini, menggunakan kerangka konsep dengan tujuan mengidentifikasi adanya pengaruh senam prolans terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.

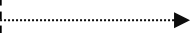
Tabel 3.1. Kerangka Konsep "Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025"



Keterangan :



: Diteliti



: Pengaruh



: Tidak diteliti

3.2 Hipotesis Penelitian

Asumsi awal yang dibuat untuk menjelaskan adanya hubungan antar variabel dalam suatu kelompok penelitian disebut sebagai hipotesis. Dengan adanya hipotesis, peneliti memiliki pedoman awal untuk memahami interaksi antar variabel, merumuskan strategi analisis, dan menilai apakah dugaan awal tersebut terbukti melalui hasil penelitian. Hipotesis menggunakan variabel yang sama seperti yang ada dalam tujuan penelitian, yang sudah dijelaskan dengan jelas cara mengukurnya (Grove's, 2018). Hipotesis disusun sebelum penelitian dilaksanakan dan berfungsi sebagai pedoman dalam pengumpulan, analisis, serta interpretasi data, setelah penelitian dilakukan, hipotesis dapat diterima atau ditolak berdasarkan hasil yang diperoleh (Nursalam, 2020).

Hipotesa (H_a) dalam penelitian ini adalah ada pengaruh senam prolans terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.

BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Menurut Nursalam, (2020) desain penelitian memiliki peranan penting karena melalui rancangan tersebut peneliti dapat mengendalikan berbagai faktor yang berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Model penelitian berbasis experimental merupakan salah satu desain dalam proses penelitian yang lebih ditujukan dalam mencari faktor dan dampak pada perlakuan. Study pr eksperimen ini menggunakan satu kelompok (*pretest-posttest design*), tanpa adanya kelompok pembandingan. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengukur perbedaan antara kondisi sebelum dan setelah intervensi, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi adanya pengaruh.. Dalam hal ini subjek terlebih dahulu akan dilakukan observasi sebelum melakukan senam, selanjutnya dilakukan observasi kembali jika prosedur selesai dilakukan, untuk mengidentifikasi efek yang ditimbulkan sebelum dan sesudah dilakukannya senam prolanis.

Tabel 4.1 Desain penelitian pretest-posttest dalam satu kelompok (Onegroup pretest-posttest design)

Subjek	Pre	Perlakuan	P-Test
S	O ₁	X ₁₋₄	O ₂

Keterangan :

K : Sampel

O₁ : Observasi TD sebelum senam

X : Perlakuan senam prolanis 1-4 kali dalam satu bulan (1 x 1 minggu)

O₂ : Observasi TD setelah senam

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1. Populasi

Menurut (Polit, 2017) Populasi dapat dijelaskan sebagai sekumpulan unit analisis, individu, kelompok, dan juga benda yang disebut dengan objek kajian. Dengan kata lain, populasi merupakan kelompok individu yang dijadikan objek dalam suatu penelitian. Populasi yang akan diteliti adalah seluruh pasien penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025. Populasi pasien yang sedang menderita hipertensi dan ikut program prolanis secara rutin di Klinik Romana Tanjung Anom pada bulan mei tercatat adalah 66 Pasien (Klinik Romana, 2025).

4.2.2. Sampel

Dalam penelitian keperawatan, sampel umumnya berfokus pada manusia sebagai subjek utama (Grove's, 2018). Sampel pada study ini menggunakan prosedur *non-probability sampling* melalui pendekatan *purposive sampling*, teknik pemilihan dengan karakteristik dari populasi yang telah ditetapkan sebelumnya (Nursalam, 2020). Penelitian eksperimen sederhana, biasanya digunakan sampel sebanyak 10-20 orang (Sekaran & Bougie, 2016). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang ikut program prolanis di Klinik Romana Tanjung Anom yang mengalami hipertensi derajat 1 dan 2 berjumlah 44 orang sesuai dengan kriteria inklusi. Data ditetapkan menjadi 29 responden dikarenakan sebagian responden tidak patuh dan masuk dalam kriteria eksklusi.

Adapun kriteria penderita hipertensi yang menjadi sampel adalah:

a. Kriteria inklusi:

1. Memiliki tekanan sistolik 140 – 159 mmHg dan 160 – 179 mmhg
2. Memiliki tekanan diastolik 90-99 mmHg dan 100 – 109 mmhg
3. Tidak memiliki komplikasi penyakit lain seperti stroke atau penyakit jantung

b. Kriteria eksklusi:

1. Tidak mengikuti kegiatan senam prolanis selama 4 minggu berturut-turut

4.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

4.3.1. Variabel Independen

Menurut Nursalam (2020), Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah senam prolanis yang berfungsi memberikan pengaruh terhadap variabel lain.

4.3.2. Variabel dependen

Varabel dependen disebut karena bergantung pada perlakuan dari variabel independen. Variabel ini merupakan hasil atau keluaran yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini (Grove's, 2018). Tekanan darah menjadi variabel dependen. Uji coba ini dilakukan mau mengidentifikasi intervensi berpengaruh atau tidak samasekali, dengan diobservasi dan dianalisis dengan tepat.

4.3.3. Defenisi Operasional

Definisi operasional merujuk pada penjelasan suatu konsep yang didasarkan pada ciri-ciri atau karakteristik yang dapat diamati secara langsung

maupun diukur, sehingga konsep tersebut dapat diteliti secara lebih objektif. Mampu diamati berarti memungkinkan orang dapat melihat maupun mengukur objek ataupun fenomena dengan cermat, yang dapat diulang oleh orang lain dalam waktu yang berbeda (Nursalam, 2020)

Tabel 4.2. Defenisi Operasional Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Independen Senam Prolanis	Senam prolanis merupakan salah satu program pemerintah dalam bentuk latihan fisik yang membantu untuk menurunkan tekanan darah	-Tahap pemanasan -Tahap inti -Tahap pendinginan	-	-	-
Dependen Tekanan Darah	Darah memberikan tekanan pada arteri akibat pemompaan jantung, yang meliputi tekanan sistolik (TDS) pada saat kontraksi dan tekanan diastolik (TDD) pada saat relaksasi	140 mmhg (TDS) dan 90mmhg (TDD)	Spygmo manometer Stetoskop, pulpen, lembar obsevasi	R A S I O	Jika tekanan darah saat jantung berkontraksi melebihi 140 mmHg dan saat relaksasi 90 mmHg, maka dikategorikan sebagai tekanan darah tinggi

Keterangan :

TDS :Tekanan Darah Sistolik

TDD :Teakanan Darah Diastolik

4.4 Instrumen Penelitian

Alat dipakai untuk mengevaluasi ataupun menilai pengaruh senam kaki terhadap tekanan darah meliputi spygmomanometer yang akan dikalibrasi.

4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1. Lokasi Penelitian

Klinik Romana Tanjung Anom menjadi tempat pemilihan dalam penelitian ini. Pemilihan tempat didasarkan pada letaknya strategis, dekat dengan kampus dan tempat tinggal peneliti serta jumlah penderita hipertensi yang anggota prolanis lebih banyak di rawat di Klinik ini sehingga memudahkan peneliti.

4.5.2. Waktu Penelitian

Bulan September sampai dengan bulan November 2025 di Klinik Romana Tanjung Anom.

4.6 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data

4.6.1 Pengambilan data

Alur pengumpulan data erat kaitannya dengan rancangan penelitian dan desain yang sudah ditetapkan sebelumnya (Nursalam, 2020). Selama proses penelitian berlangsung, peneliti dibantu oleh asisten peneliti untuk mempermudah peneliti mengumpulkan data yang diperlukan. Tugas dari seorang asisten peneliti selama proses penelitian berlangsung ialah membantu peneliti untuk mengarahkan responden selama proses penelitian dan mengobsrvasi TD sebelum dan sesudah perlakuan. Peneliti harus melakukan breafing terlebih dahulu kepada asisten peneliti tentang hal hal yang perlu diperhatikan selama penelitian ini berlangsung

Selama proses berlangsung selama tindakan perlu melakukan beberapa tahapan adalah sebagai berikut:

1) Pengumpulan data.

Peneliti mengumpulkan pasien penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom

2) Penjelasan dan persetujuan

Dalam tahap ini melakukan dan menjelaskan apa capaian dilakukannya penelitian ini, selanjutnya peneliti memberikan *informed consent* dan yang sudah setuju ikut dalam penelitian ini akan dibuatkan group whatsapp guna mempermudah informasi yang akan disampaikan oleh peneliti kepada responden.

3) Pengenalan prosedur.

Peneliti memberikan penjelasan sekaligus memperagakan kepada responden tentang persiapan atau perhatian yang wajib dilakukan sebelum melaksanakan senam pada penderita hipertensi.

4) *Pre-test*

Responden diobservasi sebelum senam, jika didapatkan hasil 170/110 mmHg, mengeluh pusing dan pandangan berkunang-kunang, maka responden tersebut tidak diikutkan untuk melakukan senam.

5) Intervensi

Peneliti dan responden melakukan senam prolans secara bersama dengan waktu ± 15 menit 1 x seminggu. Intervensi senam prolans akan dilakukan selama 4 minggu atau sebanyak 4 kali perlakuan. *Post-test*

6) *Post-test*

Setelah dilakukan intervensi, peneliti menganjurkan responden untuk istirahat selama 20 menit selanjutnya kembali mengobservasi untuk menilai efektivitas senam Prolanis terhadap penurunan tekanan darah.

7) *Penutup.*

Peneliti menyampaikan rasa terimakasih kepada para responden atas kerjasama yang telah diberikan selama proses penelitian.

4.6.2 Pengolahan Data

Menurut Kothari (2004), akan dilakukan pengolahan secara statistik setelah seluruh data yang dibutuhkan telah terkumpul guna untuk menjawab pertanyaan pertanyaan peneliti yang telah diajukan sebelumnya.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. *Editing*

Editing adalah proses pengecekan data mentah yang diperoleh dengan tujuan menemukan kesalahan maupun kekurangan, serta melakukan perbaikan bila memungkinkan. *Editing* dilakukan untuk memastikan bahwa data bersifat akurat, konsisten dengan fakta lain yang dikumpulkan, tercatat secara seragam, lengkap, dan tersusun rapi sehingga memudahkan proses pengkodean dan tabulasi (Kothari 2004)

2. *Coding*

Pengkodean digunakan untuk mempermudah analisis data. Melalui proses ini, beragam jawaban dapat dipadatkan menjadi informasi inti yang lebih terarah. Setiap jawaban diberi kode berupa angka atau symbol, sehingga

bias diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu.

3. *Tabulating*

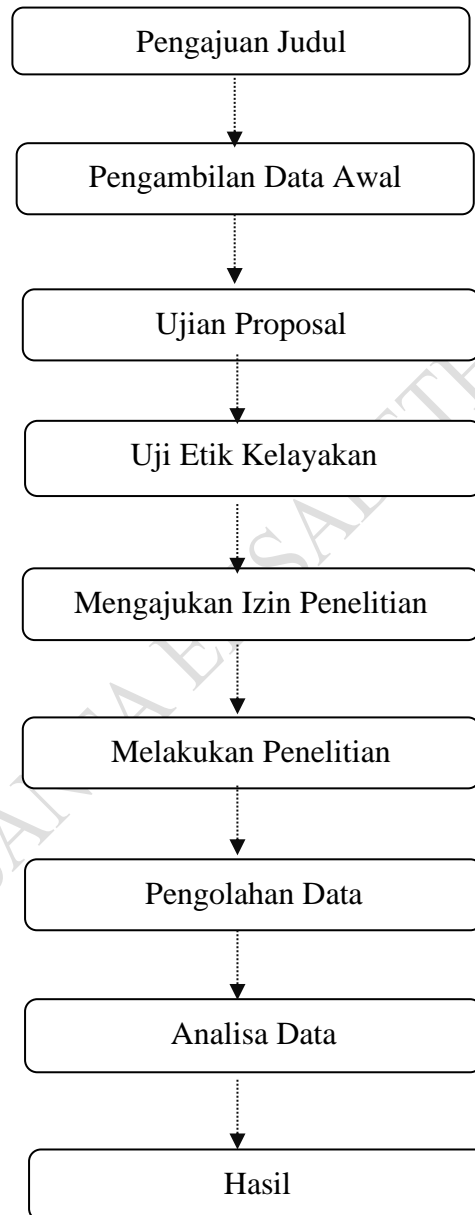
Disebut tabulasi, ketika sejumlah data telah terkumpul, peneliti perlu menyusun informasi mentah dalam urutan yang ringkas dan logis.

4.6.3. Uji validitas dan uji reliabilitas

Menurut Nursalam (2020) validitas merupakan observasi serta tahap pengukuran dengan dasar ketepatan instrument pada proses pengumpulan informasi. Instrumen wajib mampu mengukur apa yang seharusnya dapat diukur. reliabilitas bergantung pada fakta bahwa hasil pengukuran dilakukan pada periode yang tidak sama tetapi pada responden yang sama. Penelitian ini menggunakan SOP senam prolanis yang diambil dari (Sunarto, 2025). Uji validitas dan Reliabilitas tidak dilakukan.

4.7 Kerangka Operasional

Bagan 4.7. Kerangka Operasional Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025



4.8 Analisa Data

Menurut Kothari, (2004) Analisa Data dalam penelitian keperawatan dilakukan untuk merangkum data, menguji hipotesis, serta menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan data dari sampel. Statistik alat yang digunakan untuk pada saat menganalisis data penelitian. Kegunaan dari statistik ialah untuk menyederhanakan data yang luas menjadi lebih sederhana serta tidak sulit untuk dipahami oleh pembaca atau penerima informasi.

4.8.1. Analisa univariat

Dalam tahap ini adalah menganalisis proporsi dari masing masing kategori beresiko kedua variabel penelitian. Pada dasarnya proses ini hanya melampirkan persentase dan distribusi frekuensi dari kedua variabel. Analisa ini akan dipaparkan dalam bentuk tabel distribusi dan frekuensi meliputi usia, dan hasil tekanan darah sebelum dan sesudah melakukan senam.

4.8.2. Analisa bivariat

Tujuan bivariate menganalisis apakah intervensi senam prolanis efektif untuk menurunkan tekanan darah yang tinggi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025. Didalam tahap ini pengolahan data pertama peneliti akan melakukan uji normalitas data melalui uji *shapiro wilk*. Didapatkan hasil data distribusi normal analisis menggunakan (*t-test dependent*), namun jika sebaliknya digunakanlah (uji wilcoxon).

Data numerik dalam penelitian ini di uji dengan *saphiro Wilk* karena responden dibawah 50 orang dan didapatkan hasil uji normalitas pada pre intervensi sistolik dengan nilai $p=0.106$ ($p>0.005$) sedangkan untuk diastolik

didapatkan nilai $p=0.224$ ($p>0.005$), dan dalam uji normalitas setelah post intervensi diperoleh nilai normalitas untuk tekanan darah sistolik adalah dengan nilai $p=0.157$ ($p>0.005$), tekanan darah diastolik setelah intervensi dengan nilai $p=0.736$ ($p>0.005$). Data dinyatakan berdistribusi normal, maka penulis melakukan analisa data dengan uji *paired t-test*. Dalam analisa data uji *saphiro-wilk* dan *paired t-test* ini menggunakan aplikasi uji statistic

4.9 Etika Penelitian

Peneliti berkewajiban untuk menjaga sikap ilmiah serta mematuhi etika penelitian, sehingga keselamatan dan kepentingan responden maupun pasien tetap terjamin (Nursalam, 2020)

Prinsip prinsip dasar yang menjadi pedoman dalam proses penelitian:

1. *Informed consent*

Peserta dianjurkan untuk menandatangani surat informed consent. ini merupakan tahap penting untuk memastikan bahwasannya semua peserta mengetahui secara menyeluruh tujuan, prosedur, resiko, serta manfaat keikutsertaan mereka dalam proses penelitian berlangsung

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjamin semua kerahasiaan dari responden penelitian, data tersebut hanya akan diakses oleh peneliti sendiri, dengan jumlah terbatas, untuk mendukung pelaksanaan penelitian dan hasil riset

3. *Beneficience*

Selama proses penelitian berlangsung, peneliti harus memastikan bahwasannya semua tindakan mencerminkan pedoman kebaikan, yang



mencakup usaha memberikan kegunaan semaksimal mungkin untuk responden dan meminimalkan resiko mungkin terjadi selama proses penelitian

4. *Nonmaleficence*

Peneliti harus mengusahakan bahwasannya tidak ada resiko yang didapatkan atau terjadi selama proses penelitian kepada responden. Peneliti harus memastikan semua hal berjalan dengan baik

5. *Veracity,*

Peneliti menjelaskan secara jujur mengenai manfaat, efek maupun hasil yang akan diperoleh responden ketika mereka berpartisipasi dalam kegiatan penelitian.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober di Klinik Romana Tanjung Anom, yang berlokasi di Provinsi Sumatera Utara Kabupaten Deli Serdang dengan alamat JL. Besar Tanjung Anom, Durian Jangak, Pancur Batu. Klinik Romana ini merupakan pelayanan kesehatan yang menerima pasien dengan kartu BPJS dan memiliki ruangan IGD dan persalinan. Klinik Romana ini memiliki petugas pelayanan kesehatan serta dokter jaga yang selalu siap 24 jam di klinik untuk melayani. Penelitian pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah dengan media video yang dilakukan oleh peneliti di Klinik Romana Tanjung Anom.

5.2. Hasil Penelitian

Hasil univariat dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik responden meliputi: Umur, Jenis Kelamin, tekanan darah pre dan post intervensi.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Berdasarkan Data Demografi Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Karakteristik	F	%
Usia WHO		
Adult (<60 tahun)	10	34.5
Elderly (>60 tahun)	19	65.5
Jenis Kelamin		
Laki laki	0	
Perempuan	29	100
Total	29	100

Tabel 5.1, menunjukkan sebagian besar responden penderita hipertensi berada pada kelompok lanjut usai (*elderly*) yaitu sebanyak 19 orang (65.5%), sedangkan kelompok usia dewasa (*adult*) berusia dibawah 60 tahun

sebanyak 10 orang (34.5%). Seluruh responden berjenis kelamin perempuan (100%)

5.2.2 Nilai Tekanan Darah Pre Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Tabel 5.2 Tekanan Darah Pre Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Karakteristik	N	Mean	SD	Min-Max	95%CI
Pre test sistolik	29	155.69	6.898	144-169	153.07-158.31
Pre test diastolik	29	97.97	5.660	90-109	95.81-100.12

Tabel 5.2 menunjukkan rata rata tekanan darah sistolik responden sebelum intervensi senam prolanis adalah 155.69 mmHg dengan simpangan baku 6.898. Nilai tekanan darah sistolik terendah tercatat 144 mmHg dan tertinggi 169 mmHg. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 153.07-158.31 mmHg, yang menunjukkan bahwa rerata tekanan darah sistolik populasi sebelum intervensi diperkirakan berada dalam rentang tersebut. Sedangkan rata rata tekanan darah diastolik sebelum intervensi senam prolanis (*pre test*) adalah 97.97 mmHg dengan simpangan baku 5.660. Nilai tekanan darah diastolik terendah sebelum intervensi tercatat 90 mmHg dan tertinggi 109 mmHg. Interval kepercayaan 95% berada pada rentang 95.81-100.12 mmHg, yang menunjukkan bahwa rerata tekanan darah diastolik populasi sebelum intervensi diperkirakan berada dalam rentang tersebut.

5.2.3 Tekanan Darah Post Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Tabel 5.3 Tekanan Darah Post Intervensi Senam Prolanis Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Karakteristik	N	Mean	SD	Min-Max	95%CI
Post test sistolik	29	137.34	12.321	113-165	132.66-142.03
Post test diastolik	29	82.38	9.014	60-99	78.95-85.81

Tabel 5.3 menunjukkan rata rata tekanan darah Setelah diberikan intervensi senam prolanis (*post test*), rata rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 137.34 mmHg dengan simpangan baku 12.321. Nilai tekanan darah sistolik terendah setelah intervensi adalah 113 mmHg dan tertinggi 165 mmHg. Interval kepercayaan 95% pada pengukuran post test berada pada rentang 132.66-142.03 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah sistolik setelah intervensi, sedangkan pada tekanan darah diastolik setelah diberikan intervensi senam prolanis (*post test*), rata rata tekanan darah diastolik mengalami penurunan menjadi 82.38 mmHg dengan simpangan baku 9.014. Nilai tekanan darah diastolik terendah setelah intervensi adalah 60 mmHg dan tertinggi 99 mmHg. Interval kepercayaan 95 % pada pengukuran *post test* berada pada rentang 78.95-85.81 mmHg, yang menunjukkan penurunan rerata tekanan darah sistolik setelah intervensi.

5.2.4 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2024 (N=29)

Tabel 5.4. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Sistolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025 (N=29)

Variabel	N	Mean	SD	Min -Max	95%CI	p value
Sistolik Pre test	29	155.69	6.898	144-169	153.07-158.31	<0.001
Sistolik Post test	29	137.34	12.321	113-165	132.66-142.03	

Tabel 5.4 menunjukkan pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025 dengan jumlah responden 29 orang. Rata rata tekanan darah sistolik responden sebelum dilakukan senam prolanis (*pre test*) adalah 155.69 mmHg dengan simpangan baku 6.898 dan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 153.07-158.31 mmHg. Setelah dilakukan senam prolanis (*post test*), rata rata tekanan darah sistolik responden menurun menjadi 137.34 mmHg dengan simpangan bau 12.321 dan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 132.66-142.03 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value < 0.001 yang berarti terdapat pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Tabel 5.5. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Tekanan Darah Diastolik Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025 (N=29)

Variabel	N	Mean	SD	Min-Max	95%CI	p value
Diastolik Pre test	29	97.97	5.660	90-109	95.81-100.12	<0.001
Diastolik Post test	29	82.38	9.014	60-99	78.95-85.81	

Tabel 5.5 menunjukkan pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di Klink Romana Tanjung Anom Tahun 2025 dengan jumlah responden sebanyak 29 orang. Rata rata tekanan darah diastolik responden sebelum dilakukan senam prolanis (*pre test*) adalah 97.97



mmHg dengan simpangan baku 5.660 dengan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 95.81-100.12 mmHg. Setelah dilakukan senam prolanis (post-test) rata rata tekanan darah siastolik responden mengalami penurunan menjadi 82.38 mmHg dengan simpangan baku 9.014 dan interval kepercayaan 95% berada pada rentang 78.81-85.81 mmHg. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p value <0.001 yang berarti terdapat pengaruh senam yang signifikan senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensui di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025.

5.3. Pembahasan

5.3.1 Tekanan Darah Penderita Hipertensi Pre Intervensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Berdasarkan hasil univariat pada tabel 5.4 diketahui bahwa rata rata tekanan darah sistolik responden sebelum dilakukan intervensi senam prolans berada pada kategori hipertensi, dengan nilai rerata sebesar 155.69 mmHg. Rentang nilai tekanan darah sistolik yang cukup lebar, yaitu dari 144 mmHg hingga 169 mmHg, menunjukkan adanya variasi tingkat tekanan di antara responden sebelum intervensi. Interval kepercayaan 95% yang berada pada rentang 153.07-158.31 mmHg mengindikasikan bahwa secara statistik rerata tekanan darah sistolik responden dapat merepresentasikan kondisi tekanan darah sistolik populasi sebelum pelaksanaan senam prolans sedangkan rata rata tekanan darah diastolik responden sebelum intervensi senam prolans juga berada diatas nilai normal, dengan rerata sebesar 97.97 mmHg. Pad tabel 5.5 menunjukkan nilai tekanan darah diastolik sebelum intervensi menunjukkan variasi, dengan nilai terendah sebesar 90 mmHg dan tertinggi mencapai 109 mmHg. Interval kepercayaan 95% yang berada pada rentang 95.81-100.12 mmHg menunjukkan bahwa secara statistik rerata tekanan darah diastolik populasi sebelum pelaksanaan senam prolans.

Menurut asumsi peneliti, hipertensi perempuan khususnya usia 50-80 tahun dipengaruhi oleh interaksi antara faktor biologis, perilaku kesehatan, dan kondisi medis. Penurunan hormon estrogen pascamonopause menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah lebih mudah meningkat seiring bertambahnya usia. Selain itu, gaya hidup *sedentary* (setelah

makan tidak melakukan aktivitas atau pergerakan) yang umum terjadi pada usia lanjut dapat menurun kebugaran kardiovaskuler dan meningkatkan resiko obesitas, yang selanjutnya memperbesar kemungkinan terjadinya hipertensi. Faktor lain yang turut berperan antara lain pola makan tinggi garam, tingkat stress yang tinggi, serta riwayat keluarga hipertensi. Penyakit penyerta seperti diabetes juga dapat memperburuk kondisi pembuluh darah, sehingga meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Dengan demikian hipertensi pada perempuan usia lanjut merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor hormonal, perilaku hidup, dan kondisi kesehatan individu.

Asumsi ini didukung oleh Hariyanti et.,al.,(2024) mengatakan bahwa rata-rata perempuan memasuki masa menopause pada usia sekitar 51 hingga 80 yang bisa dikatakan harapan hidup mereka. Pada fase ini, kadar hormon estrogen menurun drastis. Penurunan tersebut berdampak pada meningkatnya resistensi pembuluh darah sistemik, yang berperan penting dalam pengaturan tekanan darah. Produksi zat-zat vasokonstriktor menjadi lebih tinggi, sehingga arteri menjadi lebih kaku dan terjadi perubahan patologis dimana sel otot polos pembuluh darah menjadi kurang responsif, terhadap rangsangan vasodilator. Pada wanita yang telah menopause, faktor yang biasanya menghambat vasokonstriksi serta menjaga fungsi vaskular ikut berkurang, sehingga reaktivitas pembuluh darah pun menurun. Selain itu, menopause juga dikaitkan dengan meningkatnya aktivitas sistem saraf simpatis. Aktivitas simpatis yang lebih tinggi memiliki hubungan positif dengan peningkatan tekanan darah, sehingga ketika saraf simpatis meningkat, tekanan darah cenderung naik. Usia, riwayat keluarga, konsumsi kopi,

serta tingkat stress terbukti memberikan pengaruh terhadap perubahan tekanan darah. Sering bertambahnya usia, fungsi biologis tubuh mengalami penurunan, termasuk elastisitas pembuluh darah, sehingga resiko hipertensi meningkat. Riwayat keluarga juga berperan penting karena adanya kecenderungan genetik yang dapat mempengaruhi regulasi tekanan darah. Faktor stress turut memberikan kontribusi karena respons stress dapat memicu aktivitas hormon dan sistem saraf menyebabkan vasokonstriksi (Mohi and Ahmad 2023)

Menurut Susanita et al. (2025) mengatakan bahwa hipertensi yang tidak ditangani secara adekuat atau dikelola dengan buruk secara signifikan meningkatkan resiko kerusakan organ target jangka panjang. Tekanan darah tinggi yang persisten merusak sistem vaskular di seluruh tubuh, yang berujung pada manifestasi klinis serius, terutama dalam bentuk gagal ginjal (sebagai akibat nefropati hipertensif), gagal jantung (melalui mekanisme hipertrofi ventrikel kiri dan disfungsi miokard), serta kejadian stroke (baik yang bersifat iskemik maupun hemoragik).

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko mengalami kondisi hipertensi adalah faktor genetik, kebiasaan makan yang kurang sehat, kurang melakukan aktivitas fisik dan latihan, obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan (Saimi, 2025). Penurunan hormon estrogen setelah menopause menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah, meningkatkan resistensi perifer, sehingga tekanan darah cenderung naik. Konsumsi natrium tinggi meningkatkan retensi cairan dalam tubuh yang menyebabkan peningkatan tekanan darah, serta

stress meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis yang mempersempit pembuluh darah (Lewis's, 2017).

5.3.2 Tekanan Darah Post Intervensi Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Pada tabel 5.4 menunjukkan bahwa setelah pelaksanaan senam prolanis, hasil pengukuran *posttest* menunjukkan adanya perubahan pada tekanan darah sistolik menurun menjadi 137.34 mmHg dengan simpangan baku sebesar 12.321. Nilai tekanan darah sistolik pascaintervensi berada pada rentang 113 mmHg hingga 165 mmHg, yang menunjukkan variasi repons tekanan darah di antara responden. Interval kepercayaan 95% pada pengukuran *posttest* berada pada rentang 132.66-142.03 mmHg, yang secara statistik mengindikasikan terjadinya penurunan rerata tekanan darah sistolik setelah intervensi, sementara pada tabel 5.5 *posttest* diastolik rata rata menurun menjadi 82.38 mmHg dengan simpangan baku sebesar 9.014. Nilai tekanan darah diastolik pascaintervensi berada pada rentang 60 mmHg hingga 99 mmHg, yang menunjukkan variasi repons tekanan darah di antara responden. Interval kepercayaan 95% pada pengukuran *posttest* berada pada rentang 78.95-85.81 mmHg, secara statistik mengindikasikan terjadinya penurunan rerata tekanan darah diastolik setelah intervensi senam prolanis.

Peneliti berasumsi bahwa tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi menurun adalah karena pemberian teknik aktivitas fisik berupa senam prolanis. Gerakan senam membuat pembuluh darah menjadi lebih elastis atau lentur. Pembuluh darah yang lebar dan lentur membuat aliran darah menjadi lancar,

sehingga tekanan didalamnya berkurang. Senam juga membantu mengelola berat badan dan mengurangi stress, dua faktor penting yang bisa memicu tekanan darah tinggi.

Asumsi ini di dukung oleh Listiana 2019 dalam (Wahyuni 2019) mengatakan bahwa aktivitas fisik melalui senam prolanis berperan dalam merangsang kerja jantung agar tetap optimal. Saat tubuh bergerak, kebutuhan energy sel dan jaringan meningkat sehingga pernapasan dan kerja otot rangka ikut bertambah. Kondisi ini menyebabkan aliran darah kembali ke jantung meningkat, sehingga volume darah yang dipompa setiap denyutan dan curah jantung ikut naik, yang dapat disertai sedikit kenaikan tekanan darah sementara. Namun setelah aktivitas selesai dan tubuh memasuki fase istirahat, terjadi penyesuaian system tubuh. Denyut jantung berangsur menurun, pembuluh darah melebar, dan beban kerja jantung berkurang. Keadaan ini berdampak pada penurunan daya tahan pembuluh darah perifer dan membantu menurunkan tekanan darah secara bertahap.

Asumsi ini di dukung oleh Warjiman et al. (2021) mengatakan bahwa senam prolanis terbukti memberikan dampak yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Senam prolanis ini berperan meningkatkan aktivitas fisik melalui olahraga teratur, yang terbukti membantu mengontrol tekanan darah. Pelaksanaan senam prolanis secara rutin selama empat minggu menunjukkan adanya penurunan rata rata tekanan darah sebesar 5-7 mmHg.

Rinda et al. 2021 mengatakan bahwa senam prolanis memberikan dampak yang signifikan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum mengikuti senam prolanis, rata rata tekanan darah sistolik responden berada pada angka 152,68 mmHg, sedangkan rata rata tekanan darah diastolik tercatat sebesar 98.28 mmHg. Setelah pelaksanaan senam prolanis, terjadi penurunan tekanan darah, ditandai dengan rata rata sistolik menjadi 143,80 mmHg serta rata rata diastolik menurun menjadi 92,68mmHg.

5.3.3 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Hasil analisis bivariat menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi senam prolanis. Hasil rerata tekanan sistolik saat sebelum diberikan perlakuan ialah 155.69 mmHg setelah diberikan intervensi menjadi 137.34 mmHg. Nilai *p value* < 0.001 ($p < 0.05$) mengindikasikan bahwa perbedaan tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah intervensi senam prolanis signifikan menurun secara statistik. Hasil serupa juga ditemukan pada tekanan darah diastolik. Rerata tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar 97.97 mmHg dan setelah diberikan intervensi menurun menjadi 82.38mmHg. Nilai *p value* < 0.001 menunjukkan nilai yang signifikan antara tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah intervensi senam prolanis. Temuan ini memperkuat bahwa intervensi senam prolanis berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

Menurut asumsi peneliti olahraga seperti senam prolanis sebanyak 4 kali, dengan durasi waktu 15 sampai 30 menit dapat menurunkan tekanan darah karena aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan kemampuan otot jantung untuk memompa darah secara optimal. Ketika jantung bekerja lebih efisien, beban kerja jantung akan berkurang sehingga tekanan pada dinding pembuluh darah menjadi lebih rendah. Selain itu, olahraga seperti senam prolanis meningkatkan elastisitas pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar dan tahanan pembuluh darah menurun.

Asumsi ini di dukung oleh Widiyono, Indriyati, and Astuti (2022) mengatakan bahwa aktifitas fisik dan latihan olahraga perlu dilakukan secara teratur, khususnya yang mengalami hipertensi, sebagai upaya untuk meningkatkan kerja jantung dan menjaga kestabilan tekanan darah. Program senam prolanis yang dikembangkan dalam bentuk senam sehat berperan dalam mendukung terciptanya gaya hidup aktif sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup. Secara fisiologis, aktivitas fisik dapat memicu terjadinya vasodilatasi pembuluh darah serta membuka sirkulasi pada pembuluh yang sebelumnya kurang optimal, sehingga distribusi aliran darah ke jaringan dan sel tubuh menjadi lebih lancar.

Menurut *Baughman & Hackley*, 2013 dalam Inriani (2021) juga mengatakan bahwa perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang terjadi akibat aktivitas fisik seperti senam prolanis berkaitan dengan respons fisiologis system kardiovaskuler. Saat tubuh melakukan aktivitas, tekanan pada pembuluh darah meningkat sehingga dinding arteri mengalami peregangan. Kondisi ini akan merangsang reseptor tekanan (baroreseptor) yang berada di area sinus karotis dan

pembuluh besar di sekitar leher serta dada. Rangsangan tersebut diteruskan ke pusat pengaturan tekanan darah di otak, yang kemudian memengaruhi kerja system saraf otonom. Akibatnya, terjadi penyesuaian terhadap denyut dan kekuatan pompa jantung serta penurunan tahanan pembuluh darah melalui pelebaran arteri, sehingga tekanan darah menjadi lebih rendah.

Helkim Sarino Laode Manika (2024) dalam penelitiannya setelah dilakukan intervensi senam prolans diketahui berpengaruh signifikan terhadap penurunan tekanan darah di wilayah puskesmas motoboi kecil, yang dibuktikan dengan nilai *p value* sebesar 0.000 (< 0.05). Penelitian dilakukan melibatkan 17 reponden dengan analisis data univariat dan bivariat melalui *uji t-tes*. Hasil pengukuran menunjukkan adanya penurunan rerata tekanan darah 158.29 mmHg sebelum intervensi menjadi 126.06 mmHg.

Rinda et al. (2021) penelitian yang dilkuakn menggunakan teknik total sampling dengan jumlah responden 60 orang. Analisis data dilakukan menggunakan uji *paired sample t-tes* untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tekanan sistolik sebelum pelaksanaan senam prolans adalah 152.68 mmHg dengan standar deviasi 8.079 mmHg, sedangkan rerata tekanan darah diastolik sebesar 98.28 mmHg dengan standar deviasi 5.374 mmHg. Setelah dilakukan senam prolans, rerata tekanan darah sistolik menurun menjadi 143.80 mmHg dengan standar deviasi 5.686 mmHg, dan tekanan darah diastolik menurun menjadi 92.68 mmHg dengan standar deviasi 4.339 mmHg. Analisis bivariat menunjukkan adanya penurunan yang bermaksa secara statistik dari senam

prolanis terhadap penurunan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, pada pasien hipertensi di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong.

Fadhilah et al.(2025) penelitian yang dilakukan menggunakan desain pra-experimental dengan model one group posttest yang melibatkan 30 responden yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Intervensi yang diberikan berupa senam prolanis dengan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pelaksanaan program. Hasil analisis menggunakan uji paired sample t-test menunjukkan bahwa memberikan pengaruh yang bermakna terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi (<0.05). rata rata tekanan darah sistolik mengalami penurunan dari 159.20 mmHg menjadi 151.10 mmHg, sedangkan tekanan darah diastolik menurun dari 97.23 mmHg menjadi 95.40 mmHg, sehingga dapat disimpulkan bahwa senam prolanis efektif sebagai intervensi nonfarmakologis dalam pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi.

Menurut A. Sasarari et al. (2024) mengatakan bahwa aktifitas fisik merupakan strategi penting untuk mencegah hipertensi pada lansia. Program aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan individu harus didorong dan diimplementasikan secara luas untuk menjaga kesehatan jantung dan mengurangi resiko hipertensi pada populasi lansia. Upaya lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya aktivitas fisik dalam menjaga kesehatan jantung dan mencegah penyakit kardiovaskular pada lansia. Aktivitas fisik yang memadai dan teratur memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan dan mental individu.

5.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan di dilakukan sesuai dengan prosedur ilmiah, kendati demikian penelitian ini masih banyak memiliki keterbatasan antara lain:

1. Peneliti tidak sepenuhnya dapat mengontrol faktor luar yang dapat memengaruhi tekanan darah responden, seperti pola makan, konsumsi obat antihipertensi, tingkat stress, aktivitas fisik di luar senam prolanis, dan kebiasaan hidup lainnya
2. Tidak semua responden menjalani waktu istirahat yang sesuai sebelum pengukuran tekanan darah. Beberapa responden meminta dilakukan pengukuran lebih cepat karena keterbatasan waktu, sehingga hasil pengukuran tekanan darah pada sebagian responden memungkinkan belum mencerminkan kondisi istirahat yang ideal.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Adapun yang menjadi kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tekanan Darah Sebelum diberikan intervensi senam prolanis adalah 155.69/97.97 mmHg
2. Tekanan Darah sesudah diberikan Intervensi senam prolanis adalah 137.34/82.38 mmHg
3. Ada pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di dapatkan dari uji paired t-test dengan nilai *p value* <0.001 dimana nilai $p < 0.05$

6.2 Saran

1. Bagi responden

Senam prolanis diharapkan dapat menerapkan latihan senam prolanis secara rutin sebagai intervensi awal untuk menurunkan tekanan darah sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi dari penyakit hipertensi.

2. Bagi Klinik Romana Tanjung Anom 2025

Diharapkan kegiatan senam ini menjadi kegiatan rutin dilaksanakan oleh pasien yang berobat ke klinik Romana sebelum pemeriksaan kesehatan berlangsung.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian dapat dimasukkan ke dalam mata kuliah keperawatan gerontik, keperawatan dewasa sebagai salah satu upaya promotif dalam



menurunkan tekanan darah khususnya pada penderita hipertensi baik yang mendapat perawatan di rumah sakit maupun perawatan di rumah/rawat jalan.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih kuat, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya perlu ditambahkan kelompok control dan responden yang rutin minum obat hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sasarari, Zusana, Sumarmi Sumarmi, Yoga Tri Wijayanti, and A. Syamsina, Asmi. 2024. "Physical Activity as an Effort to Prevent Hypertension in the Elderly." *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan* 2(1):26–32. doi:10.61099/junedik.v2i1.37.
- Basuki, Samudra Prihatin Hendra, and Sarwito Rahmad Barnawi. 2021. "Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Komunitas Lansia Desa Petir Kecamatan Kalibagor, Banyumas." *Sainteks* 18(1):87. doi:10.30595/sainteks.v18i1.10319.
- BPJS. 2014. "Panduan Praktis Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)." *BPJS Kesehatan*.
- Choirunnisa, Luthfi, and Maskun Pudjianto. 2023. "Pengaruh Senam Osteoporosis Terhadap Kekuatan Otot Quadriceps Dan Keseimbangan Pada Lansia." *Physio Journal* 3(1):41–48. doi:10.30787/phyjou.v3i1.972.
- Dr. Saimi., SKM., M. Ke. 2025. "Cegah Hipertensi."
- Dzau, Victor J., and Conrad P. Hodgkinson. 2024. "Precision Hypertension." *Hypertension* 81(4):702–8. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.21710.
- Fadhilah, Ardhita Syifa, Yenni Malkis, Wasijati, and Achirman. 2025. "(The Effect Of Rosella Flower Petal Infusion On Blood Pressure Reduction In." *Jurnal Riset Kesehatan Nasional* 9(1):81–85.
- Grove's, Burns And. 2018. *The Practice of Nursing Research*.
- Harding, Mariann M., and Jeffrey Kwong. 2019. "Lewis ' s Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems."
- Hariyanti, R., E. P. Handayani, and ... 2024. "Pendidikan Kesehatan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Tentang Hipertensi Pada Wanita Menopause Di Eka Jaya Kota Jambi." *Dedikasi Kbj ...* 2(1):49–53. <http://ojs.stikeskeluargabunda.ac.id/index.php/dedikasi-kbj/article/view/367%0Ahttp://ojs.stikeskeluargabunda.ac.id/index.php/dedikasi-kbj/article/download/367/311>.
- Helkim Sarino Laode Manika. 2024. "Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Motoboi Kecil." 7(5):1070–77.
- Henirispawati, Baik, Ernawati Ernawati, and Supriyadi Supriyadi. 2024. "Senam Prolanis Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi." *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram* 14(1):31–39. doi:10.57267/jisym.v14i1.335.
- Inriani, Inriani, Narmawan Narmawan, and Ellyani Abadi. 2021. "Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Pesisir Puskesmas Soropia." *Health Information Jurnal Penelitian* 13(1):1–10. doi:10.36990/hijp.v13i1.232.
- Kamila, Adzkia Zahra, Andra Vidyarini, Mohammad Furqan, Program Studi Gizi,



- and Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan. 2024. "Jurnal Riset Gizi." 12(1):20–25.
- Kothari, C. r. 2004. *Research Methodology*.
- Maftuha, Indah Mamay, Endah Sari Purbaningsih, Nadia Sindia Devi, Uswatun Khasanah, Kesehatan Mahardika, and Jawa Barat. 2024. "Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Hipertensi Dengan Nyeri." 2(4):19–23. doi:10.61434/mejora.v2i4.254.
- Maulina, N., H. Sawitri, C. S. Nadira, M. S. Rahayu, A. D. Arvinda, and R. I. Habibi. 2024. "Pemberdayaan Desa Binaan Dengan Melaksanakan Senam Prolanis Bagi Lansia Guna Pencegahan Penyakit Kronis." *Auxilium : Jurnal Pengabdian Kesehatan* 2(2):01. doi:10.29103/auxilium.v2i2.13313.
- Mohi, Niken Y., Irwan Irwan, and Zul Fikar Ahmad. 2023. "Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonggarasi I." *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community* 8(1):1–13. doi:10.35971/gojhes.v8i1.21060.
- Nisfil Mufidah, Habib Fatkhuraji, Komang ayu Henny achjar, Sri Adnala, Ni Made Manik Elisa Putri, Siti Misaroh Ibrahim, Erlin Ifadah, Tina Yuli Fatmawati, Loso Judijanto, Rudy Dwi Laksono. 2024. *Penyakit Tidak Menular*.
- Nova, Siska. 2024. "pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di wilayah kerja puskesmas ingin jaya lambaro kabupaten aceh besar."
- Nursalam. 2020. "Pdf-3-2Metodologi-Nursalam-Edisi-4-21-Nov_Compress."
- POLIT, Denise F. 2018. "Nursing Research Principles and Methods." 1–17.
- prof.Dr.Stefanus Supriyanto dr. MS. 2023. *Primary Health Care , Health For All*.
- Rika Widianita, Dkk. 2023. "Jurnal Ilmu Kesehatan P." *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam* VIII(I):1–19.
- Rinda, Rona Dewi, Suryani Suryani, Susilo Wulan, Nurul Khairani, and Rina Aprianti. 2021. "Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Penyakit Hipertensi Di Puskesmas Curup Kabupaten Rejang Lebong." *Jurnal Sains Kesehatan* 28(1):41–49. doi:10.37638/jsk.28.1.41-49.
- Ruhardi, Rudi, and Ardhana Januar Mahardhani Wildan Alfia Nugroho. 2024. "Olahraga Kebugaran Dan Kesehatan Dalam Perspektif Islam." *Sports Culture* 15(1):72–86. doi:10.25130/sc.24.1.6.
- Selatan, Badan Pusat Statistika Kabupaten LabuhanBatu. 2020. "Dalam Angka Dalam Angka." *Kota Bukittinggi Dalam Angka* 1–68.
- Situmorang, Helfrida. 2021. "Pengaruh Senam Program Pengolahan Penyakit Kronis (Prolanis) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi." *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan* 1(2):103–9. doi:10.51771/jintan.v1i2.116.



- Space, Wileyplus Learning. 2013. "Research Methods for Business: A Skill-Building Approach." *Leadership & Organization Development Journal* 34(7):700–701. doi:10.1108/loj-06-2013-0079.
- Suddarth, Brunner and. 2020. "The Health Care 'Industry'." *Brunner and Suddarth Textbook of Medical-Surgical Nursing by Suzanne.c Smeltzer, Brenda G.Bare, Janise.L Hinkle, Kerry H. Cheever (2-Lib.Org)* 61(5).
- Sugawara, Etsuko, and Hiroshi Nikaido. 2014. "Properties of AdeABC and AdeIJK Efflux Systems of *Acinetobacter Baumannii* Compared with Those of the AcrAB-TolC System of *Escherichia Coli*." *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 58(12):7250–57. doi:10.1128/AAC.03728-14.
- Suling, Frits Reinier Wantian. 2021. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia*. Vol. 8.
- Sunarto, S.Kep., Ns, Dr. Edy Soesanto, S.Kp., M.Kes, Dr. Ns. Vivi Yosafianti Pohan, M. Ke. . 2025. 2025. *Senam Bersama Prolanis Dan Jalan Tandem (Semanas Adem) Untuk Mean Arterial Pressure (MAP) Lanjut Usia Dengan Hipertensi*. 01 ed. edited by Bayu Wijayama. jakarta.
- Susanita, Nancy, Rusman Haditama, Lisbeth Pardede, Prodi Profesi Ners, Prodi Sarjana Keperawatan, and Perilaku Pencegahan. 2025. "KOMPLIKASI PASIEN HIPERTENSI." 11(2):199–203.
- Ummah, Masfi Sya'fiatul. 2019. "Ilmu Keperawatan." *Sustainability (Switzerland)* 11(1):1–14. 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.
- Verma, Narsingh, Smriti Rastogi, Yook Chin Chia, Saulat Siddique, Yuda Turana, Hao min Cheng, Guru Prasad Sogunuru, Jam Chin Tay, Boon Wee Teo, Tzung Dau Wang, Kelvin Kam Fai Tsoi, and Kazuomi Kario. 2021. "Non-Pharmacological Management of Hypertension." *Journal of Clinical Hypertension* 23(7):1275–83. doi:10.1111/jch.14236.
- Wahyuni, Ridha. 2019. "Pengaruh Senam Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ibu Payakumbuh." 46–51. <http://repo.upertis.ac.id/id/eprint/280>.
- Warjiman, Warjiman, Theresia Jamini, Deni Kristiana, and Chrisnawati Chrisnawati. 2021. "Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Angsau." *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)* 6(1):59–66. doi:10.51143/jksi.v6i1.268.
- WHO. 2023. *Global Report on Hypertension*. Vol. 01.
- Widiyono, Indriyati, and Tika Budi Astuti. 2022. *Aktivitas Fisik Untuk Mengatasi Hipertensi*.



Wijaya, Agus Adi. 2025. "Menyelami Dunia Senam."

Yanita, N. I. S. 2022. *Berdamai Dengan Hipertensi*.

Zahro, Fatimatus, Ulfa Hardianti, Pengaruh Senam, Aerobik Low, Impact Terhadap, Pengaruh Senam, Aerobik Low, Impact Terhadap, Perubahan Tekanan, and Darah Lansia Hipertensi. 2020. "Ulfa Hardianti,." 10(2):41–48.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., & Bucher, L. (2017). *Medical-Surgical Nursing*. St. Louis: Elsevier.



LAMPIRAN



PENGAJUAN JUDUL PROPOSAL

JUDUL PROPOSAL : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Nama Mahasiswa : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

N.I.M :032022029

Program Studi :Ners Tahap Akademik STIKes Santa Elisabeth Medan

Menyetujui

Medan, 15 Mei 2025

Ketua Program Studi Ners

Mahasiswa


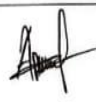
Lindawati Tampubolon. S.Kep.,Ns.,M.Kep

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)



USULAN JUDUL SKRIPSI DAN TIM PEMBIMBING

1. Nama Mahasiswa : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
2. NIM : 032022029
3. Program Studi : Ners Tahap Akademik STIKes Elisabeth Medan
4. Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025
5. Tim Pembimbing :

Jabatan	Nama	Kesediaan
Pembimbing I	Jagentar Pane S.Kep.,Ns.,M.Kep	
Pembimbing II	Anita Ndruru S.Kep.,Ns.,M.Kep	

6. Rekomendasi
 - a. Dapat diterima judul: Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025 yang tercantum dalam usulan Skripsi di atas
 - b. Lokasi Penelitian dapat diterima atau dapat diganti dengan pertimbangan obyektif
 - c. Judul dapat disempurnakan berdasarkan pertimbangan ilmiah
 - d. Tim Pembimbing dan Mahasiswa diwajibkan menggunakan Buku Panduan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi, dan ketentuan khusus tentang Skripsi yang terlampir dalam surat ini

Medan, 15 Mei 2025

Ketua Program Studi Ners



Lindawati Tampubolon, S.Kep.,Ns.,M.Kep



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509, Whatsapp : 0813 7678 2565 Medan - 20131
E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 09 Juni 2025

Nomor: 744 /STIKes/Klinik-Penelitian/VI/2025

Lamp. : -

Hal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal Penelitian

Kepada Yth.:

Pimpinan Klinik Romana Tanjung Anom

di-

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Ibu untuk memberikan izin pengambilan data awal penelitian bagi mahasiswa tersebut. Adapun nama mahasiswa dan judul proposal, yaitu:

No	Nama	NIM	Judul Proposal
1	Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik FSE)	032022029	Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami,
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Santa Elisabeth Medan



Mediana Br. Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:

1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



BPJS Kesehatan
Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

KLINIK ROMANA

Jalan Besar Tanjung Anom
Kec. Pancur Batu Kab. Deliserdang
Telp. 061-80020465

Email : klkromana@gmail.com – nasiptag@yahoo.co.id



Medan 16 Juli 2025

Nomor: 2093/KR/SBK/VII/2025

Kepada Yth Ketua STIKes Santa Elisabeth

Di

Tempat

Perihal : Ijin pengambilan data awal

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan nomor : 744/STIKes-Penelitian VI / 2025 perihal ; *pengambilan data awal* penelitian, maka bersama ini kami sampaikan permohonan tersebut dapat kami setujui.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut:

No	Nama	Nim	Judul penelitian
I	Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)	032022029	Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anon Tahun 2025

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Klinik Romana


(Nasipta Ginting SK.M., Ns., M.Pd)

Pimpinan Klinik



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
SANTA ELISABETH MEDAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang
Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509, Whatsapp : 0813 7678 2565 Medan - 20131
E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

Medan, 18 September 2025

Nomor: 1292/STIKes/Klinik-Penelitian/IX/2025
Lamp. :-
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth:
Pimpinan Klinik Romana Tanjung Anom
di
Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian studi pada Prodi S1 Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, melalui surat ini kami mohon kesediaan Ibu untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa tersebut di bawah ini, yaitu:

No	Nama	NIM	Judul
1	Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik FSE)	032022029	Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.



Mestiana Br Karo, M.Kep., DNSc
Ketua

Tembusan:
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip



**STIKes SANTA ELISABETH MEDAN
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Jl. Bunga Terompet No. 118, Kel. Sempakata, Kec. Medan Selayang

Telp. 061-8214020, Fax. 061-8225509 Medan - 20131

E-mail: stikes_elisabeth@yahoo.co.id Website: www.stikeselisabethmedan.ac.id

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA ELISABETH MEDAN**

**KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No. 122/KEPK-SE/PE-DT/IX/2025**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Marsiana Manik
Principal In Investigator

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
Name of the Institution

Dengan Judul:
Title

**"Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi
Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025"**

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, 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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 September 2025 sampai dengan tanggal 19 September 2026.

This declaration of ethics applies during the period September 19, 2025 until September 19, 2026.

September 19, 2025
Chairperson

Mestiana Br. Kurni, M.Kep. DNSc.



BPJS Kesehatan
Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

KLINIK ROMANA

Jalan Besar Tanjung Anom
Kec. Pancur Batu Kab. Deli serdang
Telp. 061-80020465



Email : klkromana@gmail.com – nasiptag@yahoo.co.id

Medan, 18 September 2025

Nomor : 3113/KR/SBK/X/2025

Kepada Yth Ketua STIKes Santa Elisabeth

Di

Tempat

Perihal : Izin Penelitian

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan 1292/STIKes-Penelitian/X/2025

Perihal : izin penelitian, maka bersama ini kami sampaikan permohonan tersebut dapat kami setujui.

Adapun nama mahasiswa dan judul penelitian adalah sebagai berikut :

No	Nama	Nim	Judul Penelitian
I	Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik FSE)	03022029	Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Hormat Kami,
Klinik Pratama Romana

Nasipta Ginting, SKM, S.Kep, Ns,MPd



BPJS Kesehatan
Badan Penyelenggara Jaminan Sosial

KLINIK ROMANA

Jalan Besar Tanjung Anom

Kec. Pancur Batu Kab. Deli Serdang

Telp. 061-80020465

Email : klkromana@gmail.com – nasiptag@yahoo.co.id



Tanjung Anom, 08 Desember 2025

No : 4223/KR/SK/XIII/2025

Lam : -

Hal : Selesai Melakukan Penelitian

Kepada yth: Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan

Di tempat

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nasipta Ginting, SKM, S.kep, Ns, Mpd

Jabatan : Pimpinan Klinik Romana

Alamat : Jl. Besar Tanjung Anom

Menerangkan bahwa nama-nama sebagai berikut :

No	Nama	NIM	Judul Penelitian	Tanggal Penelitian
1	Marsiana manik (sr. m.makrina manik FSE)	032022029	Pengaruh senam PROLANIS Terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi di klinik romana tanjung anom tahun 2025	28 september – 26 oktober 2025
2	Denni faustina Limbong	032022055	Gambaran <i>self care</i> pada penderita hipertensi di klinik romana tanjung anom tahun 2025	13 oktober - 13 november 2025

Benar telah melakukan pengumpulan data mulai 28 september sampai 13 november 2025 di klinik romana, demikian surat disampaikan untuk dipergunakan seperlunya, atas perhatian dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Klinik Romana

Nasipta Ginting, SKM, S.Kep. Ns, Mpd

Pimpinan Klinik



LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Calon responden penelitian
Di
Klinik Romana Tanjung Anom

Dengan Hormat

Dengan perantaraan surat ini saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
NIM : 032022029
Alamat : Jln. Bunga Terompet No. 118 Kel. Sempakata, Kec Medan
Selayang Padang Bulan Medan

Mahasiswa Program Studi Ners Tahap Akademik yang sedang mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025”. Rancangan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tidak menimbulkan kerugian terhadap responden, segala informasi yang diberikan oleh responden kepada peneliti akan dijaga kerahasiaannya, dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian ini tanpa ada adanya ancaman dan paksaan.

Apabila saudara/i bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, peneliti memohon kesediaan responden untuk menandatangani surat persetujuan untuk menjadi responden dan bersedia untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peneliti guna pelaksanaan penelitian. Atas segala perhatian dan kerjasama dari seluruh pihak saya mengucapkan banyak terimakasih.

Hormat Saya

Marsiana Manik
(Sr. M. Makrina Manik. FSE)



INFORMED CONSENT

(Persetujuan Keikutsertaan Dalam Penelitian)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : ☐ Laki laki ☐ Perempuan

Menyatakan bersedia menjadi subjek penelitian dari:

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

NIM : 032022029

Program Studi : Sarjana Keperawatan

Setelah saya mendapat keterangan serta mengetahui tentang tujuan dari penelitian ini maka saya menyatakan bersedia menjadi responden penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswi program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan, yang bernama Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE) dengan judul **“Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun 2025”**. Saya memahami bahwa peneliti ini tidak akan berakibat fatal dan merugikan, oleh karena itu saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan catatan bila suatu waktu saya merasa dirugikan dalam bentuk apapun, saya berhak membatalkan persetujuan ini.

Demikain pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dengan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan.....2025

Penulis

Responden

Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

(.....)



STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR SENAM PROLANIS

SOP SENAM PROLANIS	
Defenisi	Senam prolanis merupakan salah satu program pemerintah dalam bentuk latihan fisik untuk menurunkan tekanan darah
Tujuan	Meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah
Manfaat	Untuk menjaga kesehatan tubuh dan mencegah penyakit kronis seperti hipertensi, diabetes melitus serta penyakit jantung
Indikasi	Diberikan kepada seluruh penderita hipertensi
Kontraindikasi	Pasien yang memiliki keluhan sesak nafas dan tekanan darah tinggi yang terlalu tinggi
Persiapan alat	<ol style="list-style-type: none">1. Tensi meter digital2. Lembar observasi3. Pulpen4. Speaker5. Video6. Music
Prosedur kerja	<p>Fase Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Sampaikan salam dan perkenalan diri2. Lakukan identifikasi pasien3. Sampaikan maksud dan tujuan4. Jelaskan langkah dan prosedur tindakan5. Kontrak waktu dengan pasien6. Tanyakan kesiapan pasien sebelum dilakukan tindakan <p>Fase kerja</p> <ol style="list-style-type: none">1. Ukur tekanan darah pasien dan catat hasilnya pada lembar observasi yang telah disediakan

2. Lakukan pemanasan

- a. Gerakan jalan ditempat dengan hitungan 2 x 8



- b. Kepala menunduk ke bawah, posisi kedua tangan berada di pinggang dengan hitungan 2 x 8



- c. Kepala menengadahkan atau posisi kepala mengarah keatas dan posisi kedua tangan di pinggang dengan hitungan 2 x 8



- d. Kepala menoleh ke kanan dan ke kiri dengan posisi tangan tetap berada di pinggang dengan hitungan 2 x 8



- e. Memiringkan kepala (lateral fleksi) kekanan dan kekiri dengan hitungan 2 x 8



- f. Tangan digenggam tegak lurus kebawah, posisi kaki kanan kedepan dengan hitungan 2 x 8



- g. Menekukkan lengan kebawah hingga menempel dengan lengan atas posisi kaki sebelah diangkat dengan hitungan 2 x 8



- h. Telapak tangan menggenggam kedua tangan didepan wajah lengan atas siku tangan ditekuk dengan hitungan 2 x 8



- i. Gerakan kedua tangan membuka kesamping selebar mungkin dengan hitungan 2 x 8



- j. Tarik nafas dalam dari hidung dan keluarkan melalui mulut dengan hitungan 2 x 8



- k. Gabungkan jari jari kedua tangan dan angkat langsung ke atas dengan kaki dibuka selebar bahu dengan hitungan 2 x 8



3. Fase Inti

- a. Jalan di tempat 2 x 8



b. Tepuk tangan kedepan dada 2 x 8



c. Tepuk ujung jari kedepan 2 x 8



d. Jalin tangan ke depan dada 2 x 8



e. Selang Ibu jari 2 x 8



f. Adu sisi kelingking



g. Adu sisi telunjuk 2 x 8



h. Ketuk pergelangan tangan atas secara bergantian 2 x 8



i. Tekan jari ke atas dan kebawah 2 x 8



j. Buka dan mengepal jari tangan ke depan 2 x 8



- k. Menepuk punggung tangan dan bahu secara bergantian kanan dan kiri 2 x 8



- l. Menepuk bokong



- m. Menepuk paha 2 x 8



n. Menepuk betis samping 2 x 8



o. Jongkok dan berdiri tangan di depan dada



p. Menepuk perut dengan tangan 2 x 8



q. Gerakan menjijit 2 x 8



4. Fase Pendinginan

- a. Bernapaslah dalam dalam dengan menghirup udara melalui hidung dan menghembuskannya melalui mulut 2 x 8



- b. Berikan jeda 10 menit, lalu ukur tekanan darah pasien

5. Fase terminasi

Kaji respon pasien setelah dilakukannya senam hipertensi



LEMBAR KUESIONER DATA DEMOGRAFI

Petunjuk pengisian

1. Semua pertanyaan harus dijawab
2. Berilah tanda checklist (✓) pada tempat yang disediakan dan isilah titik titik jika ada pertanyaan yang harus dijawab
3. Setiap pertanyaan diisi dengan satu jawaban
4. Bila ada yang kurang mengerti dapat ditanyakan pada peneliti

1. Nama :

2. Usia :

3. Jenis kelamin : Perempuan ☐
Laki laki ☐

4. Pendidikan : SD ☐
SMP ☐
SMA ☐

Perguruan Tinggi ☐
Tidak sekolah ☐

5. Pekerjaan :

6. Lama Hipertensi :

7. Riwayat penyakit :

8. Jenis Obat yang diminum :

9. Apakah sudah pernah mengikuti senam : ya ☐ Tidak ☐

10. Pemeriksaan Tekanan Darah

Sebelum	Sesudah



LEMBAR OBSERVASI

No	Nama	Usia	Jenis kela min	TEKANAN DARAH							
				P1		P2		P3		P4	
				sebelum	sesudah	sebelum	Sesudah	sebelum	sesudah	Sebelum	sesudah
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											



SOP PENGUKURAN TEKANAN DARAH

Defenisi	Pengukuran tekanan darah adalah mengukur tekanan darah aorta saat ventrikel kiri berkontraksi (systole) dan mengukur tekanan minimal yang ditimbulkan terhadap dinding arteri (diastole) dengan menggunakan tensimeter
Tujuan	Sebagai acuan untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah dengan tepat dan benar
Referensi	Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk. 01.07/Menkes/1188/2022 Tentang Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama
Alat	Tensimeter atau sphygmomanometer Buka catatan pengukuran tekanan darah
Prosedur	<ul style="list-style-type: none">• Petugas pengidentifikasi pasien• Petugas unit pelayanan kesehatan pasien untuk duduk/berbaring dengan nyaman• Petugas unit menjelaskan kepada pasien tentang tindakan yang akan dilakukan• Petugas mencuci tangan• Petugas unit pelayanan meletakkan alat sphygmomanometer didekat lengan pasien (sebis mungkin sejajar dengan dada)• Petugas unit pelayanan meminta izin untuk membuka pakaian yang menutup lengan atas• Manset tensimeter dipasang pada lengan atas (manset dipasang tidal longgar dan tidak ketat) dengan memperhatikan posisi



selang yakin sejajar dengan jari tengah lengan pasien

- Instruksikan pasien untuk tetap tenang selama pemeriksaan dan anjurkan pasien untuk tidak bicara selama proses pengukuran tekanan darah. Pastikan lengan pasien telah diposisikan dengan benar dan telapak tangan pasien dalam keadaan terbuka secara rileks (tidak menggenggam). Pastikan pula selang yang terdapat pada alat ukur tekanan darah dalam keadaan lurus, bebas dari tekanan maupun lekukan
- Petugas unit menekan tombol “START/STOP” untuk mengaktifkan alat pengukuran tekanan darah
- Biarkan alat pengukur tekanan darah melakukan proses pengukuran tekanan darah hingga seluruh parameter yang ingin di ukur (tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik) terbaca pada layar monitor
- Lakukan pengukuran dengan langkah langkah tersebut sebanyak 2 kali dengan memberikan jeda antara pengukuran selama 2-5 menit dan pastikan lengan pasien terbebas dari manset saat jeda
- Petugas unit pelayanan merapikan pasien
- Petugas unit pelayanan memberitahukan hasil pengukuran kepada pasien
- Petugas unit mencuci tangan
- Petugas unit pelayanan mencatat hasilnya di catatan pemeriksaan

DOKUMENTASI













Buku Bimbingan Skripsi Prodi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan

Santa Elisabeth Medan

SKRIPSI




Nama Mahasiswa : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)
NIM : 032022029
Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan
Darah Penderita Hipertensi Di Klinik Romana Tanjung
Anom Tahun 2025

Nama Pembimbing I : Jagentar Parlindungan Pane S.Kep., Ns., M.Kep

Nama Pembimbing II : Anita Ndruru S.Kep., Ns., M.Kep

No	HARI/ TGL	PEMBIMBING	PEMBAHASAN	PARAF	
				PEMB 1	PEMB 2
1	05/12/2025	Anita Ndruru S.Kep., Ns., M.Kep	Konsul Bab 5 • Perbaiki pengisian data dalam tabel • Masukkan nilai SD, Min-Max dan Mean		
2	05/12/2025	Anita Ndruru S.Kep., Ns., M.Kep	Konsul pembahasan • Perhatikan opini sugelan dengan jurnal pendukung.		



3	05/12/2025	Jagenter p. pare S.Kep., Ns.M.Kep	<ul style="list-style-type: none">• Jabatan dalam pem bahasan, berapa kali pemberian intensitas berapa penurunan, rata-rata• Review (literatur) babo ropa Jurnal tentang perfestian Tekanan darah baik sistolik maupun Diastolic.		
4	06/12/2025	Aniba Mahuru S.Kep., Ns.M.Kep	<ul style="list-style-type: none">• Poda Bob kasimpuk lebih baik di Hara Silan, tidak per poin• Macukan Jurnal peralubung dan alasan Turun Tekan ran darah.		
4	08/05/2025	Jagenter p. pare S.Kep., Ns.M.Kep	<ul style="list-style-type: none">• Perbaiki bahasa dalam Abstract• Asursi, kaitkan dengan beberapa Jurnal pendukung		



9.	10/12/2025	Anita Fihru S.Kep., Ns., M.Kep.	Konsep Abstrak - Perbaikan penulisan: - Referensi - Sistematika penulisan: - Jumlah kata dalam abstrak		
10	11/12/2025	Anita Fihru S.Kep., Ns., M.Kep.	Ace Ujan		



Buku Bimbingan Proposal dan Skripsi Prodi Ners Stikes Santa Elisabeth Medan

BIMBINGAN REVISI SKRIPSI

Nama : Marsiana Manik (Sr. M. Makrina Manik. FSE)

Nim : 032022029

Judul : Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah
Penderita Hipertensi di Klinik Romana Tanjung Anom Tahun
2025

Nama Penguji 1 : Jagentar Parlindungan Pane S.Kep.,Ns.,M.Kep

Nama Penguji 2 : Anita Ndruru S.Kep.,Ns.,M.Kep

Nama Penguji 3 : Lindawati Farida Tampubolon S.Kep.,Ns.,M.Kep

NO	HARI/ TANGGAL	PEMBAHASAN	PARAF		
			PENG 1	PENG 2	PENG 3
1	15/12/2025	Revisi Subang Skripsi • perubahan tabel comp- • Jains) pre dan post • Saran dari penditi (Lindawati F. Tampubolon S.Kep. Ns. M. Kep)			A
2	15/12/2025	Revisi Subang Skripsi • penyajian Tabel • perhitungan Tekanan darah (Jagentar p. pane S.Kep. Ns. M. Kep)			

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan



19/12/2025	turnitin.			



HASIL OUTPUT SPSS

Descriptives

				Statistic	Std. Error
	Tekanan Darah Sistolik				
Hasil Tekanan	Pre Test Tekanan	Mean		155.69	1.281
Darah Sistolik	Darah Sistolik	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	153.07	
			Upper Bound	158.31	
		5% Trimmed Mean		155.67	
		Median		157.00	
		Variance		47.579	
		Std. Deviation		6.898	
		Minimum		144	
		Maximum		169	
		Range		25	
		Interquartile Range		13	
		Skewness		-.118	.434
		Kurtosis		-1.156	.845
	Post Test Tekanan	Mean		137.34	2.288
	Darah Sistolik	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	132.66	
			Upper Bound	142.03	
		5% Trimmed Mean		137.04	
		Median		136.00	
		Variance		151.805	
		Std. Deviation		12.321	
		Minimum		113	
		Maximum		165	
		Range		52	
		Interquartile Range		10	
		Skewness		.574	.434
		Kurtosis		.589	.845



Descriptives

			Statistic	Std. Error
	Tekanan Darah Diastolik			
Hasil Tekanan Darah Diastolik	Pre Test Tekanan Darah Diastolik	Mean	97.97	1.051
		95% Confidence Interval for Mean	95.81	
		Lower Bound		
		Upper Bound	100.12	
		5% Trimmed Mean	97.81	
		Median	98.00	
		Variance	32.034	
		Std. Deviation	5.660	
		Minimum	90	
		Maximum	109	
		Range	19	
		Interquartile Range	9	
		Skewness	.302	.434
		Kurtosis	-.750	.845
	Post Test Tekanan Darah Diastolik	Mean	82.38	1.674
		95% Confidence Interval for Mean	78.95	
		Lower Bound		
		Upper Bound	85.81	
		5% Trimmed Mean	82.58	
		Median	80.00	
		Variance	81.244	
		Std. Deviation	9.014	
		Minimum	60	
		Maximum	99	
		Range	39	
		Interquartile Range	13	
		Skewness	-.192	.434
		Kurtosis	.187	.845



Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
		c	df	Sig.	c	df	Sig.
Hasil Tekanan Darah Sistolik	Pre Test Tekanan Darah Sistolik	.144	29	.127	.941	29	.106
	Post Test Tekanan Darah Sistolik	.208	29	.002	.947	29	.157

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statisti			Statisti		
		c	df	Sig.	c	df	Sig.
Hasil Tekanan Darah Diastolik	Pre Test Tekanan Darah Diastolik	.084	29	.200*	.953	29	.224
	Post Test Tekanan Darah Diastolik	.121	29	.200*	.976	29	.736

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PreTestSistolik	155.69	29	6.898	1.281
	PostTestSistolik	137.34	29	12.321	2.288

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	PreTestSistolik - PostTestSistolik	18.345	14.467	2.687	12.842	23.848	6.828	28	.000



Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestDiastolik	97.97	29	5.660	1.051
	PosttestDiastolik	82.38	29	9.014	1.674

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PretestDiastolik & PosttestDiastolik	29	-.140	.467

Paired Samples Test

		Paired Differences							
				Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation		Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PretestDiastolik - PosttestDiastolik	15.586	11.296	2.098	11.289	19.883	7.430	28	.000



Page 1 of 25 - Cover Page

Submission ID : trn:old::3117:494804640

PEMERIKSAAN TURNITIN

PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTENSI DI KLINIK ROMA...

LILIS 5

Document Details

Submission ID

trn:old::3117:494804640

21 Pages

Submission Date

Sep 9, 2025, 2:20 PM GMT+7

3,243 Words

Download Date

Sep 9, 2025, 2:21 PM GMT+7

21,770 Characters

File Name

PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PENDERITA HIPERTEN....docx

File Size

325.8 KB



Page 1 of 25 - Cover Page

Submission ID : trn:old::3117:494804640



Dipindai dengan CamScanner



Page 2 of 25 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::3117494804640

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Exclusions

10 Excluded Sources

Top Sources

11% Internet sources
5% Publications
10% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.



Page 2 of 25 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::3117494804640



Page 3 of 25 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::3117494804640

Top Sources

11% Internet sources
5% Publications
10% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	repository1.stikeselisabethmedan.ac.id	5%
2	Internet	repository.stikeselisabethmedan.ac.id	2%
3	Student papers	Universitas Pamulang on 2023-08-30	2%
4	Internet	skripsi-skripsiun.blogspot.com	<1%
5	Publication	Warjiman Warjiman, Theresia Jamini, Deni Kristiana, Chrisnawati Chrisnawati. "P...	<1%
6	Student papers	Universitas Jember on 2016-02-22	<1%
7	Internet	repositori.ubs-ppni.ac.id:8080	<1%
8	Internet	eprints.bbg.ac.id	<1%
9	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan on 2024-08-14	<1%
10	Publication	Mahda Aulia Arzety, Rina Puspita Sari, Siti Sabilatul Muyasaroh, Putri Intan Mauli...	<1%
11	Internet	doku.pub	<1%



Page 3 of 25 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::3117494804640