

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia atau lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun. Lanjut usia atau lansia juga didefinisikan sebagai usia tua lanjutan dari proses kehidupannya seseorang ditandai dengan penurunan kemampuan dan fungsi tubuh agar dapat bertahan dengan lingkungan tempat tinggal, serta juga harus dapat menjaga bagaimana dapat mengatur pola hidup supaya terhindar dari stress dan tekanan psikologis. Berdasarkan data Riset Kesehatan atau Riskesdas bahwa diperkirakan tahun 2035 akan mengalami peningkatan menjadi 48,2 juta jiwa atau 15,77% (AS & Dkk, 2023). Menurut data WHO (bps.go.id, 2022) bahwa pada tahun 2030 diperkirakan setidaknya 1 dari 6 penduduk di dunia merupakan lansia. Jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas diperkirakan akan meningkat dari 1,4 miliar pada tahun 2020 menjadi 2,1 miliar pada tahun 2050. Sejak tahun 2021, Indonesia telah memasuki struktur penduduk tua (*ageing population*), dimana sekitar 1 dari 10 penduduk adalah lansia. Fenomena *ageing population* bisa menjadi bonus demografi kedua, yaitu ketika proporsi lansia semakin banyak tetapi masih produktif dan dapat memberikan sumbangan bagi perekonomian negara. Akan tetapi lansia dapat

menjadi tantangan pembangunan ketika tidak produktif dan menjadi bagian dari penduduk rentan.

Secara global populasi penduduk lanjut usia atau lansia akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, hal ini akan mencerminkan semakin tingginya usia harapan hidup di Indonesia. Secara alami lanjut usia atau lansia akan mengalami beberapa masalah kesehatan diantaranya adalah adanya perubahan pada fisik, biologis, psikologis, social dan spiritual. Masalah kesehatan yang paling sering dialami oleh para lansia adalah kardiovaskular (WP & Dkk, 2019). Perubahan fisik lansia pada system kardiovaskular akan memiliki pengaruh terhadap tekanan darahnya. Tekanan darah merupakan tekanan yang digunakan oleh darah yang bersirkulasi pada dinding-dinding pembuluh darah dan merupakan satu dari tanda-tanda vital yang utama dari kehidupan, termasuk detak jantung, kecepatan pernafasan dan temperature. Tekanan darah bervariasi sepanjang hari, lebih rendah saat tidur dan lebih tinggi selama beraktivitas. Batas normal tekanan darah dinyatakan tinggi bila tekanan sistolik adalah 140 mmHg atau lebih dan diastolic 90 mmHg atau lebih secara terus menerus (Sholikhah & Dkk, 2022). Tekanan darah yang tinggi yang terjadi secara terus-menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja sangat ekstra, sehingga akan memicu terjadinya kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata. Tekanan darah tinggi juga merupakan penyebab umum terjadinya stroke dan serangan jantung.

Suatu kondisi medis dimana terjadinya peningkatan pada tekanan darah yang melebihi batas normal dinamakan dengan hipertensi. Hipertensi merupakan penyebab paling umum terjadinya penyakit kardiovaskular dan masalah utama di negara maju maupun negara berkembang termasuk Indonesia. Menurut (Atiqa & Dkk, 2023) bahwa berdasarkan data World Health Organisation tahun 2017 diketahui jumlah hipertensi diperkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian atau 12.8% dari total kematian tahunan. Sekitar 1 miliar penduduk di seluruh dunia menderita hipertensi dimana dua pertiganya terdapat di negara-negara berkembang. Hipertensi menyebabkan 8 juta penduduk dunia meninggal hamper setiap tahunnya, dan hamper 1,5 juta penduduk diantaranya terdapat di kawasan Asia tenggara. Prevalensi penderita hipertensi menurut WHO di dunia mencapai 22,1% untuk kawasan Amerika Serikat mencapai sekitar 12,9%, Asia Tenggara 25,1% dan di Indonesia mencapai 23,8%, dimana Indonesia merupakan negara dengan pravelensi hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan negara Asia lain seperti, Bangladesh, Korea dan Thailand. Menurut Riskesdas tahun 2018 dalam (Atiqa & Dkk, 2023) bahwa pravelensi penyakit hipertensi di Indonesia sebesar 8,4%. Provinsi Riau merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki pravelensi hipertensi yang cukup tinggi. Prevalensi hipertensi di Provinsi Riau berdasarkan data RISKESDAS tahun 2019 sebesar 29,4% (Firdaus & Dkk, 2023). Prevalensi hipertensi di Kabupaten Rokan Hulu menurut data profil kesehatan provinsi Riau tahun 2021 mengalami peningkatan. Hal ini tergambar dari persentase hipertensi yang ditemukan dan mendapatkan

pelayanan kesehatan di Kabupaten Rokan Hulu mengalami peningkatan di tahun 2021 sebanyak 16% dibandingkan tahun sebelumnya di tahun 2020 hanya mencapai 10% dari jumlah penderita hipertensi (Dinkes R. , 2021).

Sangat banyak obat antihipertensi dan kombinasi yang tersedia untuk mengontrol tekanan darah pasien dengan hipertensi. Namun hanya sebagian kecil dari mereka yang mencapai tingkat tekanan darah target. Faktor utama untuk pengamatan ini adalah bahwa faktor yang berhubungan dengan gaya hidup merupakan faktor penentu hipertensi yang sebenarnya dapat dimodifikasi. Dengan adanya rekomendasi untuk pengelolaan hipertensi, maka mendorong gaya hidup seperti latihan olahraga, berhenti merokok, penurunan berat badan, makan sehat, dan pengurangan asupan natrium sebagai bagian dari pengobatan antihipertensi. Pengobatan yang dapat dilakukan oleh penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah dapat dilakukan dengan dua jenis yaitu secara farmakologis dan nonfarmakologis (AS & Dkk, 2023).

Senam Lansia adalah salah satu terapi nonfarmakologis yaitu berbentuk olahraga aerobik yang bermanfaat bagi para lanjut usia. Senam lansia yang dilakukan secara rutin dan teratur dapat membantu menjaga keseimbangan tekanan darah, kebugaran fisik, sehingga secara tidak langsung senam dapat meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan hipertensi serta mengurangi resiko penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga akan menjaga elastisitasnya. Dosis lain akan melatih otot jantung dalam berkontraksi sehingga kemampuan pemompaannya akan selalu terjaga (Kristiani & Dewi, 2018).

Senam lansia merupakan olahraga yang cocok bagi lansia karena gerakannya menghindari gerakan loncat-loncat (*low impact*), melompat, kaki menyilang, maju mundur, menyentak-sentak, namun hal ini masih dapat memacu kerja jantung paru dengan intensitas ringan-sedang, bersifat menyeluruh dengan gerakan yang melibatkan sebagian besar otot tubuh, serasi sesuai gerak sehari-hari dan mengandung gerakan melawan beban badan dengan pemberian beban antara bagian kanan dan kiri tubuh secara seimbang dan berimbang (Sholikhah & Dkk, 2022). Namun masih banyak lansia yang kurang aktif dan kurang berpartisipasi dalam pemanfaatan senam lansia dikarenakan masih banyak yang belum mengetahui manfaat senam lansia dan gerakan-gerakan senam lansia tersebut. Menurut (Pratiwi & Hatmanti, 2013) terdapat beberapa faktor yang menyebabkan lansia mengikuti senam antara lain: faktor predisposisi (pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, usia, pekerjaan dan pendidikan), faktor pendukung (dana dan fasilitas kesehatan) dan faktor pendorong (petugas kesehatan).

Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmiati & Zurijah, 2020) yang berjudul Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah dilakukan senam lansia dengan p-value 0,000.

Begitu juga Penelitian yang dilakukan oleh (AS & Dkk, 2023) dengan judul Hubungan Senam Dengan Tekanan Darah Pada Lansia menunjukkan hasil

bahwa terdapat hubungan senam lansia terhadap tekanan darah di Desa Karang Anyar Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa dengan nilai sig 0,000.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara kepada lansia yang dilakukan oleh peneliti di Puskesmas Tandun I, diperoleh hasil bahwa 4 dari 4 lansia yang ada di Posyandu Lansia mengalami hipertensi TD >140/90 mmHg dan jarang melakukan aktivitas fisik yaitu senam lansia di Posyandu lansia. Berdasarkan hasil wawancara lansia memerlukan perawatan yang tepat yaitu gizi seimbang, tidak merokok dan hindari stress, penting juga olahraga seperti senam lansia untuk menurunkan tekanan darah, sehingga kejadian tekanan darah dapat dikontrol.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Usia 45-60 Tahun di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yaitu “Apakah ada Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Usia 45-60 Tahun di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024”?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk Mengetahui Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Usia 45-60 Tahun di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tekanan darah sebelum senam lansia di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024.
- b. Untuk mengetahui tekanan darah setelah senam lansia di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024.
- c. Untuk mengetahui Pengaruh senam Lansia dengan tekanan darah Lansia di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Untuk lebih memperdalam pengetahuan serta memperkaya pengalaman bagi peneliti tentang senam lansia.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Agar pendidikan dapat lebih mendukung penelitian yang dilakukan dengan memberikan fasilitas yang lengkap agar mahasiswa dapat melakukan penelitian dengan lebih baik.

3. Bagi Responden

Agar para lansia dapat lebih mengetahui bagaimana senam lansia dapat mengatasi hipertensi pada lansia.

4. Untuk instansi kesehatan

Untuk memberikan gambaran kepada instansi kesehatan yang Berada di Desa Kumain dan pada khususnya agar lebih memperhatikan kesehatan lansia.

E. Keaslian Penelitian

N o	Nama Peneliti / Judul	Desain	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Emilda AS, Cut Yuniwati & Silfia Dewi (2023) “Hubungan Senam Dengan Tekanan Darah Pada Lansia”	<i>Cross sectional</i>	Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan senam lansia terhadap tekanan darah dengan nilai sig 0,000.	1. Variabel penelitian	1. Lokasi penelitian 2. Variable lainnya 3. Durasi pengambilan data 4. Rancangan Penelitian 5. Analisis data
2	Siti Atiqa, Asri Masitha Arsyati & Andreanda Nasution (2023) “pengaruh Senam Hipertensi pada Lansia”	<i>Pretest- posttest</i>	Adanya pengaruh signifikan dilakukan senam hipertensi terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.	1. Rancangan Penelitian 2. Variabel penelitian	1. Lokasi penelitian 2. Variable lainnya 3. Durasi pengambilan data 4. Analisis data
3	Dwi Uswatun Sholikhan, Asri Kusyani & Lia Purnika (2022) “Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia”	<i>Pretest- Posttest</i>	Ada pengaruh senam lansia terhadap perubahan tekanan darah pada lansia dengan nilai <i>p- value</i> 0,000.	1. Rancangan Penelitian 2. Variabel penelitian	1. Lokasi penelitian 2. Variable lainnya 3. Durasi pengambilan data 4. Analisis data

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Lansia

a. Pengertian Lansia

Lansia adalah suatu kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Pada kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut *Aging Process* (Andriani & Yanti, 2019).

Lansia adalah seorang individu yang mengalami berbagai kemunduran fungsi organ sehingga rentan terhadap penyakit dan infeksi. Berbagai penurunan fungsi organ karena proses aging inilah yang membuat lansia menjadi rentan terhadap adanya infeksi, penyakit menular dan penyakit degenerative (Marwiati & Dkk, 2023).

Lansia adalah salah satu kelompok penduduk yang potensial menjadi masyarakat rentan, sehingga perlu diciptakan suatu kondisi fisik maupun nonfisik yang kondusif untuk pembinaan kesejahteraannya (Wulan & Dkk, 2012).

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa lansia merupakan seseorang yang sudah mencapai usia sekitar 60 tahun atau

lebih. Seiring bertambahnya usia lansia mengalami penurunan fungsi tubuh untuk beradaptasi dengan stress fisik maupun terhadap lingkungan

b. Batasan Umur Lansia

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mengelompokkan lansia menjadi 4 kelompok (Andriani & Yanti, 2019) antara lain:

- 1) Usia pertengahan (*middle age*), kelompok usia 45-59 tahun.
- 2) Lanjut usia (*elderly*), antara 60-74 tahun.
- 3) Lanjut usia (*old*), antara 60-75 dan 90 tahun.
- 4) Usia sangat tua (*very old*), di atas 90 tahun.

Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonogoro lanjut usia dikelompokkan menjadi sebagai berikut:

- 1) Usia dewasa muda (*elderly adulthood*), antara 18-20 tahun
- 2) Usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas, antara 25-60 atau 65 tahun
- 3) Lanjut usia (*geriatric old*), lebih dari 65-70 tahun. *Geriatric age* terbagi menjadi *young old* (70-75 tahun), *old* (75-80 tahun), *very old* (lebih dari 80 tahun).

Dilihat dari berbagai pendapat para ahli, lanjut usia merupakan individu yang berusia 65 tahun lebih

c. Perubahan-Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut Potter & Perry dalam (Romadhon & Sugiarti, 2019) penuaan pada lansia mengakibatkan terjadinya banyak perubahan yang meliputi:

1) Perubahan fisiologis

Perubahan fisiologis pada lansia beberapa diantaranya, kulit kering, penipisan rambut, penurunan pendengaran, penurunan refleks batuk, pengeluaran lender, penurunan curah jantung dan sebagainya. Perubahan tersebut tidak bersifat patologis, tetapi dapat membuat lansia lebih rentan terhadap beberapa penyakit. Perubahan tubuh terus menerus terjadi seiring bertambahnya usia dan dipengaruhi kondisi kesehatan, gaya hidup, stressor, dan lingkungan.

2) Perubahan fungsional

Fungsi pada lansia meliputi bidang fisik, psikososial, kognitif, dan sosial. Penurunan fungsi yang terjadi pada lansia biasanya berhubungan dengan penyakit dan tingkat keparahannya yang akan memengaruhi kemampuan fungsional dan kesejahteraan seorang lansia.

3) Perubahan kognitif

Perubahan struktur dan fisiologis otak yang dihubungkan dengan gangguan kognitif (penurunan jumlah sel dan perubahan kadar neurotransmitter) terjadi pada lansia yang mengalami gangguan

kognitif maupun tidak mengalami gangguan kognitif. Gejala gangguan kognitif seperti disorientasi, kehilangan keterampilan berbahasa dan berhitung, serta penilaian yang buruk bukan merupakan proses penuaan yang normal.

4) Perubahan psikologis

Perubahan psikososial selama proses penuaan akan melibatkan proses transisi kehidupan dan kehilangan. Semakin panjang usia seseorang, maka akan semakin banyak pula transisi dan kehilangan yang harus dihadapi. Transisi hidup, yang mayoritas disusun oleh pengalaman kehilangan, meliputi masa pensiun dan perubahan keadaan finansial, perubahan peran dan hubungan, perubahan kesehatan, kemampuan fungsional dan perubahan jaringan sosial.

Perubahan psikososial erat kaitannya dengan keterbatasan produktivitas kerjanya. Oleh karena itu, lansia yang memasuki masa-masa pensiun akan mengalami kehilangan-kehilangan sebagai berikut:

- a) Kehilangan finansial (pendapatan berkurang)
- b) Kehilangan status (jabatan/posisi, fasilitas)
- c) Kehilangan teman/kenalan atau relasi.

Kehilangan pekerjaan/kegiatan

2. Senam Lansia

a. Defenisi

Menurut (Ilhamsyah, 2016) senam adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang dilakukan secara tersendiri atau berkelompok dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut. Senam lansia adalah salah satu jenis olahraga yang direkomendasikan untuk para lansia yang bermanfaat untuk meningkatkan kelenturan dan kebugaran fisik (physical fitness) sehingga menyebabkan lansia dapat melakukan aktivitas fisik dan kinerja sehari-hari.

Menurut (Putra & Kumaat, 2016) senam lansia adalah salah satu bentuk latihan ringan yang digunakan untuk melatih otot dan persendian yang dimana senam bugar lansia cocok untuk lansia. Senam lansia sedang dicanangkan pemerintah untuk menjaga kondisi kesehatan dan fleksibilitas tubuh lansia. Aktivitas fisik dapat memberikan pengaruh yang baik bagi kesehatan tubuh pada lansia salah satunya adalah melatih kemampuan otot sendi pada lansia agar tidak terjadi kekuatan sendi.

Menurut (Marwiati & Dkk, 2023) senam lansia adalah senam dengan gerakan terstruktur yang dapat menggerakkan seluruh sendi dan otot ekstremitas pada lansia. Senam lansia dan jalan ditempat adalah salah satu strategi untuk mempertahankan stabilitas persendian ekstremitas bawah pada lansia.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat disimpulkan senam lansia adalah serangkaian gerak nada yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia yang dilakukan dengan maksud meningkatkan kemampuan fungsional raga untuk mencapai tujuan tersebut.

b. Manfaat Senam Lansia

Senam lansia meningkatkan sirkulasi darah dan volume darah serta memicu peningkatan keseimbangan antara *osteoblast* dan *osteoclast* pada jaringan tulang (Huda & Dkk, 2022).

Menurut (Dewi & Prawesti, 2013) terdapat beberapa manfaat dari senam lansia sebagai berikut:

- 1) Melatih kemampuan otot sendi pada lansia agar tidak terjadi kekakuan sendi.
- 2) Memperlambat proses degenerasi karena pertambahan usia.
- 3) Memudahkan penyesuaian kesehatan jasmani dalam kehidupan (adaptasi).
- 4) Melindungi dan memperbaiki cadangan untuk keadaan bertambahnya kebutuhan, misalnya sakit.
- 5) Memberikan kebugaran tubuh dan meningkatkan daya tahan tubuh

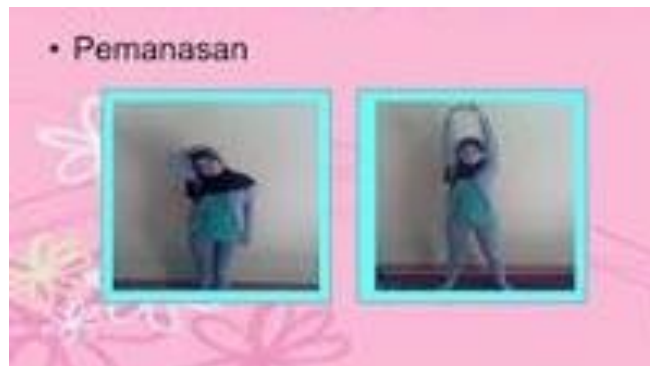
Tingkat Pengetahuan

c. Gerakan Senam Lansia

Tahapan latihan kebugaran jasmani adalah rangkaian proses dalam setiap latihan, meliputi pemanasan, kondisioning (inti), dan penenangan (pendinginan):

1) Pemanasan

Pemanasan dilakukan sebelum latihan. Pemanasan bertujuan menyiapkan fungsi organ tubuh agar mampu menerima beban yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya. Tanda bahwa tubuh siap menerima beban antara lain detak jantung telah mencapai 60% detak jantung maksimal, suhu tubuh naik 1°C - 2°C dan badan berkeringat. Pemanasan yang dilakukan dengan benar akan mengurangi cedera atau kelelahan.



Gambar 2. 1 Gerakan Pemanasan

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

- b) Tautkan jari-jari kedua tangan dan angkat lurus keatas kepala dengan posisi kedua kaki di buka selebar bahu. Tahan dengan 8-10 hitungan. Rasakan tarikan

2) Inti

Setelah pemanasan cukup dilanjutkan tahap kondisioning atau gerakan inti yakni melakukan berbagai rangkaian gerak dengan model latihan yang sesuai dengan tujuan program latihan.



Gambar 2. 2 Gerakan Inti

- a) Lakukan gerakan seperti jalan di tempat dengan labaian kedua tangan searah dengan sisi kaki yang di angkat. Lakukan perlahan dan hidari hentakan
- b) Buka kedua kaki dengan jemari mengepal dan kaki di buka selebar bahu. Kedua kepalan tangan bertemu dan ulangi gerakan semampunya sambilmengatur nafas
- c) Kedua kaki di buka agak lebar lalu angkat tangan menyerong. Sisi kaki searah dengan tangan sedikit ditekuk. Tangan di letakan di

pinggang dan kepala searah dengan gerakan tangan. Tahan 8-10 hitungan lalu ganti dengan sisi lainnya

- d) Gerakan hampir sama dengan sebelumnya tapi jari mengepal dan kedua tangan di angkat ke atas. Lalu bergantian secara perlahan dan semampunya
- e) Hampir sama dengan gerakan inti 1, tapi kaki di gerakan ke samping. Kedua kaki dengan jari mengepal ke arah yang berlawanan. Ulangi dengan sisi bergantian
- f) Kedua kaki di buka lebar dari bahu. Satu lutut agak di tekuk dan tangan yang searah lutut di pingang tangan sisi yang lain lurus ke arah lutut yang di tekuk. Ulangi gerakan ke arah sebaliknya dan lakukan semampunya

3) Penenangan

Penenangan merupakan periode yang sangat penting dan esensial. Tahap ini bertujuan mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum berlatih dengan melakukan serangkaian gerakan berupa stretching. Tahapan ini ditandai dengan menurunnya frekuensi detak jantung, menurunnya suhu tubuh, dan semakin berkurangnya keringat. Tahap ini juga bertujuan mengembalikan darah ke jantung untuk reoksigenasi sehingga mencegah penengangan darah di otot kaki dan tangan.



Gambar 2. 3 Gerakan Pendinginan

- a) Kedua kaki di buka selebar bahu. Lingkaran satu tangan ke leher dan tahan dengan tangan lainnya. Hitungan 8-10 kali dan lakukan pada sisi lainnya
- b) Posisi tetap tautkan kedua tangan lalu gerakan kesamping dengan gerakan setengan putaran. Tahan 8-10 hitungan lalu arahkan kesisi lainnya. Dan tahan dengan hitungan yang sama.

3. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah istilah medis bagi tekanan darah tinggi. Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seorang mengalami tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka morbiditas dan angka kematian (mortalitas) (Tina & Dkk, 2020).

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan dan angka kematian (Sumartini, 2019).

Hipertensi adalah gejala peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang di bawah oleh darah

terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Di katakan tekanan darah tinggi jika tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau lebih. Atau tekanan diastolk mencapai 90 mmHg atau lebih atau keduanya (Khasanah, 2012). Semua hipertensi adalah tekanan darah tinggi, tetapi bukan semua tekanan darah tinggi adalah hipertensi. Tekanan darah tinggi mencakup semua tekanan darah di atas 120/80 mmHg, sedangkan hipertensi mencakup tekanan darah 140/90 mmHg dan di atasnya. Untuk orang yang menderita diabetes, tekanan darah tinggi adalah pada angka 130/80 mmHg. Lebih lanjut, hipertensi dibagi menjadi tiga tingkat, yaitu prahipertensi, hipertensi tahap I, dan hipertensi tahap II (Atiqa & Dkk, 2023).

b. Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi hipertensi berdasarkan peningkatan tekanan darah sistol dan diastol. Klasifikasi hipertensi menurut *The Sevent Report of The Joint National..*

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tekanan Darah

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sstol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	80-120	60-80
Prahipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage I	140-159	90-99
Hipertensi Stage II	160	100-110
Hipertensi Stage III	180	110

Sumber: (Ramadhani & Dkk, 2022)

c. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan etiologi, hipertensi dibagi menjadi dua (Sari & Dkk, 2023), antara lain:

1) Hipertensi Esensial (Primer)

Hipertensi esensial atau hipertensi primer atau idiopatik adalah hipertensi tanpa kelainan dasar patologi yang jelas, lebih dari 90% kasus merupakan hipertensi esensial. Penyebabnya multifaktorial meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik mempengaruhi kepekaan terhadap natrium, kepekaan terhadap stres, reaktivitas pembuluh darah terhadap faktor vasokonstriktor, resistensi insulin, dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stres emosi, obesitas, dan lain-lain.

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan/sebagai akibat dari adanya penyakit lain. Tipe ini lebih jarang terjadi, hanya sekitar 5% dari seluruh kasus tekanan darah tinggi. Beberapa hal yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi sekunder adalah penyakit ginjal, kelainan hormonal, obat – obatan.

d. Patofisiologi Tekanan Darah

Dimulai dengan atherosclerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah peripher yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh

darah. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah peripher. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang akhirnya memberikan gambaran peningkatan tekanan darah dalam system sirkulasi (Haefa & Dkk, 2019).

e. Gejala Klinis

Menurut (Jumriana & Yanuarti, 2023), Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. gejala-gejala yang mungkin diamati antara lain yaitu:

- 1) Pusing atau sakit kepala
- 2) Sering gelisah
- 3) Wajah merah
- 4) Tengukuk terasa gatal
- 5) Mudah marah
- 6) Telinga berdengung
- 7) Sukar tidur
- 8) Sesak nafas
- 9) Rasa berat di tengkuk
- 10) Mudah lelah
- 11) Mata berkunang-kunang

12) Mimisan

f. Faktor-Faktor Risiko Hipertensi

Menurut (Jumriana & Yanuarti, 2023) faktor-faktor yang memiliki potensi menimbulkan masalah atau kerugian kesehatan biasa disebut dengan faktor risiko. Faktor-faktor risiko kejadian hipertensi yaitu:

1) Usia

Usia merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi yang tidak dapat diubah. Pada umumnya semakin bertambahnya usia semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Dalam hal ini, pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan wanita. Hal tersebut terjadi karena adanya dugaan bahwa pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat dibandingkan dengan wanita.

3) Riwayat Keluarga

Individu dengan riwayat keluarga memiliki penyakit tidak menular lebih sering menderita penyakit yang sama. Jika ada riwayat keluarga

dekat yang memiliki faktor keturunan hipertensi, akan mempertinggi risiko terkena hipertensi pada keturunannya. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan meningkatkan risiko hipertensi sebesar empat kali lipat. Data statistik membuktikan jika seseorang memiliki riwayat salah satu orang tuanya menderita penyakit tidak menular, maka dimungkinkan sepanjang hidup keturunannya memiliki peluang 25% terserang penyakit tersebut. Jika kedua orang tua memiliki penyakit tidak menular maka kemungkinan mendapatkan penyakit tersebut sebesar 60%.

4) Obesitas

Ada dua jenis kegemukan, yaitu kegemukan sentral dan kegemukan perifer. Pada kondisi kegemukan sentral lemak mengumpul disekitar perut atau dalam kata lain, buncit. Sedangkan kegemukan perifer adalah kegemukan yang merata diseluruh tubuh. artinya lemak menyebar rata diseluruh bagian tubuh. Meskipun demikian obesitas sentral merupakan faktor penentu yang lebih penting terhadap peningkatan tekanan darah. Dibandingkan dengan kelebihan berat badan perifer. Dan hipertensi lebih banyak ditemukan pada orang dengan kegemukan sentral dibandingkan perifer.

5) Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan hipertensi, sebab rokok mengandung nikotin. Merokok dapat menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung mengalami peningkatan. Bagi penderita yang memiliki aterosklerosis atau penumpukan lemak pada pembuluh darah, merokok dapat memperparah kejadian hipertensi dan berpotensi pada penyakit degenerative e lain seperti stroke dan penyakit jantung.

6) Aktifis Fisik

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.

7) Konsumsi garam berlebih

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya bagi penderita diabetes, penderita hipertensi ringan, orang dengan usia tua, dan mereka yang berkulit hitam.

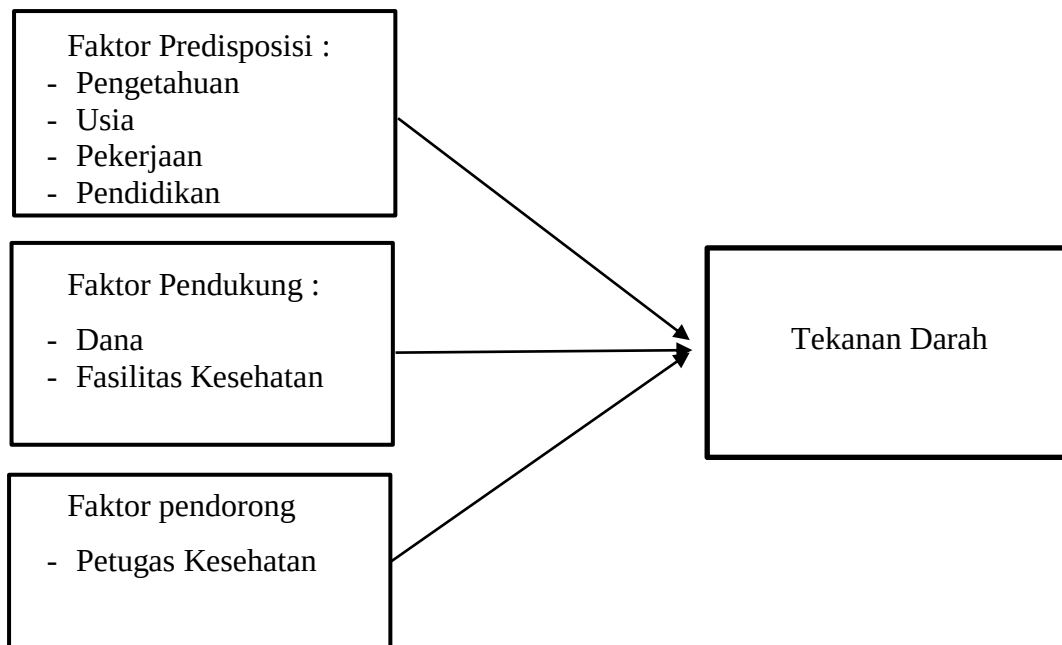
8) Stress

Stres dan kondisi emosi yang tidak stabil juga dapat memicu tekanan darah tinggi. Stres akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan merangsang aktivitas saraf simpatetik. Stres ini dapat berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.

9) Alkohol

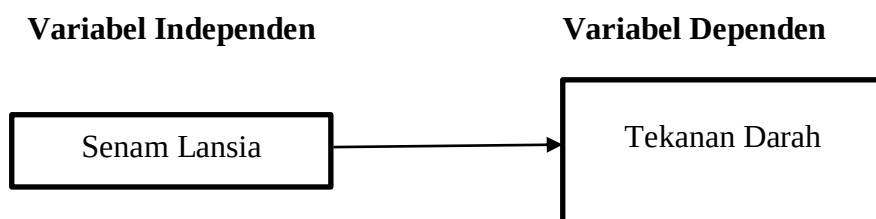
Konsumsi alkohol secara berlebihan juga menyebabkan tekanan darah tinggi. Jika meminum minuman keras (alkohol) sedikitnya dua kali per hari, maka tekanan darah sistolik meningkat kira-kira 1,0 mmHg dan tekanan darah diastolik juga meningkat kira-kira 0,5 mmHg per satu kali minum. Peminum harian mempunyai tekanan darah sistolik dan diastolik lebih tinggi, berturut-turut 6,6 mmHg dan 4,6 mmHg dibandingkan dengan peminum sekali seminggu.

B. Kerangka Teori



Gambar 2. 4 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. 5 Kerangka Konsep

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Karena sifatnya masih sementara maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empiric yang terkumpul (Sugiyono, 2019).

Hipotesis penelitian ini adalah :

Ha : Terdapat Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Usia 45-60 Tahun di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

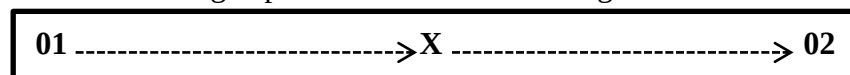
Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat Pengaruh Senam Lansia Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Usia 45-60 Tahun di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu Tahun 2024.

2. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan rancangan *One Group Pre Post Test*, yaitu suatu rancangan penelitian yang digunakan untuk mencari hubungan sebab akibat dengan adanya keterlibatan penelitian dalam melakukan manipulasi terhadap variabel bebas.

Rancangan penelitian ini untuk mengidentifikasi hubungan senam lansia dengan hipertensi di Puskesmas Tandun I Kabupaten Rokan Hulu.

Bentuk rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Agustus 2024.

2. Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia sebanyak 15 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling* yaitu teknik kriteria penentuan sampel dengan menjadikan semua populasi sebagai sampel sebanyak 15 orang.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variable bebas merupakan variable yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (Saryono, 2015). Variable bebas dalam penelitian ini adalah senam lansia.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Saryono, 2015). Variable terikat dalam penelitian ini adalah Tekanan Darah.

E. Defenisi Operasional

Defenisi operasional ini dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Variabel yang dimaksud dalam defenisi operasional adalah kunci/penting yang dapat diukur secara operasional dan dapat dipertanggungjawabkan (Saryono, 2015).

Tabel 1 Defenisi Operasional Dependen dan Independen

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
<i>Variabel Independent</i>					
1	Senam lansia	Senam lansia adalah olahraga yang gerakannya bersifat dinamis atau berubah-ubah, dilakukan 3 kali dalam seminggu waktunya selama 30 menit. .	Observasi dengan lembar ceklist senam lansia	-	-
<i>Variabel Dependent</i>					
2	Tekanan Darah	Tekanan Darah adalah jumlah tenaga darah yang ditekan terhadap Arteri (pembuluh nadi) saat jantung memompakan darah ke seluruh tubuh manusia.	Lembar hasil pengukuran TD	Rasio	Tekanan darah dalam satuan mmHg,

F. Jenis Data

1. Data Primer yang meliputi:
 - a. Data karakteristik responden yang terdiri dari nama, umur, pekerjaan dan pendidikan lansia.
 - b. Data yang diperoleh langsung dari lembar kuesioner dan wawancara.
2. Data Sekunder yang meliputi:

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari institusi yang terkait dengan pelaksanaan penelitian yaitu tentang jumlah/frekuensi lansia yang melakukan senam lansia di Desa Kumain Kabupaten Rokan Hulu.

G. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dilaksanakan dengan data dikumpulkan dengan menggunakan lembar checklist dan wawancara yang berisikan karakteristik responden. Data sekunder diperoleh dari tekanan darah lansia usia 45-60 tahun.

H. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yaitu daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden dalam hal angket dan interview (dalam hal wawancara) tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu (Notoatmodjo, 2018).

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah lembar kuesioner.

I. Pengolahan Data

Data yang diperoleh diolah secara computer (SPSS) dengan tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Hasil wawancara, angket atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu.

2. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean” atau *coding*, yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan.

3. Memasukkan Data (*Data Entry*) atau Processing

Data, yakni jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau “*software*” computer. *Software* komputer ini bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

J. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Data yang dikumpul diolah dengan menggunakan analisis univariat untuk mendeskripsikan variabel Usia, Pendidikan dan Tekanan Darah.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (senam lansia) dan variabel dependen (hipertensi). Dapat dianalisis dengan menggunakan uji t berpasangan (*paired test*). Selanjutnya data diolah dengan menggunakan komputer.

K. Etika Penelitian

Etika kebidanan merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian (Rija, Helti, & Hasibuan, 2020). Penelitian dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner kepada responden yang akan diteliti dengan menekankan pada masalah etika yang meliputi:

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden peneliti dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia maka mereka harus mendanda tangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2. *Anonymity*

Etika kebidanan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. *Confidentiality*

Etika penelitian memberikan jaminan kerahasiaan dalam penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.