

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA
LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS INGIN JAYA
LAMBARO KABUPATEN
ACEH BESAR**

SKRIPSI

Disusun Oleh :

NOVA SISKA
22212318



**UNIVERSITAS BINA BANGSA GETSEMPENA (UBBG)
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI DAN ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN BANDA
ACEH**

T.A2023/2024

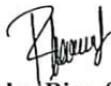
LEMBARAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS INGIN JAYA LAMBARO
KABUPATEN ACEH BESAR**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Sain Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, Agustus 2024

Pengkaji I



Bd. Nelva Riza, SST., M.Kes
NIDN. 0112018902

Pengkaji II



Ns. Eridha Purra, S.Kep., M.Kep
NIDN/1313059002

Menyetujui,
Ketua Prodi Studi Ilmu Keperawatan



Ns. Gadis Halizasia, S.Kep., M.Kep
NIDN : 1317099501

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains, Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena



Uly Muzakir, NPT
NIDN : 01270279

PENGESAHAN TIM PENGUJI

**PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS INGIN JAYA LAMBARO
KABUPATEN ACEH BESAR**

Skripsi Ini Telah Selesai Disetujui Untuk Dipertahankan Dihadapan
Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Sain Teknologi Dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena

Banda Aceh, Agustus 2024

Tanda Tangan

Pembimbing I : Bd. Nelva Riza, SST., M.Kes
NIDN. 0112018902

()

Pembimbing II : Ns. Eridha Putra, S.Kep., M.Kep
NIDN. 1313059002

()

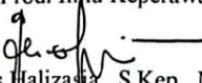
Penguji I : Mahruri Saputri, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 1309028903

()

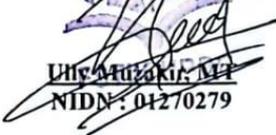
Penguji II : Ns. Rehmaita Malem, S.Kep., M.Kep
NIDN. 1321118601

()

Menyetujui,
Ketua Prodi Ilmu Keperawatan


Ns, Gadis Halizasta, S.Kep., M.Kep
NIDN : 1327099501

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sain Teknologi dan Ilmu Kesehatan
Universitas Bina Bangsa Getsempena


Uls. Muzaki, MT
NIDN : 01270279

LEMBAR PERSEMBAHAN

*Pelajarilah ilmu pengetahuan sesungguhnya ilmu pengetahuan
Adalah tanda takut kepada Allah, menuntutnya adalah ibadah, mengingatnya
adalah tasbih, membahasnya adalah jihad, mengajarkannya kepada orang
yang tidak mengetahui adalah sadaqah dan menebarkannya
adalah pengorbanan (HR, Turmudzi)*

*Alhamdulillah.....
Hari ini telah engkau izinkan aku merengkuh keberhasilanku
Menggapai cita merajut impian
Kupersembahkan kepada orang-orang yang kucintai*

*Ayah.....
Wajahmu adalah langit senjaku, suaramu menggema mengisi hariku
Tetesan keringatmu membuatku berhasil arungi hidup ini
Tiada kebahagiaan bagiku selain kebahagiaanmu Ayah*

*Bunda.....
Kasihmu, ketabahanmu, pengorbananmu, serta cintamu
Memberikan keteduhan bagi jiwaku, kesabaranmu dalam menuntunku
Mengantarkanku menggapai cita, terima kasihku untukmu bunda*

*Tiada kasih sayang ku berikan dan tiada cinta yang dapat diucapkan
Maka dengan memohon keridhaan dari Allah SWT, dengan hati tulus serta
Ikhlas kupersembahkan terima kasihku yang tak terhingga ke pangkuan
Yang mulia Ayahanda dan Ibunda tercinta serta
Suamiku kasihmu selalu menyertai dengan cintamu dan selalu hidup dalam hatiku*

*Ucapan terima kasih juga kupersembahkan
Kepada Bapak Mulia Putra, S.Pd.,M.Sc.,Ph.D In Ed
Atas bimbingannya Dalam menyelesaikan skripsi ini.
Serta Yang telah banyak memberikan saran demi Kesempurnaan karyaku ini.*

*Serta Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan
Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan angkatan 2022 yang telah memberikan
Dorongan dan masukan bagi kesempurnaan karya tulis ini,
Serta yang telah banyak membantu dalam meniti
Kehidupan kampus yang singkat ini*

*Masih panjang jalan yang harus kutempuh
Masih banyak tantangan yang akan kuhadapi,
Semoga Allah memberkati langkahku.
Dan Memberikan ridho dan rahmatnya
.....Amin*

ABSTRAK

Nova Siska. 2024. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar. Skripsi. Program Studi Sarjanaan Keperawatan, Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan.

Hipertensi merupakan salah satu masalah kardiovaskuler yang sering terjadi pada lansia, salah satu penanganan hipertensi secara non farmakologis adalah dengan olahraga senam prolaris atau disebut juga dengan senam bugar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara pelaksanaan senam prolanis dengan penurunan tekanan darah pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar. Desain penelitian ini adalah *korelasional* desain *cross sectional study* dengan sampel 79 lansia hipertensi yang terdata pada Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar pada Juni-Juli tahun 2024. Teknik pengambilan sampel dengan *simple accidental sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari data demografi, senam prolaris dan pengukuran tekanan darah. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisa univariat yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan analisa bivariante yang disajikan dalam tabel silang. Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar pada tanggal 20 Juli 2024 sampai dengan 28 Juli 2024. Hasil penelitian berdasarkan univariat didapatkan bahwa keikutsertaan senam prolaris pada kategori aktif (87,3%), pengukuran tekanan darah setelah senam prolaris pada kategori menurun (83,5%). Sedangkan secara analisa bivariante diketahui ada pengaruh antara senam prolanis dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan $p \text{ value} = 0,000$. Diharapkan kepada responden dengan riwayat hipertensi agar dapat rutin melakukan aktifitas senam bugar agar dapat terkendali tekanan darahnya.

Kata Kunci: senam prolaris, tekanan darah

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis sampaikan kehadirat Allah Swt dan mengharapkan ridho yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan meraih gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan. Shalawat dan salam dihantarkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Mudah-mudahan kita semua mendapatkan safaat-Nya di Yaumul akhir nanti, Amin.

Penulis tentu banyak mengalami hambatan sehingga tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak dalam penyelesaian skripsi ini. Untuk kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Ully Muzakir, MT, selaku Dekan Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan yang telah memberikan kesempatan serta arahan selama penulisan skripsi ini.
2. Ibu Mahruri Saputri, S.Kep.,Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan yang telah memberikan kesempatan dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Mulia Putra, S.Pd.,M.Sc.,Ph.D In Ed, selaku pembimbing yang sabar memberikan bimbingan dan arahan sejak permulaan sampai dengan selesainya skripsi ini.
4. Ibu Nelva Riza, SST., M.Kes, selaku pembimbing 1 dan Bapak Ns. Eridha Putra, S.Kep., M.Kep sebagai pembimbing II yang telah memberikan pendapat dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan Universitas Bina Bangsa Getsempena yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan.

6. dr. Fina Elysa, selaku kepala Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar atas izin penelitian dan kebijaksanaan yang diberikan kepada penulis.
7. Anak dan Suami atas dorongan, doa, pengertian, kesabarannya dalam mendampingi, dan menunggu sejak mulai studi hingga selesai skripsi ini.
8. Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Sains Teknologi Dan Ilmu Kesehatan angkatan 2022 sebagai teman berbagi rasa dalam suka, duka, dan segala bantuan serta kerja sama sejak mengikuti studi sampai penyelesaian skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Penulis menyadari akan segala keterbatasan dan kekurangan dari isi maupun tulisan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak masih dapat diterima dengan senang hati. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran keperawatan masa depan.

Banda Aceh, Juli 2024

Penyusun,

Nova Siska

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SKEMA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Tempat Penelitian	6
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan	7
1.4.3 Bagi Responden	7
1.4.4 Bagi Peneliti	7
1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Prolaris	8
2.1.1 Pengertian Prolaris	8
2.1.2 Tujuan Prolaris	8
2.1.3 Sasaran Prolaris	8
2.1.4 Bentuk Pelaksanaan Prolaris	9
2.2 Konsep Senam Prolanis	9
2.2.1 Pengertian Senam Prolanis	9
2.2.2 Tujuan Senam Prolanis	10
2.2.3 Manfaat Senam Hipertensi	11
2.2.4 Macam-Macam Senam Hipertensi	11
2.3 Konsep Lansia	15
2.3.1 Pengertian Lansia	15
2.3.2 Klasifikasi Lansia	16
2.3.3 Tipe Kepribadian Lansia	16
2.3.4 Kebutuhan Kesehatan Pada Lansia	17
2.4 Konsep Hipertensi	12
2.4.1 Pengertian Hipertensi	12
2.4.2 Etiologi Hipertensi	12

2.4.3 Patofisiologi Hipertensi.....	13
2.4.4 Klasifikasi Hipertensi.....	14
2.4.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi	18
2.4.6 Komplikasi Hipertensi	21
2.4.7 Penatalaksanaan Hipertensi.....	21
2.5 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah...	22
2.6 Kerangka Teori.....	24
2.7 Kerangka Konsep Penelitian	24
2.8 Hipotesa Penelitian.....	25
 BAB 3 METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian.....	26
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	26
3.2.2 Waktu Penelitian.....	26
3.3 Populasi dan Sampel	27
3.3.1 Populasi	27
3.3.2 Sampel.....	27
3.4 Variabel Penelitian.....	29
3.5 Definisi Penelitian	29
3.6 Instrumen Penelitian.....	30
3.7 Validitas dan Reabilitas	31
3.8 Prosedur Pengumpulan Data	32
3.9 Pengolahan dan Analisa Data.....	33
3.9.1 Pengolahan Data.....	33
3.9.2 Analisa Data	34
3.10Etika Penelitian	37
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Hasil Analisa Univariat	40
4.1.2 Hasil Analisa Bivariat	44
4.2 Pembahasan Penelitian.....	45
4.3 Keterbatasan Penelitian	57
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi..... 18
Tabel 3.1	Definisi Operasional..... 29
Tabel 4.1	Data Demografi Responden Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 40
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keikutsertaan Senam Prolanis Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 41
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistole Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Prolanis Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 42
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastole Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Prolanis Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 42
Tabel 4.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 43
Tabel 4.6	Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79) 44

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teoritis	24
Skema 2.2 Kerangka Konsep Penelitian	25

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Surat Ijin Survey Awal Dari Ketua Prodi Sarjana Keperawatan
Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Keperawatan Universitas Bina
Bangsa Getsempena
- Lampiran 4 Surat Ijin Survey Awal Dari Kepala Puskesmas Ingin Jaya
Lambaro Kabupaten Aceh Besar
- Lampiran 5 Surat Selesai Survey Awal Dari Kepala Puskesmas Ingin Jaya
Lambaro Kabupaten Aceh Besar
- Lampiran 6 SOP Senam Hipertensi
- Lampiran 7 SOP Pengukuran Tekanan Darah
- Lampiran 8 Lembaran Observasi
- Lampiran 9 Surat Ijin Penelitian Dari Ketua Prodi Sarjana Keperawatan
Fakultas Sains Teknologi dan Ilmu Keperawatan Universitas Bina
Bangsa Getsempena
- Lampiran 10 Surat Ijin Penelitian Dari Kepala Puskesmas Ingin Jaya Lambaro
Kabupaten Aceh Besar
- Lampiran 11 Surat Selesai Penelitian Dari Kepala Puskesmas Ingin Jaya
Lambaro Kabupaten Aceh Besar
- Lampiran 12 Tabel Master Penelitian
- Lampiran 13 Tabel Frekuensi SPSS
- Lampiran 14 Tabel Uji Wilxocom Test SPSS
- Lampiran 15 Tabel Crosstabel SPSS
- Lampiran 16 Dokumentasi Pelaksanaan Senam Prolanis
- Lampiran 17 Dokumentasi Pemeriksaan Tekanan Darah

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan merupakan penghalang setiap individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Jika masalah kesehatan terus meningkat maka segala aktivitas individu menjadi terhalang dan kebutuhan sehari-hari menjadi tidak terpenuhi. Saat ini, berbagai jenis penyakit menghantui orang-orang yang memiliki gaya hidup yang kurang sehat. Berbagai jenis penyakit muncul baik yang menular maupun penyakit yang tidak menular (Kartini dkk, 2022).

Salah satu penyakit tidak menular yang mengganggu system kardiovaskular dan merupakan penyakit yang paling sering diderita oleh masyarakat saat ini yaitu hipertensi (Irwan, 2016). Hipertensi menjadi ancaman kesehatan karena potensinya mampu mengakibatkan kondisi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (Kemenkes RI, 2019).

Stroke terjadi karena terjadinya pecah pembuluh darah otak atau menyebabkan penyempitan pembuluh darah otak. Pecahnya pembuluh darah otak akan mengakibatkan perdarahan otak, sedangkan jika terjadi penyempitan pembuluh darah otak akan mengganggu aliran darah ke otak yang pada akhirnya menyebabkan kematian sel-sel otak (Dinata dkk, 2013)

Penyakit ini tidak hanya menurunkan kualitas hidup, tetapi juga mengancam jiwa dari penderita, karena penyakit ini dapat menyerang siapa saja baik yang muda maupun yang lansia. Kurangnya memperhatikan pola hidup dapat menjadi salah satu faktor terjadinya hipertensi pada lansia, seperti tidak

memperhatikan makanan yang dikonsumsi dan kurang melakukan aktivitas fisik (Manurung dkk, 2020).

World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa pada tahun 2030 diperkirakan setidaknya 1 dari 6 penduduk dunia adalah lansia dengan prevalensinya diperkirakan akan ada 2,1 miliar orang lansia diatas usia 60 tahun ada tahun 2050, yang mengalami peningkatan dari 1,4 miliar pada tahun 2020. Jumlah orang berusia 80 tahun atau lebih diperkirakan akan meningkat tiga kali lipat antara tahun 2020 dan 2050 hingga mencapai 426 jutaan. Laporan *World Health Organization* (WHO) prevalensi penderita hipertensi didunia berkisar 54% orang, 42% menerima pengobatan, dan hanya 21% yang hipertensinya terkontrol (*World Health Organization*, 2024).

Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan, persentase penduduk lanjut usia (lansia) di Indonesia sebesar 11,75% pada 2023. Angka tersebut naik 1,27% poin dibandingkan dengan tahun sebelumnya yang sebesar 10,48%. Yogyakarta menjadi provinsi dengan persentase penduduk lansia tertinggi, yakni 16,02%. Jawa Timur dan Jawa Tengah menyusul dengan persentase berturut-turut sebesar 15,57% dan 15,05% (Badan Pusat Statistik, 2023).

Sedangkan jumlah penderita hipertensi di Provinsi Aceh yang mendapat pelayanan kesehatan sebanyak 426,684 atau 28%, terdapat 2 kabupaten/kota cakupannya mencapai 100%, yaitu Kabupaten Aceh Barat Daya, dan Kabupaten Pidie, sedangkan Kabupaten Aceh Besar mencakup 50% (Dinkes Aceh, 2022).

Tingginya angka kejadian hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah faktor aktivitas fisik. Aktivitas fisik pada lansia sangat

berpengaruh pada tekanan darah, dimana semakin kurang lansia melakukan aktivitas fisik maka tekanan darah akan meningkat sehingga pasokan darah maupun oksigen menjadi tersendat sehingga meningkatkan tekanan darah (Makawekes. et al, 2020).

Oleh karena itu, pemerintah melalui Puskesmas telah menerapkan program kerjanya dalam melakukan penanganan hipertensi dengan diadakannya Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dan senam Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis). Prolanis yang dimaksud adalah senam aerobic yang harus dilakukan secara teratur (Safitri & Astuti, 2017).

Program prolanis diberikan untuk pra lansia dan lansia kisaran usia 45-60 tahun. Senam yang termasuk dalam aktivitas prolanis yaitu senam jantung sehat, senam bugar lansia, senam osteoporosis dan senam *aerobic low impact* (BPJS Kesehatan, 2015).

Senam lansia terbukti membantu menurunkan tekanan darah lebih cepat pada penderita hipertensi yang menjalani pengobatan farmakologis, dibandingkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang hanya mendapatkan pengobatan secara farmakologis saja. Senam lansia yang dilakukan secara aktif oleh lansia dapat menurunkan tekanan darah (Maksuk, 2020).

Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Surastini, (2021) yang meneliti tentang pengaruh senam lansia terhadap hipertensi pada lansia di UPT Puskesmas Sukawati 1 Kabupaten Gianyar, dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi senam lansia pada lansia.

Penelitian serupa pernah juga dilakukan oleh Hadia et al (2022) yang meneliti tentang pengaruh senam prolans terhadap penurunan tekanan darah pada lansia produktif (45-59 tahun) di dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa setelah latihan selama 6 kali terjadi perubahan tekanan darah hasil perbandingan *pre*, sehingga disimpulkan terdapat pengaruh senam jantung sehat seri I terhadap penurunan tekanan darah pada lansia produktif.

Warjiman et al (2021) juga pernah meneliti tentang pengaruh senam prolans terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Angsau. Penelitiannya menyimpulkan bahwa ada pengaruh bermakna senam prolans terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa senam prolans baiknya dilakukan secara rutin minimal 2 kali seminggu pada penderita hipertensi

Puskesmas Ingin Jaya Lambaro merupakan salah satu Puskesmas yang berada di Kabupaten Aceh Besar yang terdapat kejadian hipertensi yang meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan Catatan Registrasi Puskesmas Ingin Jaya Lambaro, bahwa terdapat kenaikan data pasien dengan hipertensi dari tahun 2021 ad 386 orang dengan rentang usia antara 45-59 tahun dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 102 orang dan perempuan sebanyak 211 orang, sedangkan usia 60 tahun keatas ada 73 orang, kemudian meningkat menjadi 426 orang di tahun 2022 dengan rentang usia 45-59 tahun untuk laki-laki sebanyak 114 orang dan perempuan sebanyak 220 orang, sedangkan usia 60 tahun keatas ada 62 orang. Data pada bulan Januari sampai Mei tahun 2024, jumlah lansia yang terdeteksi

penyakit hipertensi berjumlah 377 orang.

Senam prolanis pernah diterapkan di Puskesmas Ingin Jaya Lambaro di Posbindu (Pos Pembinaan Terpadu). Namun, Sejak tahun 2020 kegiatan prolanis dilakukan di satu titik Posbindu yang terletak di Mukim Lamjampok yang terdiri dari 10 Kampung yang terdapat lansia dengan permasalahan hipertensi paling banyak dari Mukim-Mukim yang lain yaitu sebanyak 63 orang. Kegiatan senam prolaris di Mukim Lamjampok dilakukan hanya 1 kali dalam sebulan, dan belum dikontrol sejauh mana tingkat keberhasilannya selama ini. Selain itu, keikutsertaan warga Mukim Lamjampok tergolong cukup aktif dalam mengikuti senam karena kebanyakan warga tidak mengetahui efektifitas dari senam yang dilakukan. Sejak awal bulan Januari 2022, program prolanis di Mukim Lamjampok sudah tidak terlaksana karena semakin kurangnya warga yang mengikuti senam.

Berdarkan latar belakang dan penjelasan diatas penulis merasa tertarik untuk dapat meneliti tentang “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah di penjelasan diatas, maka yang akan menjadi perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimanakah Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui secara umum tentang pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.
2. Mengidentifikasi rata-rata tekanan darah lansia dengan hipertensi sebelum diberikan intervensi senam prolaris di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.
3. Mengidentifikasi rata-rata tekanan darah lansia dengan hipertensi sesudah diberikan intervensi senam prolaris di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.
4. Pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan sumber informasi bagi Puskemas Ingin Jaya Lambaro untuk mengetahui tingkat efektivitas senam prolanis untuk menurunkan tekanan darah bagi

pasien yang memiliki riwayat hipertensi khususnya pada lansia.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan Universitas Bina Bangsa Getsempena

Dapat memberikan tambahan informasi, pengetahuan dan bahan referensi dalam perkembangan ilmu pengetahuan tentang keperawatan gerontik yang berhubungan dengan senam lansia bugar dan penurunan tekanan darah pada penderita penyakit hipertensi.

1.4.3 Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat membantu lansia dalam menerapkan senam prolans untuk penurunan tekanan darah secara perlahan sehingga dapat.

1.4.4 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan wawasan serta kemampuan peneliti baik mengenai konsep dan teori keperawatan hipertensi maupun pengembangan riset keperawatan.

1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi bahan masukan dan dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan penelitian selanjutnya yaitu tentang penerapan senam Prolans yang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah bagi lansia yang ada riwayat hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Prolanis

2.1.1 Pengertian Prolanis

Prolanis adalah suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (BPJS Kesehatan, 2015).

2.1.2 Tujuan Prolanis

Tujuan Prolani yaitu mendorong peserta penyandang penyakit kronis dalam mencapai kualitas hidup yang optimal dengan indikator 75% peserta terdaftar yang berkunjung ke fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki hasil “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit Hipertensi yang sesuai dengan Panduan Klinis terkait sehingga dapat mencegah munculnya komplikasi penyakit (BPJS Kesehatan, 2015).

2.1.3 Sasaran Prolanis

Sasaran Pronalis meliputi seluruh peserta BPJS penyandang penyakit kronis yaitu penderita Diabetes Melitus tipe II dan penderita Hipertensi. Salah satu kegiatan Prolanis yang rutin dilakukan adalah senam yang dilakukan secara bertahap setiap minggu pada klien penderita hipertensi (BPJS Kesehatan, 2015).

2.1.4 Bentuk Pelaksanaan Prolanis

BPJS Kesehatan, (2015) menyebutkan bentuk kegiatan dalam pelaksanaan aktifitas Prolanis menurut, meliputi;

1. Konsultasi medis peserta Prolanis, yaitu konsultasi yang 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 dan keluarga.

2.2 Konsep Senam Prolanis

2.2.1 Pengertian Senam Prolanis

Senam prolanis merupakan program pengelolaan penyakit kronis bagi lansia, yaitu berupa aktivitas fisik yang teratur dan terarah yang disarankan bagi orang lansia, dimana aktifitas fisik adalah kegiatan dalam rangka untuk meningkatkan pemeliharaan kesehatan melalui kegiatan olahraga/senam yang dilaksanakan untuk peserta Prolanis (BPJS Kesehatan, 2015).

Menurut Saputra, (2023) senam prolanis adalah olahraga yang ditunjukkan untuk penderita hipertensi dan usia lanjut yang bertujuan untuk mengurangi berat badan dan mengelola stress (yang merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi) dan dilakukan selama 30 menit dan minimal 2x dalam 1 minggu (Saputra, 2023).

2.2.2 Tujuan Senam Prolanis

Tujuan diadakannya senam prolanis adalah tercapainya pola hidup sehat bagi peserta Pengelolaan Penyakit DM Tipe 2 (PPDM) dan Pengelolaan Penyakit Hipertensi (PPHT) sehingga kualitas status kesehatan meningkat (BPJS Kesehatan, 2015).

Tujuan dilakukan dalam melakukan senam prolanis pada lansia yang hipertensi, yaitu:

1. Meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen ke dalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya otot jantung sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Jika dilakukan senam secara teratur akan memberikan dampak yang baik bagi lansia terhadap tekanan darahnya.
2. Senam dilakukan secara rutin dan terus menerus akan menyebabkan pembuluh darah lebih elastis dan penurunan tekanan darah akan berlangsung lebih lama. Sehingga dengan melebarnya pembuluh darah, tekanan darah akan menurun setelah melakukan aktifitas olahraga.
3. Senam yang dilakukan secara teratur juga dapat menurunkan tekanan darah sehingga mengurangi resiko terhadap stroke, serangan jantung, gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah lainnya.

4. Menurunkan berat badan dan peningkatan masa otot akan mengurangi jumlah lemak, sehingga membantu tubuh mempertahankan tekanan darah. Setiap penurunan berat badan 5 kg akan menurunkan beban jantung sebanyak 20% (Saputra, 2023).

2.2.3 Manfaat Senam Prolanis

Senam prolanis ini 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 Kesehatan, 2015).

Adi. dkk, (2022) mengatakan bahwa kegunaan dalam melakukan senam prolanis adalah:

1. Meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru serta membakar lemak yang berlebihan ditubuh karena aktivitas gerak dapat menguatkan dan membentuk otot dan beberapa bagian tiubuh lainnya seperti: pinggang, paha, pinggul, perut, dan lain-lain.
2. Meningkatkan kelenturan, keseimbangan koordinasi, kelincahan, daya tahan dan sanggup melakukan kegiatan-kegiatan dan olahraga lainnya.

2.4.4 Macam-Macam Senam Prolanis

Senam yang termasuk dalam aktivitas prolanis (BPJS Kesehatan, 2015), yaitu;

1. Senam jantung sehat,

Senam jantung sehat juga merupakan olah raga yang disusun

dengan selalu mengutamakan kemampuan jantung, gerakan otot besar dan kelenturan sendi, agar dapat memasukkan oksigen sebanyak mungkin ke dalam tubuh

2. Senam bugar lansia,

Senam kebugaran dapat meningkatkan kesehatan fisik sehingga terjadi peningkatan fungsi jantung dan pembuluh darah. Senam bugar lansia dapat dilakukan oleh semua lanjut usia yang tidak memiliki kecacatan fisik (Choirunissa et al., 2019)

3. Senam osteoporosis,

Senam osteoporosis adalah olahraga senam dengan fokus latihan keseimbangan, kelenturan, sampai kekuatan otot tubuh yang terdiri dari atas pemanasan dan peregangan; latihan inti berupa aerobik, latihan beban, dan latihan keseimbangan; serta pendinginan dan peregangan (Choirunnisa. L & Pudjianto. M, 2023),

4. Senam *aerobic low impact*.

Senam *aerobic low impact* merupakan senam yang gerakannya menggunakan seluruh otot, terutama otot-otot besar, sehingga memacu kerja jantung-paru dan gerakan badan secara berkesinambungan pada bagian-bagian badan. Bentuk gerakan dengan satu atau dua kaki tetap menempel pada lantai serta diiringi musik sehingga mampu meningkatkan dan mempertahankan kekuatan otot terutama otot penegak tubuh sehingga keseimbangan pada lansia menjadi lebih baik (Rubiyanto et la, 2023).

2.3 Konsep Lansia

2.3.1 Pengertian Lansia

Lansia merupakan seseorang yang berusia lebih dari 60 tahun dan mengalami perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia pada tubuh sehingga berdampak pada fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Setiyorini. E dan Wulandari, 2018).

Lanjut usia adalah suatu tahap terakhir dalam proses kehidupan seorang individu atau dimana individu secara alami mengalami berbagai macam perubahan keseimbangan baik dari segi fisik, mental, sosial serta spiritual dengan usia di atas 60 tahun (Ruswadi. I & Supriatun. E, 2022).

2.3.2 Klasifikasi Lansia

Menurut WHO (2013) dikutip dalam Wulandari, (2023) lansia terbagi menjadi empat tahap, yaitu;

1. *Middle age*, merupakan usia pertengahan yang berkisar antara 45-59 tahun,
2. *Elderly*, merupakan lanjut usia berkisar antara 60-74 tahun,
3. *Old*, merupakan lanjut usia tua berkisar antara 75-90 tahun,
4. *Very old*, merupakan usia sangat tua berkisar >90 tahun.

2.3.3 Tipe Kepribadian Lansia

Menurut Kuntjoro (2002 dalam Setiyorini dan Wulandari, 2018) pada lansia terdapat beberapa tipe kepribadian, yaitu;

1. Tipe kepribadian konstruktif (*Construction Personality*), tipe ini jarang mengalami gejolak, tenang dan mantap sampai sangat tua,

2. Tipe kepribadian mandiri (*Independent Personality*), tipe ini ada kecendrungan mengalami *post power syndrome*, apabila masa lansia tidak diisi dengan kegiatan yang membuat dirinya lebih mandiri,
3. Tipe kepribadian tergantung (*Dependent Personality*), tipe ini tergantung dengan kehidupan keluarga, bila salah satu pasangan meninggal maka jatuh dalam kondisi duka. Apabila tidak mempunyai koping yang baik maka akan terjatuh pada duka yang berkepanjangan.

2.3.4 Kebutuhan Kesehatan Pada Lansia

Manurung. dkk, (2020) menyebutkan kebutuhan kesehatan yang lazim pada masa usia lansia, yaitu:

1. Kebutuhan fisik

Kebutuhan lanjut usia secara fisik meliputi sandang pangan, papan, kesehatan dan spiritual. Kebutuhan sandang berupa pakaian yang nyaman dipakai. Kebutuhan papan, berupa rumah tinggal yang nyaman. Tidak kena panas, hujan, dingin, angin, terlindungi dari mara bahaya dan dapat untuk melaksanakan kehidupan sehari hari, dekat kamar kecil dan peralatan lansia secukupnya.

2. Kebutuhan psikis

Kondisi lanjut usia yang rentan secara psikis, membutuhkan lingkungan yang mengerti dan memahami mereka. Lanjut usia membutuhkan teman yang sabar, yang mengerti dan memahami kondisinya. Mereka membutuhkan teman mengobrol, membutuhkan dikunjungi kerabat, sering disapa dan didengar nasihatnya. Lanjut usia

juga butuh rekreasi, silaturahmi kepada kerabat dan masyarakat.

3. Kebutuhan social

Lanjut usia membutuhkan orang-orang dalam berelasi sosial. Terutama kerabat, juga teman sebaya, sekelompok kegiatan dan masyarakat di lingkungannya melalui kegiatan keagamaan, olah raga, arisan, dan lain-lain.

4. Kebutuhan ekonomi

Bagi yang tidak memiliki pendapatan tetap, membutuhkan bantuan sumber keuangan. Terutama yang berasal dari kerabatnya. Secara ekonomi lanjut usia yang tidak potensial membutuhkan uang untuk biaya hidup.

5. Kebutuhan spiritual

Umumnya mengisi waktu untuk beribadah. Melalui ibadah lanjut usia mendapat ketenangan jiwa, pencerahan dan kedamaian menghadapi hari tua.

2.4 Konsep Hipertensi

2.4.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi atau keadaan dimana seseorang mengalami kenaikan tekanan darah di atas batas normal yang akan menyebabkan kesakitan bahkan kematian (Tambunan. dkk, 2021).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas batas normal yaitu bila tekanan sistolik mencapai diatas 140 mmHg dan tekanan darah

diastolik diatas 90 mmHg (Nelwan, 2022).

2.4.2 Etiologi Hipertensi

Kurnia, (2020) menyebutkan hipertensi dibedakan dua, yaitu:

1. Hipertensi primer

Hipertensi ini disebabkan tanpa adanya penyakit medis karena hipertensi primer ini bersifat turun-temurun dalam suatu keluarga,

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi ini disebabkan oleh penggunaan obat-obatan tertentu seperti pada kasus penyakit disfungsi renal akibat dari komplikasi penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular. Serta penggunaan obat tertentu, yang secara langsung bisa menyebabkan hipertensi serta memperberat hipertensi.

2.4.3 Patofisiologi Hipertensi

Tubuh memiliki metode pengendalian tekanan darah. Pertama adalah reseptor tekanan di berbagai orang yang dapat mendeteksi perubahan kekuatan maupun kecepatan kontraksi jantung, serta resistensi total terhadap tekanan tersebut. Kedua adalah ginjal yang bertanggung jawab atas penyesuaian tekanan darah dalam jangka panjang melalui sistem renin-angiotensin yang melibatkan banyak senyawa kimia. Kemudian sebagai respons terhadap tingginya kadar kalium atau angiotensin, steroid aldosteron dilepaskan dari kelenjar adrenal, yang salah satunya berada di puncak setiap ginjal, dan meningkatkan retensi (penahanan) natrium dalam tubuh (Alifariki, 2019).

Darah yang mengalir ditentukan oleh volume darah yang dipompakan oleh ventrikel kiri setiap kontraksi dan kecepatan denyut jantung. Tahanan vaskuler perifer berkaitan dengan besarnya lumen pembuluh darah perifer. Makin sempit pembuluh darah, makin tinggi tahanan terhadap aliran darah, makin besar dilatasinya makin tinggi kurang tahanan terhadap aliran darah. Jadi, semakin menyempit pembuluh darah, semakin meningkat tekanan darah. Dilatasi dan kontraksi pembuluh-pembuluh darah dikendalikan oleh sistem saraf simpatis dan sistem renin-angiotensi. Apabila sistem saraf simpatis dirangsang, ketekolamin, seperti epinefrin dan norepinefrin akan dikeluarkan. Kedua zat kimia ini menyebabkan kontraksi pembuluh darah, meningkatnya curah jantung, dan kekuatan kontraksi ventrikel. Sama halnya pada sistem renin-angiotensin, yang apabila distimulasi juga menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh-pembuluh darah (Alifariki, 2019).

Jantung secara terus-menerus akan bekerja untuk memompakan darah ke seluruh organ tubuh. Jika tanpa gangguan, porsi tekanan yang dibutuhkan sesuai dengan mekanisme tubuh. Namun, akan meningkat begitu ada hambatan, inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Semakin besar hambatannya, tekanan darah akan semakin tinggi (Alifariki, 2019).

2.4.4 Klasifikasi Hipertensi

Sari, (2017) menyebutkan klasifikasi hipertensi dapat dibedakan berdasarkan:

- 3 Berdasarkan penyebabnya, terdiri dari dua golongan yaitu:
 - a. Hipertensi primer atau hipertensi esensial terjadi karena peningkatan persisten tekanan arteri akibat ketidakteraturan mekanisme kontrol homeostatik normal.
 - b. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal merupakan hipertensi yang penyebabnya diketahui. Hampir semua hipertensi sekunder berhubungan dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal. Umumnya hipertensi sekunder dapat disembuhkan dengan penatalaksanaan penyebabnya secara tepat.
- 4 Berdasarkan tingginya tekanan darah/derajatnya

Klasifikasi hipertensi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	120-129	80-89
Normal tinggi	130-139	89
Hipertensi stadium 1 (ringan)	140-159	90-99
Hipertensi stadium 2 (sedang)	≥ 160	≥ 100
Hipertensi stadium 3 (berat)	≥ 180	≥ 110

Sumber: Kemenkes RI, 2016

2.4.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi

Sari, (2017) menyebutkan hipertensi dipicu oleh beberapa faktor yang mempunyai potensi menimbulkan masalah kesehatan yang meliputi;

1. Usia

Pada umumnya, semakin bertambahnya usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya

perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh dasar menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah.

2. Jenis kelamin

Pada pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan wanita. Ini terjadi karena adanya dugaan pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat dibandingkan dengan wanita. Walaupun demikian, hipertensi pada wanita akan mengalami peningkatan bila memasuki usia menopause, hal ini dikarenakan faktor hormonal.

3. Keturunan (Genetik)

Risiko untuk terjadinya hipertensi lebih tinggi apabila seseorang memiliki keluarga dekat yang ada riwayat hipertensi.

4. Obesitas

Obesitas bisa menyebabkan hipertensi karena adanya gangguan pada aliran darah. Dalam hal ini, individu yang obesitas akan mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (*hiperlipidemia*) sehingga berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah.

5. Merokok

Merokok dapat menjadi salah satu faktor pemicu untuk terjadinya hipertensi, dimana merokok menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung mengalami peningkatan, sehingga bagi seseorang yang memiliki aterosklerosis dapat memperparah keadaan hipertensi dan juga berpotensi terjadinya

stroke dan penyakit jantung.

6. Konsumsi Alkohol dan kafein berlebihan

Penggunaan alkohol dapat menjadi salah satu factor risiko terjadinya hipertensi, hal ini disebabkan adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan kekentalan darah yang menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

7. Konsumsi garam berlebih

Mengonsumsi garam yang berlebihan menyebabkan hipertensi, karena garam (NaCl) memiliki kadar natrium yang menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga terjadi penumpukan cairan dalam tubuh, hal inilah yang membuat peningkatan volume pada tekanan darah.

8. Stres

Terjadinya hipertensi bisa lebih besar apabila stress emosional, seperti tertekan, murung, dendam, takut dan rasa bersalah yang dapat merangsang hormone adrenalin serta memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga terjadinya peningkatan tekanan darah.

9. Keseimbangan hormonal

Tekanan darah dipengaruhi oleh ketidak seimbangan hormonal antara estrogen dan progesterone. Pada wanita terdapat hormone estrogen yang berfungsi untuk mencegah terjadinya pengentalan darah dan menjaga dinding pembuluh darah. Apabila terjadi ketidak seimbangan maka akan memicu gangguan pembuluh darah.

2.4.6 Komplikasi Hipertensi

Kurnia. A, (2020) menyebutkan komplikasi akibat hipertensi, meliputi;

1. Gagal Jantung merupakan keadaan dimana secara progresif jantung tidak dapat memompa darah ke seluruh tubuh secara efisien.
2. Angina merupakan rasa tidak nyaman atau nyeri di daerah dada
3. Serangan jantung atau disebut dengan infark miokard karena terjadi saat sebagian otot jantung mengalami infark atau mati.
4. Stroke merupakan tekanan darah tinggi akan menyebabkan dua jenis stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik.
5. Gagal ginjal merupakan gagal ginjal kronik yang biasanya berakhir pada gagal ginjal terminal.
6. Gangguan sirkulasi akan merusak bagian tungkai dan mata. Pada tungkai menyebabkan nyeri. Sedangkan mata menyebabkan kebutaan.

2.4.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Kurnia. A, (2020) menyebutkan penatalaksanaan hipertensi yang ada sehingga saat ini yaitu terdapat dua bagian meliputi;

1. Farmakologi (obat-obatan)

Secara garis besar terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian atau pemilihan obat anti hipertensi yaitu:

- a. Mempunyai efektifitas yang tinggi.
- b. Mempunyai toksitasi dan efek samping yang ringan atau minimal.

- c. Memungkinkan penggunaan obat secara oral.
- d. Tidak menimbulkan intoleransi.
- e. Harga obat relative murah sehingga terjangkau oleh klien.
- f. Memungkinkan penggunaan jangka panjang.

Contoh obat-obatan yang diberikan pada klien dengan hipertensi seperti *beta blocker* (propranolol HCL, Atenolol), *Kalsium antagonis* (amiodipin besylat, amidopin maleat dilitiazem), *Ace inhibitor* (Kaptopril).

- 2. Non Farmakologi (bukan obat-obatan)
 - a. Diet, meliputi pengurangan konsumsi garam. Penurunan BB dapat menurunkan tekanan darah diimbangi dengan penurunan aktivitas rennin dalam plasma dan kadar adosteron dalam plasma.
 - b. Aktivitas, dimana klien disarankan untuk beradaptasi pada kegiatan dan disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan sepertiberjalan, jogging, bersepeda atau berenang.
 - c. Istirahat yang cukup, dapat memberikan kebugaran pada tubuh sehingga dapat mengurangi beban yang ada pada tubuh kita.
 - d. Kurangi stress, stress yang berlebihan dapat memberikan penurunan pada ketegangan otot syaraf sehingga akan mengurangi setidaknya keadaan seperti peningkatan tekanan darah (hipertensi).

2.5 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah

Senam prolanis merupakan salah satu bentuk olahraga. Senam prolanis meningkatkan daya tahan paru-paru dan jantung. Peningkatan

aktifitas saat senam, akan meningkatkan metabolisme dan membakar lemak, serta mencegah terjadinya penyakit kardiovaskuler seperti stroke dan penyakit jantung (Rahmawati. L, 2018).

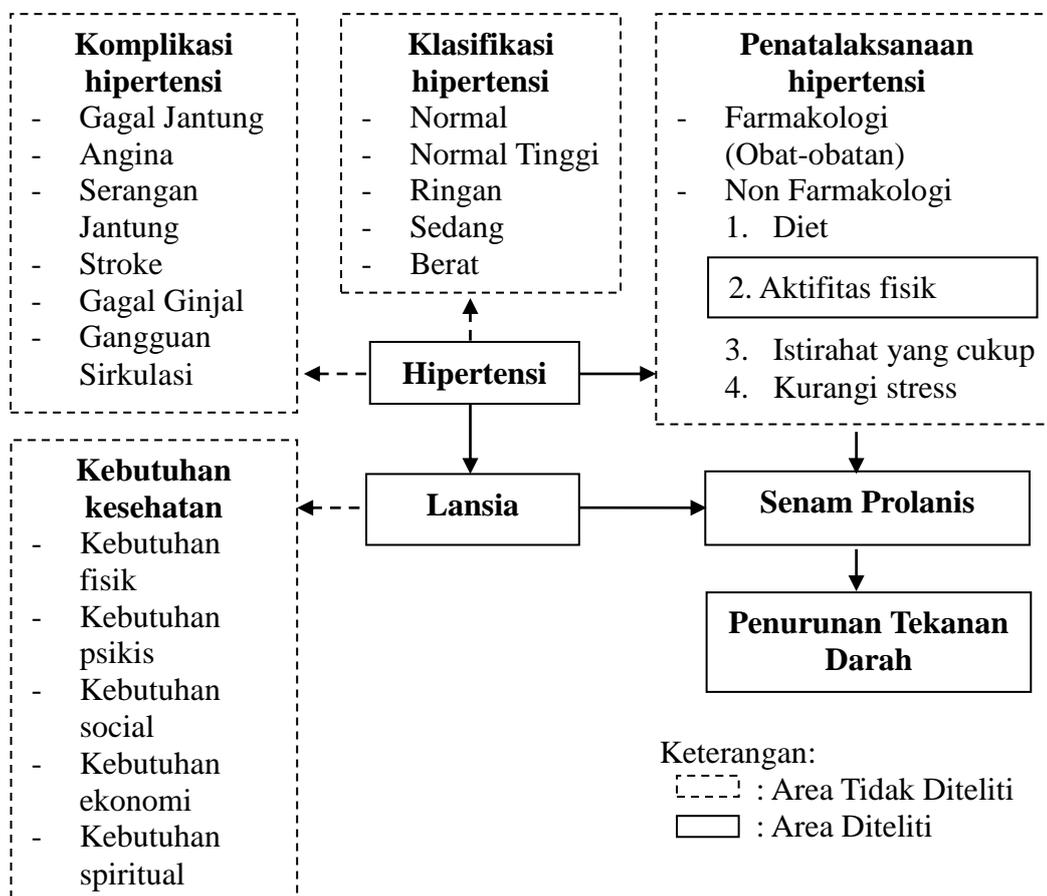
Senam yang termasuk dalam aktivitas prolanis yaitu senam jantung sehat, senam bugar lansia, senam osteoporosis dan senam aerobic low impact. Senam prolanis terbukti berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistol dan diastol pada lansia yang menderita hipertensi yang dilakukan selama tiga minggu (Inriani et al., 2021).

Tujuan dari kegiatan senam prolanis ini adalah untuk mendorong peserta penyandang penyakit kronis terkhusus pada penyakit hipertensi untuk mencapai kualitas hidup sehat dan mencegah timbulnya komplikasi penyakit. Termasuk kepatuhan dalam menjalankan pengobatan adalah respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat- sakit, penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan). Dimana kegiatan ini bertujuan untuk menunjukkan penurunan dari tekanan darah sistolik maupun tekanan darah diastolik pada para penderita hipertensi. Kegiatan senam ini menimbulkan efek bloker yang dapat memenangkan sistem saraf simpatikus, dimana bila terjadi penurunan aktivitas simpatik pada pembuluh darah perifer dapat menjadi petunjuk penurunan tekanan darah (Purnamasari, 2017).

Senam prolanis terbukti berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistol dan diastole pada lansia yang menderita hipertensi yang dilakukan selama tiga minggu (Inriani. dkk, 2021).

2.6 Kerangka Teori

SKEMA 2.1 KERANGKA TEORI



2.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau kaitan antara variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Kegiatan senam prolanis ini adalah untuk mendorong peserta penyandang penyakit kronis terkhusus pada penyakit hipertensi untuk mencapai kualitas hidup sehat dan mencegah timbulnya komplikasi penyakit (Purnamasari, 2017).

Untuk lebih jelas kerangka konsep penelitian dapat dilihat pada skema 2.2 berikut:

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre experimental* dengan jenis penelitian kuantitatif melalui rancangan *one-group pra-post test design*. Penelitian *pre experimental one group pretest and posttest design* adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok observasi sebelum dilakukan intervensi kemudian diobservasi lagi sesudah intervensi. Rancangan ini meliputi hanya satu kelompok yang diberikan pre dan pasca uji. Rancangan *one group pretest and posttest design* ini dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok *control* atau pembanding (Sugiyono, 2019). Bentuk rancangan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca Tes
K	O	I	OI
	Waktu 1	Waktu 2	Waktu 3

Keterangan:

- K : Subjek (klien lansia)
- O : Sebelum dilakukan senam lansia
- I : Intervensi (senam lansia)
- OI : Setelah dilakukan senam lansia

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni/Juli 2024.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah subyek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang terdata pada puskesmas Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar pada bulan Januari sampai dengan Mei tahun 2024, jumlah lansia yang hipertensi berjumlah 377 jiwa.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Supaya mendapatkan sampel yang representatif dari populasi, maka setiap subjek populasi diupayakan agar mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

1. Cara menentukan jumlah sampel

Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur sampel digunakan rumus Slovin, yakni ukuran sampel yang merupakan perbandingan dari ukuran populasi dengan presentasi kelonggaran ketidaktelitian (Nursalam, 2019).

$$\frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat kepercayaan

Berdasarkan rumus diatas, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{377}{1 + 377(0,1)^2}$$

$$n = \frac{377}{1 + 377(0,1)^2}$$

$$n = \frac{377}{4,77} = 79,03 \text{ dibulatkan menjadi } 79 \text{ sampel.}$$

2. Cara memilih sampel

Penentuan sampel menggunakan teknik sampling jenis *probability sampling* yaitu *simple accidental sampling* adalah cara pengambilan sampel secara aksidental (*accidental*) dengan mengambil kasus atau responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmojo, 2018). Sampel pada penelitian ini juga ditentukan dengan beberapa kriteria yaitu:

a. Kriteria inklusi

- 1) Lansia yang mengalami hipertensi ,
- 2) Lansia yang berada pada wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar.
- 3) Lansia yang tidak dalam mengkonsumsi obat hipertensi.
- 4) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

Lansia dengan keterbatasan gerak (disabilitas, bedrest, Parkinson dan stroke).

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen (variabel bebas)

Merupakan variabel yang menguasai variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu senam prolaris

3.4.2 Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini yaitu penurunan tekanan darah.

3.5 Definisi Penelitian

Definisi penelitian merupakan uraian tentang batasan variabel agar dapat diukur dengan menggunakan instrument atau alat ukur.

Tabel 3.1
Definisi Penelitian

No	Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1	2	3	4	5	6	7	8
Variabel Independen							
1	Senam Prolanis	Program BPJS untuk pengelolaan penyakit kronis	Suatu sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan Peserta, Fasilitas Kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan	Observasi	SOP Senam Hipertensi	Nominal	- Aktif - Tidak Aktif

			kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien.				
2	Tekanan darah	Tekanan darah adalah daya yang diperlukan agar darah dapat mengalir di dalam pembuluh darah dan beredar mencapai semua jaringan tubuh manusia.	Tekanan yang dialami darah pada pembuluh arteri darah ketika darah dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh	Pengukuran tekanan darah	Stetoskop dan Tensimeter	Nominal	Menurun, bila TD < 140/90 mmHg Tidak menurun, bila TD > 140/90 mmHg (Nelwan, 2022)

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpul data merupakan media yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagian A, merupakan data demografi responden yang terdiri dari identitas responden meliputi: kode responden, tanggal pengisian, usia, jenis kelamin
2. Bagian B, merupakan lembar data pasien yang mengikuti program senam prolanis.

3. Bagian C, merupakan lembar data hasil pengukuran tekanan darah yang digunakan untuk mengetahui tekanan darah *systole* dan *diastole* pasien dan mendengarkan denyut nadi dengan bantuan *Stetoscope*. Pada penelitian ini akan menggunakan *Digital Spigmomanometer*.

3.7 Validasi dan Rehabilitasi

Dalam pengumpulan data diperlukan adanya alat dan cara pengumpulan yang valid dan handal (reliabel) serta aktual.

3.7.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu derajat ketetapan data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan penelitian, dengan demikian data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data yang dilaporkan peneliti dengan sesungguhnya pada obyek penelitian (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini tidak menggunakan alat ukur penelitian berupa angket atau kuesioner, oleh karena itu peneliti tidak melakukan uji valid terhadap alat ukur yang digunakan melainkan akan melakukan uji kalibrasi terhadap alat ukur yang digunakan yaitu *sphygmomanometer*. Uji kalibrasi merupakan pengecekan dan pengaturan akurasi dari alat ukur dengan cara membandingkannya dengan standar/tolak ukur.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Alat dan cara mengukur atau mengamati sama-sama memegang peranan yang penting dalam waktu yang bersamaan. Penelitian

yang reliabel belum tentu akurat (Sugiyono, 2019).

3.8 Prosedur Pengumpulan Data

3.8.1 Tahap Persiapan Pengambilan Data Awal

1. Persiapan pengumpulan data dilakukan melalui proses administrasi dengan cara mendapatkan izin dari Ketua Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Sekolah Tinggi Ilmu Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena untuk ditujukan kepada pihak Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar untuk melakukan pengambilan data awal.
2. Setelah mendapatkan surat keterangan izin pengambilan data awal dari pihak Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar, peneliti mendatangi pihak rekam medik untuk mendapatkan data tentang lansia yang terdeteksi mengalami hipertensi.
3. Setelah peneliti mendapatkan hasil, peneliti melapor kembali ke pihak Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar untuk mendapat surat keterangan telah selesai pengambilan data awal.

3.8.2 Tahap Melakukan Pengumpulan Data

1. Peneliti memberitahukan kepada Kepala Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar dan penanggung jawab lainnya akan melakukan penelitian.
2. Setelah jumlah sampel terpenuhi sesuai dengan kriteria inklusi makan peneliti akan membagi sampel menjadi 3 kelompok karena peneliti akan menggunakan 3 orang enumerator pana penelitian ini untuk membantu peneliti, sehingga 1 orang per kelompok akan mengelola

20-26 lansia.

3. Intervensi senam lansia akan diberikan setiap hari Senin, Rabu dan Jumat setiap minggunya.
4. Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta hak responden.
5. Peneliti meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden penelitian dan diminta untuk menandatangani *informed consent*.
6. Peneliti melakukan observasi dan pengukuran tekanan darah sampel pada responden yang telah peneliti tentukan sebelum intervensi.
7. Peneliti melakukan penelitian dengan memberikan intervensi berupa terapi senam lansia sesuai dengan SOP yang digunakan.
8. Peneliti kembali mengambil data sesuai dengan kebutuhan penelitian yaitu data nilai *tekanan darah* setelah diberikan terapi senam lansia
9. Setelah lembaran lembaran data terisi seluruhnya, maka peneliti mengumpulkan dan melakukan cek ulang setiap lembaran tersebut untuk memastikan kelengkapan pengisian lembaran data tersebut.
10. Setelah selesai penelitian, peneliti segera melaporkan kepada Kepala Puskesmas Ingin Jaya Aceh Besar bahwa telah selesai melakukan penelitian.

3.9 Pengolahan dan Analisa Data

3.9.1 Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data Teknik pengolahan data-data tersebut

dilakukan sesuai dengan langkah-langkah kerja yang sistematis. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk pengolahan data, meliputi:

a. *Editing* (Memeriksa)

Langkah editing dimulai dengan melakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan jawaban responden pada kuesioner serta dilakukan *review* ulang oleh peneliti

b. *Coding* (Pengkodean)

Pengkodean dimulai dengan keikutsertaan program prolanis:. Tekanan darah dikatakan menurun bila tekanan darahnya $< 140/90$ mmHg dan tidak menurun bila tekanan darahnya $> 140/90$ mmHg..

c. *Transferring* (Transfer data)

Pemberian kode yang disusun secara berurutan dimulai dari responden pertama sampai dengan responden yang terakhir untuk dimasukkan kedalam tabel sesuai dengan variabel dan sub variabel yang diteliti.

d. *Tabulating* (Tabelkan data)

Mengelompokan responden berdasarkan kategori yang telah dibuat untuk tiap-tiap variabel dan sub variabel yang diukur dan selanjutnya dimasukkan kedalam tabel diatribusi frekuensi.

3.9.2 Analisa Data

Analisis ini dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2018). Data yang sudah

terkumpul kemudian dianalisis dengan analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan statistik computer SPSS (*Statistical Program for Social Science*).

1. Analisa univariat

Analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentasi dari tiap variable. Analisa univariat pada penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase, mean atau rata-rata pada pasien yang ikut program prolanis dan kejadian penurunan tekanan darah dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} : Nilai rata-rata

$\sum x$: Jumlah nilai dari data responden

n : Jumlah sampel

Setelah diolah, selanjutnya data yang telah dimasukkan kedalam tabel distribusi frekuensi ditentukan persentase perolehan (P) untuk tiap-tiap kategori dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentasi

f_i : Frekuensi yang teramati

n : Jumlah sampel

2. Analisa bivariat

Untuk mengukur pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah, akan dilakukan dengan menggunakan tabel silang yang dikenal dengan tabel baris kali kolom ($b \times k$) dengan derajat kebebasan (df) yang sesuai dan tingkat kemaknaan 5% ($\alpha = 0,05$). Skor diperoleh dengan menggunakan metode statistik *Chi-square test* (χ^2) dengan rumus berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan :

O : Frekuensi observasi

E : Frekuensi harapan

Bila pada tabel 3 x 4 terdapat nilai frekuensi harapan (*expected frequency*) < 5 lebih dari 20%, maka dilakukan *merger sel* (*grouping*) menjadi 3 x 2 atau 2 x 2 dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang sesuai. Setelah dilakukan penggabungan sel sehingga membentuk tabel *contingency* 2 x 2 terdapat nilai frekwensi harapan kurang dari 5, maka akan dilakukan upaya koreksi dengan menggunakan *formula yate's correction for continuity*, dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum \frac{[(O - e) - (0,5)]^2}{e}$$

Pengujian hipotesa dilakukan dengan kriteria jika χ^2 hitung $< \chi^2$ tabel maka hipotesa (H_0) diterima dan sebaliknya apabila χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel maka hipotesa (H_0) ditolak. Perhitungan statistik

menggunakan program komputer SPSS versi 23 maka hasil yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan nilai probabilitas dengan keputusan, apabila:

- a. Tabel kontigensi 3 x 2 dilihat pada kolom *value* baris *pearson Chi-square*.
- b. Tabel kontigensi 2 x 2 dimana tidak terdapat sel yang kurang dari 5 dilihat nilai *p-value* pada kolom *asympt. Sig (2-sided)* baris *pearson Chi-square*.
- c. Tabel kontigensi 2 x 2 dimana terdapat sel yang kurang dari 5 dilihat nilai *p-value* pada baris *fisher's Exact Text* kolom *Exact sig (2-sided)* maka jika *p-value* > 0,05 maka H_0 diterima sedangkan jika *p-value* < 0,05 H_0 ditolak.

3.10 Etika Penelitian

3.10.1 *Respect to Autonomy*

Respect to Autonomy adalah menghormati hak-hak yang dimiliki responden. *Respect to Autonomy* berisikan *Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian. Hal ini peneliti menjelaskan secara singkat mengenai tujuan penelitian bertujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Calon responden yang bersedia menjadi responden penelitian, maka calon responden diminta untuk menandatangani lembar persetujuan tersebut .

3.10.2 *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi atau data yang didapatkan dari responden

sangat dijamin oleh peneliti.

3.10.3 *Beneficence* (Manfaat)

Prinsip etika penelitian ini adalah penelitian ini memberikan manfaat semaksimal mungkin dengan resiko seminimal mungkin. Prinsip ini juga mencakup tidak melakukan hal-hal yang berbahaya bagi responden penelitian. Jika selama penelitian mengalami gangguan berhak untuk berhenti menjadi responden.

3.10.4 *Justice* (Keadilan)

Peneliti memberikan perlakuan yang sama pada setiap responden tanpa membeda-bedakan. Setiap responden diperlakukan sama dan tidak diskriminatif dalam memperoleh haknya.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dari pengumpulan data yang telah peneliti lakukan pada Juni – Juli 2024 yang bertempat di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar, ketika penelitian dilakukan, ditemukan jumlah sampel yang didapat sebagai responden dalam penelitian ini yaitu berjumlah 79 orang dengan penelitian dilakukan selama 8 hari dengan pelaksanaan senam prolanisnya 2x yang terlaksana pada hari Selasa dan Jumat, responden mencukupi jumlahnya mencapai 79 orang lansia, dimana yang menjadi sampel dalam penelitian adalah sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya yaitu seluruh lansia yang memiliki penyakit hipertensi yang telah terdata di registrasi pada Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini pada responden yaitu dengan cara mencatat tentang keikutsertaan responden dalam kegiatan senam prolanis dan mencatat hasil pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah senam prolanis dilakukan kedalam lembaran observasi yang telah telah dibuatkan oleh peneliti. Selama pengisian lembar observasi penelitian peneliti berada dengan responden. Adapun isi kuesioner penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah diwilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar, terdiri 2 variabel yaitu tentang keikutsertaan kegiatan senam prolanis dan variabel tentang pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah keikutsertaan senam prolanis oleh

responden, sehingga dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat dilihat tabel berikut ini:

4.1.1 Hasil Analisa Univariat

1. Data demografi responden

Berikut ini merupakan data demografi dari seluruh responden yang mengikuti senam prolanis dan ada riwayat hipertensi yang terdata pada Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang peneliti dapatkan sebagai bahan dukungan dalam membuat pembahasan untuk selanjutnya. Lebih jelas dapat diperhatikan dalam tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 4.1 Data Demografi Responden Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

No	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Umur		
	a. 45-50 Tahun	35	44,3
	b. 51-60 Tahun	25	31,6
	c. 61-70 Tahun	19	24,1
2	Jenis Kelamin		
	a. Laki – Laki	8	10,1
	b. Perempuan	71	89,9
3	Pendidikan		
	a. Dasar	3	3,8
	b. Menengah	42	53,2
	c. Tinggi	34	43,0
4	Pekerjaan		
	a. IRT	65	82,3
	b. Wiraswasta	9	11,4
	c. Tani	1	1,3
	d. PNS	2	2,5
	e. Buruh	1	1,3
	f. Nelayan	1	1,3
	Total	79	100

Sumber: Data primer (diolah tahun 2024).

Berdasarkan tabel 4.1 di atas diketahui bahwa dari 79 responden yang diteliti yang memiliki riwayat hipertensi berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar ternyata mayoritas responden memiliki umur antara 45-50 tahun sebanyak 35 orang (44,3%), dengan jenis kelamin adalah perempuan yang berjumlah 79 orang (89,9%), dengan pendidikannya adalah menengah berjumlah 42 orang (53,2%) serta mayoritas responden berpekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga yang berjumlah 65 orang (82,3%).

2. Gambaran tentang keikutsertaan senam prolanis

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keikutsertaan Senam Prolanis Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

No	Senam Prolanis	Frekuensi	Persentase
1	Aktif	69	87,3
2	Tidak Aktif	10	12,7
	Total	79	100

Sumber : Data primer (diolah tahun 2023)

Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa dari 79 responden yang diteliti dalam keikutsertaan senam prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar mayoritas berada pada kategori aktif yaitu sebanyak 69 orang (87,3%).

3. Gambaran pengukuran tekanan darah systole sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistole Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Prolanis Pada Lansia

Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya
Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

Tekanan Darah	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Sistole Pre Intervensi	79	157.47	8.544	140	170
Sistole Post Intervensi	79	147.09	9.220	130	160

Sumber : Data primer (diolah tahun 2024)

Berdasarkan tabel 4.3 diatas diketahui bahwa dari 79 responden yang diteliti ternyata diketahui rata-rata tekanan darah systole sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis adalah systole sebelum 157.47 mmHg, sedangkan tekanan darah systole sesudah 147.09 mmHg. Jadi selisih penurunan darah adalah 10.38 mmHg.

- Gambaran pengukuran tekanan darah diastole sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis pada pasien hipertensi

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Diastole Sebelum dan Sesudah Diberikan Senam Prolanis Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

Tekanan Darah	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Diastole Pre Intervensi	79	93.80	7.035	80	100
Diastole Post Intervensi	79	82.41	4.301	80	90

Sumber : Data primer (diolah tahun 2024)

Berdasarkan tabel 4.4 diatas diketahui bahwa dari 79 responden yang diteliti ternyata diketahui rata-rata tekanan darah diastole sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis adalah diastole sebelum 93.80 mmHg, sedangkan tekanan darah diastole sesudah 82.41 mmHg. Jadi selisih penurunan darah adalah 11.38 mmHg.

5. Gambaran tentang tekanan darah setelah mengikuti senam prolanis

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

No	Tekanan Darah	Frekuensi	Persentase
1	Menurun	66	83,5
2	Tidak Menurun	13	16,5
Total		79	100

Sumber : Data primer (diolah tahun 2024)

Berdasarkan tabel 4.5 diatas diketahui bahwa dari 79 responden yang diteliti diketahui dari hasil pemeriksaan tekanan darah setelah keikutsertaan senam prolanis lansia dengan riwayat hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar mayoritas berada pada kategori tekanan darah menurun yaitu sebanyak 66 orang (83,5%).

4.1.2 Hasil Analisa Bivariat

Secara umum analisa bivariat yang telah dilakukan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang dilakukan dengan menggunakan metode perhitungan statistik program komputer yaitu SPSS (*Statistical Program for Social Science*). Hasil yang diperoleh diinterpretasikan menggunakan nilai probabilitas dengan keputusan tabel kontingensi 3 x 2 dapat dilihat pada kolom *value* baris *pearson Chi-square*,

untuk tabel kontigensi 2 x 2 dimana tidak terdapat sel yang kurang dari 5 dapat dilihat nilai *p-value* pada kolom *asympt. Sig (2-sided)* baris *pearson Chi-square* dan untuk tabel kontigensi 2 x 2 dimana terdapat sel yang kurang dari 5 dapat dilihat nilai *p-value* pada baris *fisher's Exact Text* kolom *Exact sig (2-sided)* maka jika *p-value* > 0,05 maka H_0 diterima sedangkan jika *p-value* < 0,05 H_0 ditolak. Maka berikut ini akan peneliti jabarkan lebih lanjut penjelasannya berdasarkan dari hasil penelitian yang telah peneliti dapatkan, yaitu sebagai berikut ini:

Tabel 4.6 Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar (n = 79)

No	Penurunan Tekanan Darah	Senam Prolanis				Total		P. Value	α
		Aktif		Tdk Aktif		N	%		
		N	%	N	%				
1	Menurun	66	100	0	0,0	66	100	0,000	0,05
2	Tdk Menurun	3	23,1	10	76,9	13	100		
Total		69	87,3	10	12,7	79	100		

Sumber: Data primer (diolah 2024)

Berdasarkan tabel 4.6 diatas menunjukkan bahwa dari 79 responden yang diteliti terdapat 66 responden dengan penurunan tekanan darah yang menurun ternyata terdapat 66 responden (100%) dengan kategori aktif mengikuti senam prolanis. Sedangkan dari 13 responden dengan penurunan tekanan darah yang tidak menurun ternyata terdapat 10 responden (76,9%) yang tidak aktif mengikuti senam prolanis. Tetapi tidak dipungkiri juga bahwa dari 13 responden yang tekanan darahnya tidak menurun ternyata terdapat ada 3 responden (23,1%) dengan aktif mengikuti senam prolanis.

Sedangkan dari analisa didapatkan nilai *p - value* adalah 0,000. Ini berarti bahwa *p - value* tersebut $< \alpha = 0,05$. Maka dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh antara senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

4.2 Pembahasan Penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa keikutsertaan senam prolanis oleh pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar mayoritas berada pada kategori aktif yaitu sebanyak 69 orang (87,3%), tetapi ada juga responden yang tidak aktif dalam mengikuti senam prolanis dengan benar berjumlah 10 orang (12,7%). Sedangkan pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa dari hasil pemeriksaan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah keikutsertaan senam prolanis di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar mayoritas berada pada kategori menurun yaitu sebanyak 66 orang (83,5%), tetapi tidak dipungkiri juga terdapat ada 13 orang (16,5%) yang tidak menurun tekanan darahnya setelah mengikuti senam prolanis.

Sedangkan dilihat dari hasil uji analisis pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa dari 79 responden yang diteliti terdapat 66 responden dengan penurunan tekanan darah yang menurun ternyata 66 responden (100%) pada kategori aktif mengikuti senam prolanis. Sedangkan dari 13 responden dengan tekanan darah yang tidak menurun ternyata terdapat 10 responden (76,9%) yang tidak aktif mengikuti senam prolanis. Tetapi tidak dipungkiri juga bahwa dari 13 responden yang tekanan darahnya tidak menurun ternyata terdapat 3 responden (23,1%) yang aktif mengikuti senam prolanis. Sedangkan dari hasil uji statistik yang telah dilakukan

terdapat nilai p-value (0,000) yang berarti bahwa nilai tersebut $< 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak yang artinya adalah ada pengaruh antara senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadia et al (2022), yang meneliti tentang “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Produktif (45-59 Tahun) Di Dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa setelah latihan selama 6 kali terjadi perubahan tekanan darah hasil perbandingan pre dan post dengan nilai uji statistik p value $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam jantung sehat seri I terhadap penurunan tekanan darah pada lansia produktif di Dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda.

Hal ini sesuai dengan teori Hasanudin, Ardiyani, V. M., Perwiraaningtyas, P, yang mengatakan bahwa aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Dengan berolahraga atau melakukan aktivitas fisik secara rutin sehingga dapat menurunkan atau menstabilkan tekanan darah. Pada pasien hipertensi respon peningkatan tekanan darah mungkin berlebihan setelah selesai aktivitas senam aerobik, kemudian tekanan darah akan berkurang di bawah tekanan darah saat istirahat yang disebut dengan hipotensi pasca-latihan. Penurunan tekanan darah bisa berkurang 10-20 mmHg dan biasanya bertahan setelah latihan (Inriani et al., 2021).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah yaitu ada faktor yang dapat diubah dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah seperti stress, berat badan, konsumsi garam yang berlebihan dan juga kebiasaan merokok dan menopause. Sedangkan dari faktor yang tidak dapat diubah yaitu, usia, keturunan dan jenis kelamin. Teori ini menunjang hasil penelitian peneliti, seperti yang terlihat pada tabel 4.2 bahwa kebanyakan responden yang terdata mengalami hipertensi adalah berjenis kelamin perempuan yang berjumlah 71 orang (89,9%) dari 79 responden yang didata dengan rata-rata tekanan darahnya 150/90 mmHg. Seperti yang dijelaskan oleh Sari, bahwa jenis kelamin dapat memengaruhi tekanan darah yang dapat dikaitkan dengan jenis kelamin, dimana hipertensi pada wanita akan mengalami peningkatan bila memasuki usia menopause, hal ini dikarenakan faktor hormonal (Sari, 2017).

Secara teori juga menyebutkan bahwa faktor usia bisa mempengaruhi untuk terjadinya peningkatan tekanan darah pada seseorang, dimana pada umumnya, semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin besar pula risiko untuk terjadinya hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh dasar menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah, seperti yang terlampir pada tabel 4.2 yang menunjukkan bahwa mayoritas umur responden dalam penelitian adalah berumur 45-50 tahun (Sari, 2017).

Gerakan pada senam prolanis mempunyai dampak yang signifikan pada keadaan tekanan darah yang sistolik dan diastolik pada lansia yang mengalami penderita hipertensi atau disebut juga dengan darah tinggi. Orang yang sudah

berumur lansia dalam mengikuti senam prolanis, akan mengalami tekanan darah sistolik dan diastolik yang menurun (Rahmawati. L, 2018). Senam prolanis meningkatkan kegiatan fisik dan aktivitas olahraga. Kegiatan fisik yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan tekanan darah. Kegiatan olahraga dapat menurunkan nilai tekanan darah rata-rata 5-7 mmHg. Penurunan tekanan darah setelah berolahraga dapat berlangsung sampai 22 jam (Saputra, 2023).

Olahraga membuat tubuh menjadi kuat dan sehat. Olahraga menyebabkan sistem kardiovaskuler dan pernapasan juga menjadi lebih sehat sebagai respon homeostatik. Olahraga yang baik dan sering dilaksanakan oleh penderita hipertensi adalah senam aerobik. Salah satu senam jenis aerobik adalah senam prolanis. Lansia yang menderita hipertensi ringan apabila melakukan senam prolanis secara teratur maka tekanan darah sistolik dan diastoliknya akan turun (Rubiyanto et la, 2023).

Senam prolanis merupakan jenis senam *aerobic low impact*. Senam prolanis memberikan beban yang rendah pada sendi disetiap gerakannya sehingga sesuai untuk lansia. Senam prolanis menggunakan seluruh otot tubuh dengan gerakan yang dinamis dan sederhana serta diiringi musik. Senam prolanis memberikan dampak yang positif bagi tubuh. Aliran darah keseluruh tubuh menjadi lebih lancar karena meningkatnya curah jantung. Paru – paru berfungsi optimal dalam mengambil O₂ untuk kebutuhan metabolisme (Adi. dkk, 2022).

Senam prolanis dapat berpengaruh terhadap peningkatan efisiensi kerja jantung. Senam prolanis sebaiknya dilakukan dalam intensitas sedang yaitu denyut jantung 150-170 menit. Rentang intensitas sedang berada pada 60-90%

dari keadaan denyut nadi maksimal seseorang (DNM). Lama satu kali senam prolanis sebaiknya 20 – 60 menit. Senam prolanis selama 20 menit akan meningkatkan penggunaan energi 20%. Lemak didalam tubuh akan terbakar dan mengurangi beban kerja jantung (BPJS Kesehatan, 2015).

Senam prolanis meningkatkan penggunaan oksigen dan glukosa. Kebutuhan oksigen meningkat hampir 20 kali lipat. Oksigen dan glukosa dibutuhkan oleh sel tubuh untuk pembentukan ATP (BPJS Kesehatan, 2015). Sistem kardiovaskuler berfungsi mendistribusikan oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan otot untuk berkerja. Fungsi sistem kardiovaskuler akan meningkat pada saat senam prolanis untuk memenuhi kebutuhan oksigen serta mengangkut sisa metabolisme. Segera setelah Senam prolanis, pada pembuluh darah akan terjadi vasodilatasi dan aliran darah ke jaringan perifer menjadi lancar (Rahmawati. L, 2018).

Pada saat seseorang melakukan senam jantung sehat kebutuhan oksigen dalam sel akan meningkat untuk proses pembentukan energi sehingga terjadi peningkatan denyut jantung, penambahan curah jantung dan volume sekuncup. Efek lanjutannya tekanan darah akan meningkat. Setelah beristirahat pembuluh darah akan berdilatasi atau meregang dan aliran darah akan turun sementara waktu, sekitar 30-120 menit akan kembali pada tekanan darah sebelum senam (Hadia et al, 2022).

Senam Prolanis dapat menurunkan pelepasan katekolamin dan meningkatkan nitrooksida kedalam pembuluh darah. Konsentrasi nitrooksida meningkat dan konsentrasi katekolamin menjadi rendah dalam plasma darah. Hal

ini lah yang mengakibatkan tubuh menjadi rileks, denyut jantung dan tekanan darah menjadi turun (Purnamasari, 2017).

Tekanan darah baik sistolik maupun diastolik dipengaruhi oleh tahanan perifer. Penurunan tahanan perifer menyebabkan tekanan darah menjadi turun. Tahanan perifer dapat turun melalui beberapa mekanisme yaitu respon vascular, aktivasi sistem saraf simpatik dan system renin-angiotensin. Senam prolansis kemungkinan dapat mengubah respon vasokonstriktor kuat menjadi vasodilatator sehingga memperlancar peredaran darah (Kurnia, 2020).

Senam prolansis bermanfaat bagi lansia. Senam prolansis meningkatkan kekuatan kapasitas paru dan kekuatan otot jantung. Sistem peredaran darah menjadi sehat dan kebutuhan O₂ serta nutrisi ke jaringan terpenuhi. Kondisi ini baik bagi kesehatan lansia karena mengurangi risiko terjadinya penyakit degenerative seperti penyakit jantung koroner dan hipertensi (Maksuk, 2020).

Berdasarkan hasil analisis diatas peneliti berasumsi bahwa kegiatan senam ini menimbulkan efek bloker yang dapat memenangkan system saraf simpatikus, dimana bila terjadi penurunan aktivitas simpatik pada pembuluh darah perifer dapat menjadi penunjang penurunan tekanan darah. Dengan dilakukan kegiatan senam prolansis maka respon fisiologi akan meningkatkan aliran darah keseluruhan tubuh dan merelaksasikan tubuh sehingga otot-otot tubuh menjadi rileks dan meningkatkan kualitas kesehatan pada penderita hipertensi. Dengan seringnya melakukan aktivitas fisik maka kekuatan otot, tulang akan semakin membaik dan membuat aliran darah didalam tubuh penderita hipertensi semakin lancar. Maka dengan adanya senam Prolansis terhadap penurunan tekanan darah ini dapat

bermanfaat penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darah. Dipuskesmas telah menyediakan sarana pelaksanaan senam prolanis sehingga bagaimana kesadaran dari masyarakat untuk lebih aktif dalam mengikuti senam prolanis ini demi terwujudnya taraf hidup sehat terhadap lansia yang menderita hipertensi.

Dalam pembahasan ini, peneliti akan menguraikan lebih lanjut tentang hasil penelitian yang telah peneliti laksanakan tentang gambaran penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan senam prolanis pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar, yaitu sebagai berikut:

4.2.1 Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Senam Prolaris Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 diketahui bahwa dari 79 responden yang dilakukan pengukuran tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar sebelum keikutsertaan senam prolanis didapatkan rata-rata tekanan darah adalah systole 157.47 dengan tekanan diastolenya 93.80 mmHg seperti yang tertera pada tabel 4.4. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum melakukan aktivitas tercatat meningkat di atas normal.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Warjiman et al, (2021), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tekanan darah sebelum senam prolanis, yang ditetapkan oleh 15 orang menunjukkan hasil kelompok kategori hipertensi grade 1 sebanyak 7 orang

(46,7%) dengan rentang (140/99 mmHg), dan dalam kategori hipertensi grade 2 sebanyak 8 orang (53,4 %) dengan rentang (160/109 mmHg).

Penelitian ini didukung oleh teori Nelwan, yang mengatakan bahwa hipertensi merupakan keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas batas normal yaitu bila tekanan sistolik mencapai diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik diatas 90 mmHg (Nelwan, 2022). Hipertensi primer merupakan hipertensi yang belum diketahui penyebabnya secara jelas. Berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti usia, stress psikologis, pola konsumsi yang tidak sehat dan hereditas (Keturunan). Sekitar 90% pasien hipertensi diperkirakan termasuk dalam kategori ini (Kurnia, 2020).

Penyebab utama peningkatan pada tekanan darah adalah kekakuan pada pembuluh darah arteri sebagai akibat dari perubahan struktural dan fungsional arteri besar. Perubahan usia menimbulkan dinding hipertrofi, kalsifikasi, lesi ateromatosa serta perubahan matriks ekstraseluler seperti peningkatan kolagen dan fibronektin, yang menyebabkan penurunan sifat elastis arteri dan pengembangan kekakuan arteri seperti pada tabel 4.1 usia terbanyak usia 45-50 tahun yaitu 35 orang (44,3%). Konstriksi dan penyempitan arteri meningkatkan tekanan darah diastolik. Penurunan kemampuan distensi untuk pelebaran pembuluh darah terutama pada aorta menyebabkan tekanan darah sistolik meningkat (Alifariki, 2019).

Sistem kardiovaskuler pada lansia sering menunjukkan tanda klinis terjadinya penurunan fungsi. Fungsi sistem kardiovaskuler menurun

karena sel otot jantung menurun akibat proses menua. Katup jantung kaku dan menebal serta dinding pembuluh darah aorta menjadi kurang elastis. Kemampuan jantung memompa darah turun 1% setiap tahun yang menyebabkan kontraksi dan volume darah juga turun. Curah jantung yang turun akan berdampak pada paru, otot, dan ginjal karena aliran darah ke organ tubuh berkurang (Alifariki, 2019).

Sistem pembuluh darah perifer lansia mengalami perubahan struktural dan fungsional yang mengakibatkan perubahan tekanan darah. Perubahan ini salah satunya adalah aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan relaksasi pada otot polos pada pembuluh darah menjadi kurang. Pembuluh darah lansia mengalami penurunan kemampuan daya regang distensi. Kemampuan pembuluh darah arteri dan aorta dalam mengakomodasikan volume darah menjadi berkurang. Curah jantung menjadi kurang karena berkurangnya volume darah yang dipompakan oleh jantung, selain itu juga terjadi peningkatan tahanan perifer (Kurnia, 2020).

Berdasarkan hasil analisis diatas, peneliti berasumsi bahwa perubahan tekanan darah sebelum diberikan senam bugar terbanyak berada pada tingkat usia yang lanjut, hal ini dapat disebabkan karena faktor usia yang rentan terkena penyakit, yang disebabkan oleh menurunnya organ tubuh organ tubuh, dan pada orang yang tidak mempunyai pekerjaan maka aktifitasnya kurang sehingga curah jantung menurun. Perilaku diatas dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan tentang penyakit hipertensi dan instansi terkait. Hal ini belum terlalu efektif karena tidak semua penderita

hipertensi dapat melakukan kegiatan senam bugar dikarenakan dengan kesibukan dan tingkat keinginan yang sedikit.

4.2.2 Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Senam Prolaris Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.3 diketahui bahwa dari 79 responden yang dilakukan pengukuran tekanan darah di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar sesudah keikutsertaan senam prolaris didapatkan rata-rata tekanan darah adalah systole 147.09 dengan tekanan diastolanya 82.41 mmHg seperti yang tertera pada tabel 4.4. Hal ini menunjukkan bahwa tekanan darah pada pasien hipertensi sesudah melakukan senam prolaris tercatat menurun dari sebelumnya diberikan senam prolaris.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Warjiman et al, (2021), dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan intervensi senam prolaris. Pengukuran dilakukan pada 15 responden. Hasil penelitian menunjukkan kelompok kategori tekanan darah normal sebanyak 5 orang (33,3%) dengan rentang (<120/<80 mmHg), sedangkan dalam kategori normal tinggi sebanyak 10 orang (66,7%) dengan rentang (<130/<85 mmHg).

.Penelitian ini didukung oleh teori Divine, yang menyebutkan bahwa senam bugar dapat menurunkan tekanan darah karena pada saat olahraga menyebabkan denyut jantung dan pernapasan meningkat. Peningkatan ini menyebabkan permintaan oksigen lebih banyak diperlukan pada tingkat otot yang bekerja sehingga untuk mendapatkan oksigen yang lebih, maka kita bernafas lebih

cepat dan membiarkan lebih banyak oksigen yang melewati aliran darah setiap menit. Agar lebih cepat mendapatkan aliran darah yang beroksigen ke otot, maka denyut jantung akan meningkat dan menyebabkan pembuluh nadi melebar sehingga kemungkinan banyak aliran darah terhalang ke otot-otot yang bekerja. Selain itu aliran pembuluh darah ke jaringan yang tidak aktif dalam tubuh akan diturunkan dari aliran darah. Hal ini disebabkan oleh peningkatan kontraksi otot polos dalam pembuluh darah menyebabkan resistensi perifer total (TPR) ke aliran darah menurun saat berolahraga. Penurunan akut dalam TPR ini menyebabkan tekanan darah sistolik dan diastolic rendah (Divine, JG. 2017).

Latihan fisik sangat berpengaruh bagi penderita hipertensi dalam meningkatkan imunitas tubuh setelah latihan teratur, mengatur kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, meningkatkan sensitivitas reseptor insulin, menormalkan tekanan darah serta meningkatkan kemampuan kerja. Senam aerobik dapat membantu memperbaiki profil lemak darah, menurunkan kolesterol total, *Low Density Lipoprotein* (LDL), trigliserida dan menaikkan *High Density Lipoprotein* (HDL) serta memperbaiki system hemostatis dan tekanan darah (Maksuk, 2020).

Gerakan pemanasan dimulai dari tundukan dan miringkan kepala, lalu bahu diangkat sambil kemudian kedua telapak tangan anda tekan dan jari-jari tangan anda tarik seperti peregangan pada umumnya. Putar tubuh kekiri dan kanan, lalu rentangkan tangan sambil kedua bahu ditarik. Tak lupa putar badan, putar sisi tubuh, dan badan dibungkukkan. Pemanasan diakhiri dengan menekuk kaki kebelakang dan menekannya secara bergantian. Kemudian gerakan inti selalu

diawali gerakan inti dengan berjalan ditempat terus-menerus namun dengan gerakan tubuh atas yang bervariasi. Pertama bahu dan kepala digerak-gerakkan, lalu tangan bisa anda gerakkan dengan menggerakkan badan (tangan masih terentang). Akhir gerakan inti adalah berlari ditempat dengan gerakan bagian tubuh atas yang bisa anda variasikan. Dan selanjutnya gerakan pendinginan diawali dengan gerakan membuka kedua kaki (lebarnya selebar bahu) kemudian lanjutkan dengan membungkuk sebelum sebelum disusul dengan gerakan memutar tubuh ke kiri dan kanan. Kaki dan lengan dapat anda luruskan dan tarik sebagai gerakan akhir (Rahmawati, L., & Aizza, N. 2018).

Dengan dilakukan kegiatan senam prolanis maka respon fisiologi akan meningkatkan aliran darah keseluruh tubuh dan merelaksasikan tubuh sehingga otot-otot tubuh menjadi rileks dan meningkatkan kualitas kesehatan pada penderita hipertensi. Dengan seringnya melakukan aktivitas fisik maka kekuatan otot, tulang akan semakin membaik dan membuat aliran darah didalam tubuh penderita hipertensi pada lansia semakin lancar. dan penanganan non farmakologi dengan senam prolanis merupakan salah satu cara yang patut diperhatikan oleh lansia selain dari penanganan farmakologi sebagai salah satu upaya untuk menurunkan peningkatan tekanan darah (Hasrul, H., & Muas. M, 2018).

Berdasarkan hasil analisis diatas, peneliti berasumsi bahwa senam bugar sangat mempengaruhi perubahan tekanan darah. Semakin sering dengan aktifitas senam bugar maka akan semakin baik perubahan tekanan darah pada perilaku pencegahan hipertensi, sehingga menurut saran peneliti adalah perlu secara aktif

melakukan aktifitas fisik senam bugar untuk meningkatkan perilaku pencegahan kenaikan darah pada penderita hipertensi.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki keterbatasan penelitian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan terutama adalah tidak meneliti faktor-faktor lain seperti pola konsumsi garam maupun lemak serta dosis penggunaan obat anti-hipertensi yang dapat mempengaruhi meningkatnya atau menurunnya tekanan darah pada lansia

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan tentang pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah dalam wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar, peneliti membuat beberapa kesimpulan dan rekomendasi yaitu sebagai berikut:

- 6.1.1 Tekanan darah pada lansia penderita hipertensi sebelum diberikan senam prolaris di Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar rata-rata sistole 157.47 rata-rata diastole 93.80 mmHg.
- 6.1.2 Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum diberikan senam prolaris di Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar rata-rata sistole 147.09 rata-rata diastole 82.41 mmHg
- 6.1.3 Ada pengaruh antara senam prolanis dengan penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar dengan nilai $p - value = 0,000$.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Peneliti

Diharapkan agar dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan dan melatih penulis dalam mengembangkan pengetahuan berpikir secara objektif dan menjadi bahan untuk peneliti lebih lanjut.

6.2.2 Bagi Puskesmas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, senam prolaris dapat dilanjutkan untuk meningkatkan frekuensi senam 3x dalam seminggu untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan riwayat hipertensi.

6.2.3 Bagi Responden

Diharapkan bagi lansia dengan hipertensi agar untuk melanjutkan senam bugar, agar tekanan darah dapat selalu stabil.

6.2.4 Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat dijadikan bahan bacaan dan informasi bagi mahasiswa dalam pengembangan kurikulum pendidikan keperawatan dengan masalah hipertensi pada lansia ataupun pada pasien dengan riwayat darah tinggi.

6.2.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan kepada peneliti berikutnya agar dapat memberikan kontribusi terhadap peneliti seputar senam prolaris yang berhubungan dengan perubahan tekanan darah pada lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi. G. S., Haryono. R., Taukhit., Pratiwi. W., Wulandari. B., & Fathonah. S. 2022. *Buku Modul Standar Operasional Prosedur (SOP) Keterampilan Keperawatan*. Kediri: Omega Medika.
- Alifariki L.O. 2019. *Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis. Riset*. Yogyakarta: Leutika Prio.
- BPJS Kesehatan. 2015. *Panduan Prolaris (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)*. Jakarta: BPJS Kesehatan.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Pendudukan Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Choirunnisa. L & Pudjianto. M, 2023. Pengaruh Senam Osteoporosis Terhadap Kekuatan Otot Quadriceps Dan Keseimbangan Pada Lansia. *Physio Journal*. 3(1). pp. 41-48.
- Choirunissa, R., Suprihatin, & Prastika, G. U. 2019. Pengaruh Senam Kebugaran Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Puskesmas Tambah Subur Kecamatan Way Bungur Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Dan Budaya*, 41(66), pp. 7825–7834.
- Divine, JG. 2017. *Program Olahraga : Tekana Darah Tinggi*. Yogyakarta; Citra Aji Pramana. 2012
- Dinas Kesehatan Aceh, 2022. *Profil Kesehatan Aceh 2021: Pelayanan Kesehatan Penderita Hipertensi Menurut Jenis Kelamin*. Banda Aceh: Dinkes Aceh.
- Hadia., Mariati.L., & Nggarang. B. 2022. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Produktif (45-59 Tahun) Di Dusun Kaweng Wilayah Kerja Puskesmas Bangka Kenda. *Jurnal Wawasan Kesehatan*. 7(1). pp. 10-20.
- Hasrul, H., & Muas, M. 2018. *Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penuruna Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia*. JIKP Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah, 7(2), 84-89.
- Inriani., Narmawan., Abadi., & Ellyan. 2021. *Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Pesisir Puskesmas Soropia*. Health Information : Jurnal Penelitian, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.36990/hijp.v13i1.232>

- Irwan, 2016. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Edisi 1. Yogyakarta: Deepublish.
- Kartini., Dewi. R., Waluyo. D., Juliana. A., Abselian. U., Saptaputra., Saltar., Nirmala. F., Syukur. A., & Saepudin. 2022. *Pengantar Epidemiologi Kesehatan Masyarakat*. Kendari: Eureka Media Aksara.
- Kemenkes RI. 2016. *Klasifikasi Hipertensi*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. 2019. *Hipertensi Si Pembunuh Senyap*. Jakarta: Pusat Data Dan Informasi Kemenkes RI.
- Kemenkes RI, 2019. sedangkan Provinsi Aceh berada pada peringkat 29 dengan persentase hipertensinya 26,45%
- Kurnia. A. 2020. *Self Management Hipertensi*. Surabaya: CV Jakad Medika Publishing
- Makawekes et all, 2020. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Tekanan Darah Pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83–90. <https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28415>.
- Maksuk. 2020. *Pengaruh Senam Prolanis Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi*. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang*. 15(2). 99-105. <https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id>.
- Manurung dkk . 2020. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Cetakan I. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Nelwan, J. E. 2022. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan Pertama. Purbalingga: Eureka Medika Aksara.
- Notoadmojo, 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2019. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. Pedoman. Skripsi, Tesis, dan Instrumen*. Edisi 4. Jakarta: Salemba Medika.
- Purnamasari. V. D. 2017. Pengetahuan dan Persepsi Peserta Prolanis Dalam Menjalani Pengobatan di Puskesmas. *The Indonesia Journal Of Public Helath*. 2(1). <http://dx.doi.org/10.17977/um044v2i1p18-24>
- Rahmawati, L., & Aizza, N. 2018. *Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Glagahwero*

Kecamatan Panti Kabupaten Jember. The Indonesian Journal of Health Science, 150-154.

- Rubiyanto., Supriatna. E., & Gandasari. M. 2023. Latihan Senam Aerobic Intensitas Sedang (Low Impact) terhadap Penurunan Persen Lemak Tubuh dan Berat Badan. *Jurnal Ilmu Olahraga*. 4(1). pp. 78-86.
- Ruswadi. I & Supriatun. E. 2022. *Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: Penerbit Adab.
- Safitri & Astuti, 2017. Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Di Desa Blembem Wilayah Kerja Puskesmas Gondangrejo. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. 8(2). pp. 129-134.
- Sari. Y. N. I. 2017. *Berdamai Denga Hipertensi*. Cetakan I. Jakarta: Bumi Medika.
- Saputra., Solichatin., Mardiyah. S., Sari. D., Sinthania. D., Widyyati. L., Solikhah. M., & Ardiani. N. 2023. *Keperawatan Keluarga*. Cetakan I. Sukoharjo: Pradina Pustaka Group.
- Setiyorini. E dan Wulandari. N. A. 2018. *Asuhan Keperawatan Lanjut Usia Dengan Penyakit Degeneratif*. Cetakan I. Malang: Media Nusa Creative.
- Sugiyono. 2019. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Surastini, 2021. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Hipertensi Pada Lansia di UPT Puskesmas Sukawati 1 Kabupaten Gianyar.
- Tambunan. F.F., Nurmayni., Rahayu. P.R., Sari. P., & Sari. S. I. 2021. *Buku Saku Hipertensi Si Pembunuh Senyap (Yuk Kenali Pencegahan dan Penanganannya)*. Ceatakan I. Medan: CV Pusdikra Mitra Jaya
- United Nation, 2020. *World Population Ageing 2019*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- Warjiman., Jamini. T., Kristiana., & Chrisnawati. 2021. Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Angsau. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan*. 6(1). pp. 59-66.
- Wulandari. S. R. 2023. *Peningkatan Derajat Kesehatan Lansia Melalui Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan Lansia di Dusun Mrisi*

Yogyakarta. Jurnal Pengabdian Masyarakat Cendekia. 2(2). pp. 58-61.

World Health Organization. 2024. *The WHO Global report 2023 On Hypertension Warning The Emerging Hypertension Burden In Globe And Its Treatment Strategy.* <https://www.nature.com/articles/s41440-024-01622-w>. Dikutip pada tanggal 10 Maret 2024. Pukul 09.15 Wib.

World Health Organization. 2022. *Ageing And Health.* <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Dikutip pada tanggal 15 April 2024. Pukul 22.00 Wib.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada
Yth BApak/Ibu
Di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Universitas Bina Bangsa Getsempena (UBBG) Banda Aceh :

Nama : Nova Siska

NIM : 22212318

Saat ini sedang mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanisa di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar”. Oleh karena itu, berikut ini saya jelaskan beberapa hal terkait dengan penelitian yang akan dilakukan.

1. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam prolanis terhadap penurunan tekanan darah [ada lansia hipertensi.
2. Responden diharapkan menerima anjuran untuk melakukan senam hipertensi yang akan dibantu instruktur senam bersertifikat.
3. Manfaat bagi responden yaitu menambah dan mengembangkan pengetahuan serta wawasan tentang penatalaksanaan senam hipertensi.
4. Prosedur penelitian ini tidak akan menimbulkan risiko atau kerugian kepada responden, serta kerahasiaan semua tindakan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.
5. Responden dapat berhenti berpartisipasi dalam penelitian ini kapan saja. Penelitian ini tidak akan mempengaruhi pelayanan kesehatan anda. Tetapi juga, peneliti dapat memberhentikan anda dari penelitian ini kapan saja apabila peneliti meyakini bahwa anda tidak memiliki ketertarikan dalam penelitian ini, jika anda tidak mengikuti aturan penelitian, atau apabila penelitian telah dihentikan.
6. Penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada biaya partisipasi, insentif dalam penelitian.
7. Jika responden masih memiliki pertanyaan yang ingin ditanyakan terkait keikutsertaan dalam penelitian ini, silahkan menghubungi peneliti

Atas kerjasamanya, saya mengucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Peneliti

(Nova Siska)

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama :
Umur :
Alamat:

Dengan ini saya bersedia menjadi responden pada penelitian dengan judul “Pengaruh Senam Prolanis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanisa di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Lambaro Kabupaten Aceh Besar”, yang diteliti oleh :

Nama : Nova Siska
NIM : 22212318

Demikian persetujuan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, Juli 2024

Peneliti
(Penanggung Jawab Penelitian)

Yang Membuat
Pernyataan

(_____)

(_____)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) SENAM PROLANIS

A. PENGERTIAN

Senam prolanis merupakan program pengelolaan penyakit kronis bagi lansia, yaitu berupa aktivitas fisik yang teratur dan terarah yang disarankan bagi orang lansia, dimana aktifitas fisik adalah kegiatan dalam rangka untuk meningkatkan pemeliharaan kesehatan melalui kegiatan olahraga/senam yang dilaksanakan untuk peserta Prolanis.

B. TUJUAN

1. Tercapainya pola hidup sehat bagi peserta pengelolaan penyakit hipertensi
2. Menurunkan tekanan darah

C. METODE

1. Persentasi
2. Demonstrasi Senam Prolanis

D. STRATEGI PELAKSANAAN

1. Persiapan
 - a. Persiapan Klien
 - 1). Klien diberi tahu tindakan yang akan dilakukan
 - 2). Klien dalam posisi berdiri
 - b.
 - 1). Ruangan yang tenang dan kondusif
 - 2). Ruangan yang cukup luas

2. Pelaksanaan

Simulasi senam prolanis dengan tahapan:

a. Gerakan Pemanasan

- 1). Tekuk kepala ke samping, lalu tahan dengan tangan pada sisi yang sama dengan arah kepala. Tahan dengan hitungan 8-10, lalu bergantian dengan sisi lain



- 2). Tautkan jari-jari kedua tangan dan angkat lurus ke atas kepala dengan posisi kedua kaki dibuka selebar bahu. Tahan dengan 8-10 hitungan. Rasakan tarikan bahu dan punggung



b. Gerakan Inti

- 1). Lakukan gerakan seperti jalan ditempat dengan lambaian kedua tangan searah dengan sisi kaki yang diangkat. Lakukan perlahan dan hindari hentakan



- 2). Buka kedua tangan dengan jari mengepal dan kaki dibuka selebar bahu. Kedua kepala tangan bertemu dan ulangi gerakan semampunya sambil mengatur napas



- 3). Kedua kaki dibuka agak lebar lalu angkat tangan menyerong. Sisi kaki yang searah dengan tangan sedikit ditekuk. Tangan diletakkan dipinggang dan kepala searah dengan gerakan tangan. Tahan 8-10 hitungan lalu ganti dengan sisi lainnya



- 4). Gerakan hampir sama dengan sebelumnya, tapi jari mengepal dan kedua tangan diangkat keatas. Lakukan bergantian secara perlahan dan semampunya



- 5). Kedua kaki dibuka agak lebar, kemudian kedua tangan dipinggang, lalu mengarah kesamping kiri dan kekanan, lakukan serulang ulang sebanyak 10 x



- 6). Kedua kaki dibuka lebar dari bahu, satu lutut agak ditekuk dan tangan yang searah lutut di pinggang. Tangan sisi yang lain lurus kearah lutut yang ditekuk



c. Pendinginan

- 1). Kedua kaki dibuka selebar bahu, lingkarkan satu tangan ke leher dan tahan dengan tangan lainnya. Hitungan 8-10 kali dan lakukan pada sisi lainnya.



- 2). Posisi tetap, tautkan kedua tangan lalu gerakkan kesamping dengan gerakan setengah putaran. Tahan 8-10 hitungan lalu arahkan tangan kesisi lainnya dan tahan dengan hitungan yang sama



3. Terminasi

a. Evaluasi

- 1). Menanyakan perasaan klien setelah mengikuti senam prolanis.
2). Memberi pujian atas keberhasilan klien dalam mengikuti senam prolanis

b. Rencana tindak lanjut

Menganjurkan klien untuk dapat melaksanakan senam prolanis minimal 30 menit dan dilakukan dalam seminggu tiga kali

E. SUMBER

- BPJS Kesehatan. *Panduan Prolaris (Program Pengelolaan Penyakit Kronis)*. Jakarta: BPJS Kesehatan. 2015.
- Perhimpunan Penyakit Dalam Indonesia. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 1 Edisi Keenam. Jakarta: FKUI. 2014.

F. EVALUASI

1. Respon Verbal

Klien mengatakan senang untuk melakukan senam prolanis

2. Respon Non Verbal

Klien sangat antusias dengan senam prolanis dan mengikuti setiap kegiatan dengan baik.

SOP MENGUKUR TEKANAN DARAH

DEFINISI	Melakukan pengukuran tekanan darah dengan menggunakan spignomanometer
TUJUAN	Mengetahui keadaan hemodinamik klien dan keadaan kesehatan menyeluruh
PERSIAPAN ALAT	<ol style="list-style-type: none">a. Stetoskopb. Spignomanometer aneroid dengan balon udara dan mansetc. Buku catatan dan alat tulisd. Kipas alcohol dalam tempatnyae. Bengkok
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none">a. Menjelaskan kepada klien tentang tindakan yang akan dilakukanb. Mendekatkan alat kesamping klienc. Mencuci tangand. Mengatur posisi klien: duduk atau berbaring yang nyaman dengan lengan tersokong setinggi jantung dan telapak tangan menghadap ke atas.e. Membuka pakaian yang menutupi lengan atasf. Palpasi arteri brakhialis dan menempatkan manset 2,5 cm diatas sisi denyut arteri brakhialisg. Letakkan manometer sejajar dengan mata pemeriksa agar pemeriksaan lebih akurath. Gunakan stetoskop agar suara jelas dan bersihi. Pasang stetoskop dengan meletakkan bel atau diafragma dari stetoskop diatas arteri brachialis, untuk melepaskan suara yang maksimalj. Tutup katup dengan mengunci sampai rapat, lalu pompa sampai 30 mmHg diatas tekanan sistolik (untuk meyakinkan keakuratan pengukuran tekanan sistolik)k. Buka katup untuk mengeluarkan udara. Katup dibuka

secara perlahan-lahan \pm 2-3 mmHg/ detik. Keluarkan udara dari manset secara berangsur-angsur dan perhatikan angka pada manometer saat terdengar bunyi (dup) pertama (sistolik) dan perhatikan suara keras yang terakhir (diastolik). Kemudian keluarkan seluruh udara dari manset dengan tepat.

- l. Buka manset dari lengan klien, beritahu hasil pemeriksaan pada klien
- m. Rapihan klien
- n. Bereskan alat
- o. Cuci tangan
- p. Dokumentasi tindakan

LEMBAR OBSERVASI

 UBBG	PENGARUH SENAM PROLANIS TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS INGIN JAYA LAMBARO KABUPATEN ACEH BESAR
--	---

Tanggal Pengisian	:	(diisi oleh peneliti)
Kode Responden	:	(diisi oleh peneliti)

A. Data Demografi Responden**Petunjuk :**

- 1 Nama : (Sebutkan)
- 2 Usia 45-50 Tahun
 51-60 Tahun
 61-70 Tahun
- 3 Jenis Kelamin Laki-Laki
 Perempuan
- 4 Pendidikan SD/Sederajat
 SLTP/Sederajat
 SLTA/Sedrajat
 Diploma
 Sarjana
- 5 Pekerjaan : (Sebutkan)

B Keikutsertaan Senam Prolanis

- 1 Aktif
- 2 Tidak Aktif

C Pemeriksaan Tekanan Darah

Tekanan Darah	
Sebelum Senam Prolanis	Sesudah Senam Prolanis

REKAPITULASI HASIL PENELITIAN

NO	UMUR	JENIS KELAMIN	PDDKN	PEKERJAAN	IKUT SENAM	PENGUKURAN TEKANAN DARAH				PENURUNAN TEKANAN DARAH		KTG
	TAHUN					PRE THERAPI		POTS THERAPI		SISTOLE	DIASTOLE	
						SISTOLE	DIASTOLE	SISTOLE	DIASTOLE			
1	70	P	SLTP	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
2	50	P	S1	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
3	66	L	SLTA	Wiraswasta	Aktif	170	100	160	80	10	20	Menurun
4	49	P	S1	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
5	70	P	SD	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
6	48	P	D3	IRT	Aktif	140	90	130	80	10	10	Menurun
7	50	P	S1	IRT	Aktif	160	100	140	80	20	20	Menurun
8	48	P	S1	IRT	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
9	70	P	SLTP	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
10	50	P	SLTA	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
11	62	P	SLTP	IRT	Tdk Aktif	160	80	163	98	-3	-18	Tdk Menurun
12	70	L	S1	Nelayan	Tdk Aktif	150	90	150	100	0	-10	Tdk Menurun
13	65	P	D3	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
14	48	P	S1	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
15	70	P	D3	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
16	49	P	SLTA	Buruh	Aktif	140	90	130	80	10	10	Menurun
17	50	L	SLTA	Wiraswasta	Tdk Aktif	160	80	160	80	0	0	Tdk Menurun
18	62	P	SD	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
19	70	P	D3	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
20	50	P	SLTA	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
21	47	P	D3	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
22	70	P	S1	IRT	Tdk Aktif	140	80	140	80	0	0	Tdk Menurun
23	65	P	SLTA	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
24	49	P	D3	PNS	Aktif	150	90	130	80	20	10	Menurun
25	65	P	S1	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
26	48	P	S1	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
27	70	P	SLTA	IRT	Tdk Aktif	160	80	163	97	-3	-17	Tdk Menurun
28	65	P	D3	IRT	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
29	46	P	S1	IRT	Aktif	150	90	140	80	10	10	Menurun
30	65	P	S1	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun

31	48	P	SLTP	Wiraswasta	Aktif	140	80	140	80	0	0	Tdk Menurun
32	45	P	SLTA	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
33	66	P	SLTP	IRT	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
34	69	P	S1	IRT	Tdk Aktif	160	80	163	86	-3	-6	Tdk Menurun
35	70	P	SD	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
36	57	P	S1	IRT	Aktif	170	90	160	80	10	10	Menurun
37	60	P	D3	IRT	Aktif	170	90	150	80	20	10	Menurun
38	58	L	SLTA	Wiraswasta	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
39	45	P	SLTP	IRT	Aktif	170	100	160	90	10	10	Menurun
40	60	P	S1	IRT	Aktif	150	90	130	80	20	10	Menurun
41	60	P	D3	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
42	59	P	SLTA	IRT	Aktif	170	100	160	80	10	20	Menurun
43	54	L	SLTA	Wiraswasta	Aktif	150	100	130	80	20	20	Menurun
44	55	P	S1	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
45	57	P	S1	IRT	Aktif	170	100	150	80	20	20	Menurun
46	60	P	D3	IRT	Tdk Aktif	150	80	150	80	0	0	Tdk Menurun
47	59	L	D3	Wiraswasta	Tdk Aktif	160	80	160	80	0	0	Tdk Menurun
48	57	P	SLTA	IRT	Aktif	140	100	130	80	10	20	Menurun
49	60	P	D3	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Tdk Menurun
50	49	P	S1	IRT	Tdk Aktif	150	80	150	80	0	0	Tdk Menurun
51	50	P	SLTA	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Tdk Menurun
52	46	P	D3	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
53	50	P	S1	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
54	46	P	S1	IRT	Aktif	150	100	140	80	10	20	Menurun
55	57	P	SLTA	IRT	Tdk Aktif	150	80	150	80	0	0	Tdk Menurun
56	60	P	D3	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
57	47	P	SLTA	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
58	60	L	SLTP	Wiraswasta	Aktif	170	90	160	80	10	10	Menurun
59	46	L	S1	Tani	Aktif	170	90	150	80	20	10	Menurun
60	49	P	SLTA	IRT	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
61	50	P	SLTA	IRT	Aktif	170	100	160	90	10	10	Menurun
62	57	P	D3	IRT	Aktif	150	90	130	80	20	10	Menurun
63	60	P	S1	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
64	48	P	S1	IRT	Aktif	170	100	160	80	10	20	Menurun
65	50	P	D3	IRT	Aktif	150	100	130	80	20	20	Menurun
66	60	P	D3	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun

67	49	P	SLTA	PNS	Aktif	170	100	150	80	20	20	Menurun
68	57	P	D3	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
69	48	P	S1	IRT	Aktif	160	100	150	90	10	10	Menurun
70	48	P	SLTA	IRT	Aktif	170	90	160	80	10	10	Menurun
71	47	P	D3	IRT	Aktif	170	90	150	80	20	10	Menurun
72	57	P	SLTA	Wiraswasta	Aktif	150	100	140	90	10	10	Menurun
73	60	P	SLTA	IRT	Aktif	170	100	160	90	10	10	Menurun
74	50	P	SLTA	IRT	Aktif	150	90	130	80	20	10	Menurun
75	46	P	D3	IRT	Aktif	160	90	150	80	10	10	Menurun
76	60	P	SLTA	Wiraswasta	Aktif	170	100	160	80	10	20	Menurun
77	47	P	SLTA	IRT	Aktif	150	100	130	80	20	20	Menurun
78	46	P	SLTA	IRT	Aktif	160	100	150	80	10	20	Menurun
79	53	P	SLTA	IRT	Aktif	170	100	150	80	20	20	Menurun

UMUR

Kategori	f	%
45-50 Tahun	35	44,304
51-60 Tahun	25	31,646
61-70 Tahun	19	24,051
	79	100

JENIS KELAMIN

Kategori	f	%
Laki-Laki	8	10,127
Perempuan	71	89,873
	79	100

TEKANAN DARAH

Kategori	f	%
Menurun	66	83,544
Tdk Menurun	13	16,456
	79	100

PENDIDIKAN

Kategori	f	%
Dasar	3	3,797
Menengah	42	53,16
Tinggi	34	43,04
	79	100

PEKERJAAN

Kategori	f	%
IRT	65	82,28
Wiraswasta	9	11,39
Tani	1	1,266
PNS	2	2,532
Buruh	1	1,266
Nelayan	1	1,266
	79	100

SENAM PLORANIS

Kategori	f	%
Aktif	69	100
Tdk Aktif	0	0
	69	100

Frequencies

Statistics			
		Senam Prolanis	Penurunan Tekanan Darah
N	Valid	79	79
	Missing	0	0

Frequency Table

Senam Prolanis					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktif	66	87.3	87.3	87.3
	Tdk Aktif	10	12.7	12.7	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Penurunan Tekanan Darah					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menurun	66	83.5	83.5	83.5
	Tdk Menurun	13	16.5	16.5	100.0
	Total	56	100.0	100.0	

NPar Tests Sistole

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Sistole	79	157.47	8.544	140	170
Post Sistole	79	147.09	9.220	130	160

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Sistole – Pre Sistole	Negative Ranks	68 ^a	34.50	2346.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	11 ^c		
	Total	79		

a. Post Sistole < Pre Sistole

b. Post Sistole > Pre Sistole

c. Post Sistole = Pre Sistole

Test Statistics^a

	Post Sistole – Pre Sistole
Z	-7.660 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

NPar Tests Diastole

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre Diastole	79	93.80	7.035	80	100
Post Diastole	79	82.41	4.301	80	90

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Diastole - Pre Diastole	Negative Ranks	68 ^a	34.50	2346.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	11 ^c		
	Total	79		

a. Post Diastole < Pre Diastole

b. Post Diastole > Pre Diastole

c. Post Diastole = Pre Diastole

Test Statistics^a

	Post Diastole - Pre Diastole
Z	-7.489 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penurunan Tekanan Darah * Senam Prolanis	79	100.0%	0	0.0%	79	100.0%

Penurunan Tekanan Darah * Senam Prolanis Crosstabulation

			Senam Prolanis		Total
			Aktif	Tdk Aktif	
Penurunan Tekanan Darah	Menurun	Count	66	0	66
		Expected Count	57.6	8.4	66.0
		% within Penurunan Tekanan Darah	100.0%	0.0%	100.0%
Tdk Menurun	Menurun	Count	3	10	13
		Expected Count	11.4	1.6	13.0
		% within Penurunan Tekanan Darah	23.1%	76.9%	100.0%
Total		Count	69	10	79
		Expected Count	69.0	10.0	79.0
		% within Penurunan Tekanan Darah	87.3%	12.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	58.127 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	51.378	1	.000		
Likelihood Ratio	45.969	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	79				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.65.

b. Computed only for a 2x2 table

PELAKSANAAN SENAM PROLANIS HARI I



PELAKSANAAN SENAM PROLANIS HARI II



PENGUKURAN TEKANAN DARAH PASCA SENAM PROLANIS

