

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Lansia

1. Definisi Lansia

Lansia atau lanjut usia merupakan suatu tahap lanjut dalam proses kehidupan yang ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh dalam beradaptasi terhadap lingkungan. Perubahan-perubahan yang dialami lansia meliputi perubahan fisik, perubahan sosial, perubahan psikologis dan perubahan kognitif. Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menyatakan bahwa Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia > 60 tahun. Kelompok ini tergolong pada kelompok lanjut usia yang akan melalui suatu proses yang disebut penuaan (Avelina et al., 2023).

2. Klasifikasi Lansia

Klasifikasi lansia menurut *World Health Organization* (WHO) dibagi menjadi tiga kriteria sebagai berikut (Avelina et al., 2023):

- a. Lanjut usia (*elderly*) dari umur 60 – 74 tahun.
- b. Lanjut usia (*old*) dari umur 75 – 90 tahun.
- c. Usia sangat tua (*very old*) umur > 90 tahun.

3. Perubahan yang Terjadi Pada Lansia

a. Sel

Perubahan jumlah sel, penyusutan sel, pembesaran ukuran sel dan penurunan cairan intraseluler.

b. Sistem pernafasan

Perubahan fungsi sistem pernafasan terjadi secara bertahap akibat penuaan.

Secara umum, seseorang lanjut usia memahami perubahan yang terjadi. Perubahan tersebut meliputi :

1) Otot bantu pernafasan

Otot perut yang melemah sehingga menurunkan proses inspirasi atau ekspirasi.

2) Perubahan intrapulmonal

- a) Elastisitas paru-paru menurun seiring bertambahnya usia.
- b) Alveoli melebar dan menipis, dan jumlah alveoli yang berfungsi berkurang.
- c) Kapiler alveolar menebal sehingga area pertukaran gas berkurang.

3) *Cavum thorax*

- a) Pemendekan tulang belakang dadan dan osteoporosis dapat menyebabkan postur bungkuk, penurunan ekspansi paru, dan terbatasnya pergerakan dada.
- b) Kekakuan rongga dada sesuai dengan prosedur klasifikasi tulang rawan.
- c. Sistem muskuloskeletal

Mayoritas lansia mengalami perubahan postur, penurunan rentang gerak, dan gerakan melambat. Perubahan ini merupakan ciri normal dari proses penuaan.

d. Sistem integumen

Salah satu tanda dari proses penuaan adalah perubahan kulit dan rambut. Tanda-tanda tersebut antara lain kerutan yang membentuk “*age spot*”, kebotakan dan rambut berubah.

e. Sistem gastrointestinal

Perubahan pada sistem gastrointestinal (sistem pencernaan) tidak mengancam jiwa, namun akan menjadi kekhawatiran utama bagi orang lanjut usia.

Perubahan tersebut meliputi :

1) Intestinum

Peristaltik usus berkurang dan melemah menyebabkan ketidakmampuan untuk mengosongkan usus.

2) *Esophagus*

a) Reflek menelan yang melemah sehingga meningkatkan resiko aspirasi naik.

b) Otot halus melemah sehingga menyebabkan waktu pengosongan menjadi lebih.

3) Lambung lambat

Turunnya sekresi asam lambung menyebabkan gangguan absorpsi besi, vitamin B dan protein.

f. Sistem genitourinaria

Perubahan pada sistem genitourinaria mempengaruhi perubahan dasar tubuh dalam buang air kecil dan aktivitas seksual.

g. Sistem persarafan

Perubahan sistem saraf berdampak pada seluruh sistem tubuh termasuk sistem pembuluh darah, mobilitas, koordinasi, fungsi visual dan kemampuan kognitif.

h. Sistem kardiovaskuler

Sistem kardiovaskuler terjadi penurunan efektivitasnya. Penurunan ini sejalan dengan proses penuaan. Perubahan tersebut meliputi :

- 1) Jantung
 - a) Kekuatan otot jantung (*miokard*) menurun.
 - b) Kurang efektifnya nodus sinoatrial
 - c) Katup jantung menebal dan menjadi kaku
- 2) Darah
 - a) Melemahnya kontraktilitas jantung, jumlah darah yang dipompa dan curah jantung menurun.
 - b) Volume darah menurun seiring dengan berkurangnya cairan tubuh akibat penuaan.
 - c) Menurunnya aktivitas sumsum tulang sehingga menyebabkan jumlah sel darah merah hematokrit dan konsentrasi haemoglobin menurun.
- 3) Pembuluh darah
 - a) Makin kakunya dinding pembuluh darah serta menaikkan tekanan darah sistolik dan diastolic.
 - b) Dinding kapiler menebal sehingga memperlambat pengangkutan nutrisi dan sisa metabolisme antara sel dan darah.
 - c) Dinding arteri mengeras (Arna et al., 2024).

4. Permasalahan yang Sering Dihadapi Lansia

a. Masalah Fisik

Lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh akibat proses menua, terutama pada sistem kardiovaskular berupa penurunan elastisitas pembuluh darah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Menurut Nugroho & Mulyanti (2022) dalam buku *Keperawatan Gerontik*, hipertensi merupakan masalah kesehatan yang paling banyak ditemukan

pada lansia dan menjadi faktor utama morbiditas serta mortalitas pada kelompok usia lanjut. Kementerian Kesehatan RI (2023) juga melaporkan bahwa prevalensi hipertensi pada lansia di Indonesia mencapai 34,1%, menjadikannya sebagai beban kesehatan tertinggi dibanding penyakit tidak menular lainnya.

b. Masalah Psikologis

Kecemasan menjadi permasalahan psikologis yang dominan pada lansia penderita hipertensi. Penelitian Sari & Wijayanti (2024) menunjukkan bahwa prevalensi kecemasan pada lansia dengan hipertensi mencapai 45,6%. Faktor pencetusnya meliputi kekhawatiran terhadap komplikasi penyakit, rasa takut akan kematian, serta ketergantungan pada keluarga atau orang lain. Maryam et al. (2023) menambahkan bahwa kondisi ini sering kali tidak terdeteksi dan tidak mendapat penanganan yang memadai, sehingga berdampak pada penurunan kualitas hidup lansia.

c. Masalah Psikososial

Lansia menghadapi perubahan peran sosial pasca pensiun, kehilangan pasangan, serta berkurangnya interaksi dengan lingkungan sekitar. Maryam et al. (2023) menyatakan bahwa perubahan ini dapat menyebabkan perasaan kesepian, rendah diri, dan isolasi sosial yang memperburuk kondisi kesehatan fisik maupun psikologis lansia. WHO (2024) dalam laporan *Ageing and Health* juga menekankan bahwa isolasi sosial merupakan salah satu faktor risiko utama yang mempengaruhi kesehatan mental lansia secara global.

d. Masalah Multidimensi

Lansia juga menghadapi hambatan dalam mengakses layanan kesehatan yang komprehensif akibat keterbatasan mobilitas, kondisi ekonomi, serta kurangnya dukungan keluarga. WHO (2024) menyoroti bahwa lansia sering kali hanya mendapatkan terapi farmakologi tanpa diimbangi dengan intervensi non-farmakologi yang penting untuk meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis mereka. Kondisi ini menuntut pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek fisik, psikologis, dan sosial dalam perawatan lansia.

B. Konsep Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah di arteri. Kata hipertensi terdiri dari dua kata yaitu “hiper” dan “tensi”. Kata “hiper” berarti berlebihan dan kata “tensi” berarti tekanan darah. Maka dapat disimpulkan hipertensi merupakan suatu gangguan pada sistem peredaran yang menyebabkan tekanan darah meningkat melebihi batas normal (Musakkar & Djafar, 2020).

Hipertensi sering disebut *silent killer* karena tidak memiliki gejala dan tanpa disadari penderitanya mengalami komplikasi pada organ vital seperti jantung, otak, serta ginjal (Wahyuni et al., 2023). Seseorang didiagnosis hipertensi apabila tekanan darah sistolik > 140 mmHg dan tekanan darah diastolic ≥ 90 mmHg. Tekanan darah dapat dikatakan normal apabila tekanan darah sistolik < 120 mmHg dan tekanan diastolik < 80 mmHg (WHO, 2023).

2. Etiologi Hipertensi

Penyebab hipertensi menurut Nilawati (2023) dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Hipertensi esensial (primer)

Hipertensi esensial atau primer adalah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya secara jelas. Beberapa faktor yang diduga turut berhubungan dengan penyebab hipertensi esensial (primer) antara lain faktor keturunan, respons abnormal terhadap stress psikologis, diabetes, obesitas, usia, ras, dan status sosioekonomi. Sekitar 90% hingga 95% kasus hipertensi diperkirakan termasuk dalam kategori ini.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder biasanya berupa penyakit atau kerusakan yang berhubungan dengan cairan tubuh, seperti gangguan ginjal, penggunaan kontrasepsi oral, dan gangguan keseimbangan hormonal yang mengatur tekanan darah. Sekitar 5% hingga 10% kasus hipertensi diperkirakan termasuk dalam kategori ini.

3. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi disebabkan oleh kuatnya pompa yang memompa lebih banyak cairan per detik yang menuju ke arteri besar. Jantung tidak mengembang karena memompa darah melalui arteri. Darah didorong ke pembuluh darah yang lebih kecil pada setiap detak jantung, meningkatkan tekanan darah. Hal ini biasanya terjadi pada orang tua yang mempunyai dinding arteri tebal dan keras (kaku) karena *arteriosclerosis*. Begitu pula dengan penyempitan pembuluh

darah kecil (arteriol), sementara akibat rangsangan saraf di dalam darah dapat meningkatkan tekanan darah selama vasokonstriksi. Peningkatan sirkulasi darah dapat meningkatkan tekanan darah. Hal ini terjadi ketika fungsi ginjal tidak normal (abnormal) meningkat seperti ketidakmampuan untuk mengeluarkan air dan garam dengan jumlah tertentu dari tubuh dan menyebabkan hipertensi.

Penyesuaian ini terjadi melalui perubahan fungsional pada ginjal dan sistem saraf otonom, yaitu sistem saraf otomatis yang mengontrol tekanan darah dengan berbagai cara. Ginjal mengubah fungsi ginjal dan mengontrol tekanan darah dengan berbagai cara. Artinya ketika tekanan darah meningkat ginjal mengalirkan air dan garam untuk mengurangi volume darah dan mengembalikan tekanan darah normal. Ketika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi ekskresi air dan garam, meningkatkan aliran darah, dan mengembalikan tekanan darah ke normal. Peningkatan tekanan darah bisa terjadi karena ginjal memproduksi enzim yang disebut renin. Hal ini menyebabkan terbentuknya hormone angiotensin dan dapat mengakibatkan pelepasan hormone aldosterone. Ginjal sangat penting dalam memulihkan tekanan darah, karena penyakit ginjal dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, seperti arteri menyempit mengarah ke ginjal (stenosis arteri ginjal), dapat terjadi hipertensi. Tekanan darah juga bisa terjadi akibat peradangan ginjal (*nephritis*).

Perubahan fungsi struktur sistem pembuluh darah perifer mempengaruhi tekanan darah lansia. Perubahannya meliputi penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah, aterosklerosis dan hilangnya fleksibilitas jaringan ikat, dan menurunkan pembengkakan dan elastisitas pembuluh darah. Akibatnya, aorta kurang mampu merespon (cukup) pemompaan darah dari

jantung, sehingga menyebabkan penurunan curah jantung dan kenaikan resistensi perifer (Pratama, 2021).

4. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan tingkat darah sistol dan diastole menurut Joint National Committee VII (JNC VII).

Tabel 1
Klasifikasi Hipertensi

Tekanan Darah	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
1	2	3
Normal	120 - 129	80 - 84
Perbatasan/Prehipertensi (<i>High Normal</i>)	130 - 139	85 - 89
Hipertensi derajat 1 (<i>ringan/mild</i>)	140 - 159	90 - 99
Hipertensi derajat 2 (<i>sedang/moderate</i>)	160 - 179	100 - 109
Hipertensi derajat 3 (<i>berat/severe</i>)	180 - 209	110 - 119
Hipertensi derajat 4 (<i>sangat berat/very severe</i>)	>210	>120

Sumber: *European Society of Cardiology (ESC)*

5. Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi jarang menimbulkan tanda dan gejala tertentu, sehingga masih jarang penderitanya menyadari bahwa dirinya mengidap hipertensi. Gejala umum penderita hipertensi antara lain (Purnamasari & Meutia, 2023):

- a. Jantung berdebar
- b. Rasa sakit di dada
- c. Mudah Lelah
- d. Sakit kepala disertai rasa berat pada tengkuk
- e. Telinga berdenging
- f. Gelisah
- g. Mual dan muntah
- h. Penglihatan kabur

6. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang terjadi dalam jangka waktu yang lama akan menimbulkan komplikasi pada berbagai organ tubuh antara lain otak, mata, jantung, arteri dan ginjal. Dampak komplikasi adalah menurunkan kualitas hidup penderita akibat terburuk yang mungkin terjadi adalah kematian. Komplikasi yang biasa terjadi pada penderita hipertensi antara lain (Nilawati, 2023):

a. Stroke

Stroke terjadi pada penderita hipertensi kronis yang dapat menyebabkan arteri membesar dan menebal sehingga menyebabkan kurangnya suplai darah ke jaringan otak.

b. Gagal ginjal

Tekanan tinggi pada kapiler glomerulus akan menyebabkan kerusakan bertahap yang berujung pada gagal ginjal. Kerusakan glomerulus menyebabkan gangguan aliran darah ke unit fungsional, menyebabkan penurunan tekanan osmotik dan hilangnya kemampuan pemekatan urin sehingga menyebabkan nokturia.

c. Aneurisma

Aneurisma didefinisikan sebagai pelebaran atau dilatasi pembuluh darah yang bersifat abnormal akibat melemahnya dinding pembuluh darah, yang paling sering terjadi pada arteri serebral dan aorta (Black & Hawks, 2020).

d. Infark miokard

Infark miokard terjadi akibat proses aterosklerosis yang diawali dengan hiperlipidemia, di mana terjadi penumpukan lipid (plak) pada dinding arteri koroner. Penumpukan ini menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah, penyempitan lumen, dan pada akhirnya dapat menyebabkan oklusi (penyumbatan) total akibat trombus. Oklusi ini menghambat aliran darah dan suplai oksigen ke otot jantung (miokardium), sehingga terjadi iskemia miokard yang berlanjut menjadi nekrosis atau infark miokard (Smeltzer & Bare, 2022; Kemenkes RI, 2023).

7. Faktor Risiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain pola makan yang tidak sehat (misalnya mengkonsumsi garam yang berlebihan, pola makan yang tinggi lemak jenuh dan lemak trans, rendahnya asupan buah dan sayur), kurang aktivitas fisik (olahraga),

stres, mengkonsumsi alkohol dan tembakau, serta kelebihan berat badan (obesitas). Sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu memiliki riwayat hipertensi dalam keluarga (keturunan), usia di atas 65 tahun (lansia), dan penyakit penyerta seperti penyakit ginjal atau diabetes (WHO, 2023)

8. Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

Pemeriksaan penunjang untuk pasien dengan hipertensi adalah (Agestin, 2020):

a. Pemeriksaan laboratorium

Penderita hipertensi menjalani pemeriksaan laboratorium yang meliputi pemeriksaan haemoglobin dan hematokrit untuk mengetahui tanda-tanda faktor risiko seperti peningkatan pembekuan darah (*hiperkoagulabilitas*) dan kekurangan darah (anemia).

b. Pemeriksaan *x-ray*

X-ray digunakan untuk mengamati penyumbatan katup jantung, pengendapan kalsium di aorta dan hipertrofi sistem kardiovaskular.

c. Pemeriksaan *elektrokardiografi*

Pada pasien hipertensi, pemeriksaan *elektrokardiografi* digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan komplikasi kardiovaskular seperti infark miokard akut atau gagal jantung.

d. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) ginjal

Kelainan ginjal, seperti kista atau batu ginjal, dapat terlihat ketika melakukan ultrasonografi (USG). Hal yang sama berlaku untuk USG ginjal digunakan untuk mengetahui aliran darah ke ginjal melalui jalur suplai vena dan arteri ginjal.

e. Pemeriksaan *CT-scan* kepala

Penderita hipertensi dapat mengalami penyumbatan pembuluh darah, untuk mencegah otak kekurangan suplai oksigen dan suplai darah, maka dilakukan pemeriksaan *CT-scan* kepala untuk menilai kondisi pembuluh darah di otak. Stroke dapat terjadi apabila pembuluh darah pecah atau tidak mampu memberikan oksigen dan darah ke otak. Jadi *CT-scan* diperlukan untuk penderita hipertensi karena stroke ini bisa menyebabkan kelumpuhan.

9. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 yaitu penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis (Kemenkes RI, 2020):

a. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis adalah terapi dengan obat antihipertensi seperti amlodipin, captopril, dan benazepril. Pencegahan kematian akibat hipertensi seperti stroke, iskemia, dan gagal jantung kongestif merupakan tujuan utama dari penatalaksanaan hipertensi. Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai jika pasien hipertensi derajat 1 tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat 2.

b. Terapi non farmakologis

Terapi non farmakologis adalah terapi tanpa mengkonsumsi obat-obatan. Terapi non farmakologi dapat dilakukan dengan merubah gaya hidup tidak sehat seperti berikut :

1) Kepatuhan diet

Penderita hipertensi dianjurkan agar mengkonsumsi makan yang rendah

lemak dan garam, sehingga bisa membantu mengontrol tekanan darah dan menurunkan risiko komplikasi.

2) Olahraga

Olahraga jalan kaki 2-3 km dilakukan dengan teratur selama 30-60 menit minimal tiga kali per minggu dapat menurunkan tekanan darah. Jika penderita tidak memiliki waktu luang untuk berolahraga secara khusus, sebaiknya tetap berjalan kaki, mengendarai sepeda atau menaiki tangga sebagai bagian dari rutinitas penderita hipertensi.

3) Berhenti merokok

Walaupun belum terbukti berefek langsung biasa menurunkan tekanan darah, tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler.

4) Manajemen stres

Stres mental (sedih, marah, kesal, benci, takut, dan rasa bersalah) merupakan faktor penyebab dari komplikasi hipertensi. Untuk itu penderita hipertensi diharapkan mampu mengendalikan stres misalnya dengan meluangkan waktu luang untuk bertukar pikiran atau bercerita.

5) Terapi relaksasi

Penderita hipertensi dapat menerapkan terapi relaksasi, seperti : terapi dengan mendengarkan musik, berlatih yoga, dan meditasi. Terapi relaksasi ini sangat membantu dalam menenangkan pikiran dan tubuh, sehingga menurunkan tekanan darah ke tingkat normal.

C. Konsep Kecemasan

1. Pengertian Kecemasan

Kecemasan atau ansietas adalah adanya rasa khawatir, takut yang tidak jelas penyebabnya. Kecemasan dapat menyebabkan perubahan pada perilaku, baik itu perilaku normal maupun tidak normal. Kecemasan adalah suatu perasaan khawatir yang berlebihan dan tidak jelas. Kecemasan dapat dikatakan sebagai respon terhadap stimulus eksternal maupun internal yang menimbulkan gejala emosional, kognitif, fisik, dan tingkah laku. Kecemasan dibedakan dari rasa takut karena objek yang diketahui dengan jelas atau objek ini dapat mengancam kesejahteraan orang tersebut dan kecemasan dengan rasa takut yang tidak diketahui objeknya (Nabilah & Aktifah, 2021).

2. Faktor yang Mempengaruhi Kecemasan

Menurut Sarwono (2016), terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kecemasan, diantaranya:

a. Usia

Semakin meningkatnya usia seseorang semakin baik tingkat kematangan seseorang walau sebenarnya tidak mutlak.

b. Jenis Kelamin

Gangguan lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan subjek yang berjenis kelamin laki-laki. Hal itu disebabkan karena perempuan lebih peka terhadap emosi yang pada akhirnya peka juga terhadap perasaan cemasnya. Perempuan cenderung melihat hidup atau peristiwa yang dialaminya dari secara detail, sedangkan laki-laki cenderung global atau tidak detail.

c. Tahap Perkembangan

Setiap tahap dalam usia perkembangan sangat berpengaruh pada perkembangan jiwa termasuk didalamnya konsep diri yang akan mempengaruhi ide, pikiran, kepercayaan dan pandangan individu tentang dirinya dan dapat mempengaruhi individu dalam berhubungan dengan orang lain. Individu dengan konsep diri yang negatif lebih rentan terhadap kecemasan.

d. Tipe Kepribadian

Orang yang berkepribadian A lebih mudah mengalami gangguan stres daripada yang memiliki kepribadian B. Orang-orang pada tipe A dianggap lebih memiliki kecenderungan untuk mengalami tingkat stress yang lebih tinggi, sebab mereka menempatkan diri mereka sendiri pada suatu tekanan waktu dengan menciptakan suatu batas waktu tertentu untuk kehidupan mereka.

e. Pendidikan

Seorang dengan tingkat pendidikan yang rendah mudah mengalami kecemasan, karena semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi kemampuan berfikir seseorang.

f. Status Kesehatan

Seseorang yang sedang sakit dapat menurunkan kapasitas seseorang dalam menghadapi stres.

g. Nilai-nilai Budaya dan Spiritual

Nilai-nilai budaya dan spiritual dapat mempengaruhi cara berpikir dan tingkah laku seseorang.

h. Dukungan Sosial dan Lingkungan

Dukungan sosial dan lingkungan sekitar dapat mempengaruhi cara berpikir

seseorang tentang diri sendiri dan orang lain. Hal ini disebabkan oleh pengalaman seseorang dengan keluarga, sahabat, rekan kerja, dan lain-lain. Kecemasan akan timbul jika seseorang merasa tidak aman terhadap lingkungan.

i. Mekanisme Koping

Ketika mengalami kecemasan, individu akan menggunakan mekanisme koping untuk mengatasinya dan ketidakmampuan mengatasi kecemasan secara konstruktif menyebabkan terjadinya perilaku patologis.

j. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarga. Bekerja bukanlah sumber kesenangan, sehingga mampu memicu kecemasan.

3. Tanda dan Gejala Kecemasan

Menurut Sutejo (2019) dalam Wenny & Indriani (2022) tanda dan gejala individu yang mengalami kecemasan adalah:

- a. Cemas, khawatir, gelisah, takut akan pikirannya dan mudah tersinggung.
- b. Individu merasa tegang, tidak tenang, gelisah dan mudah ketakutan.
- c. Individu mengatakan takut sendirian, atau di keramaian dan banyak orang.
- d. Mengalami gangguan pola tidur, dan disertai mimpi yang membuat stres.
- e. Gangguan konsentrasi dan memori
- f. Terdapat keluhan somatic, seperti nyeri pada otot dan tulang belakang, pendengaran yang berdengung atau berdenyut, sesak nafas, mengalami gangguan pencernaan, sering BAK atau sakit kepala.

4. Tingkat Kecemasan

Menurut Donsu (2019) dalam Wenny & Indriani (2022) ada beberapa

tingkatan dari ansietas:

a. Tidak Ada Kecemasan

Menunjukkan kondisi mental yang sehat dan adaptif, tanpa gangguan signifikan akibat kecemasan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Kecemasan ringan (*Mild anxiety*)

Kecemasan ringan terjadi karena tekanan yang ada pada kehidupan sehari-hari. Pada tahap ini seorang individu akan memiliki tingkat kewaspadaan yang meningkat dan lebih peka dalam melihat, mendengar, dan merasakan. Pada tahap ini individu dapat termotivasi dalam belajar dan menghasilkan kreativitas dan pertumbuhan meningkat.

c. Kecemasan sedang (*Moderate anxiety*)

Pada tahap ini, individu yang mengalami kecemasan akan fokus pada satu urusan yang akan dilakukan dengan segera, namun bisa saja individu tersebut memberi perhatian lebih pada suatu hal yang lain bila memang diinginkan oleh individu tersebut.

d. Kecemasan berat (*Severe anxiety*)

Seseorang dengan kecemasan berat akan fokus hanya pada sumber dari kecemasan yang dia rasakan. Individu tersebut tidak akan berpikir lagi tentang hal lain. Semua tindakan pada tahap ini bertujuan untuk mengurangi ansietas.

e. Panik

seseorang menjadi tidak berdaya. Panik melibatkan adanya disorganisasi pada kepribadian dan dapat mengancam nyawa jika terjadi dalam waktu yang lama. Tanda dan gejala yang terjadi pada keadaan ini adalah peningkatan aktivitas motorik, menarik diri, gagal dalam mempersepsikan sesuatu, dan kehilangan akal.

5. Alat Ukur Kecemasan

Tingkat kecemasan individu dapat diukur menggunakan berbagai alat evaluasi. Dalam konteks penelitian ini, *Geriatric Anxiety Inventory* (GAI) dipilih sebagai instrumen utama karena dirancang khusus untuk mengukur gejala kecemasan pada populasi lansia. GAI dikembangkan oleh Pachana et al. (2007) sebagai instrumen yang sederhana, mudah digunakan, dan tidak dipengaruhi oleh kondisi fisik somatik yang sering dialami lansia, sehingga lebih akurat dalam menangkap manifestasi kecemasan pada kelompok usia lanjut.

GAI terdiri dari 20 item pertanyaan dengan format jawaban "Ya" atau "Tidak" (dikotomi). Item-item dalam GAI mencakup berbagai aspek kecemasan yang relevan dengan lansia, seperti kekhawatiran berlebihan, rasa gugup, ketegangan, kesulitan rileks, serta perasaan takut yang dialami dalam dua minggu terakhir (Pachana et al., 2007). Instrumen ini telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia dan diuji validitas serta reliabilitasnya oleh Utami et al. (2021) dalam penelitiannya pada populasi lansia di Indonesia. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai korelasi yang signifikan ($p < 0,05$), sementara uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,86, yang mengindikasikan bahwa instrumen ini memiliki reliabilitas yang sangat baik.

Sistem skoring pada GAI adalah sebagai berikut:

- Setiap jawaban "Ya" diberi skor 1
- Setiap jawaban "Tidak" diberi skor 0

Total skor GAI berkisar antara 0 hingga 20, dengan interpretasi sebagai berikut (Dite et al., 2022; Sari & Wijayanti, 2024):

- Skor 0 : Tidak ada kecemasan atau kecemasan minimal

- Skor 1–5 : Kecemasan ringan
- Skor 6–10 : Kecemasan sedang
- Skor 11–15: Kecemasan berat
- Skor 16-20 : Panik

Penggunaan GAI dalam penelitian ini dianggap lebih tepat dibandingkan instrumen kecemasan lainnya seperti HARS, karena GAI dirancang spesifik untuk lansia dengan mempertimbangkan karakteristik psikologis dan fisik yang khas pada kelompok usia lanjut, serta tidak mengandung item-item yang berkaitan dengan gejala somatik yang mungkin membingungkan dengan kondisi penyakit fisik lansia (Pachana et al., 2007; Utami et al., 2021).

Geriatric Anxiety Inventory (GAI)

Kode Responden:

Nama :
 Tanggal lahir/usia :
 Jenis Kelamin :
 Tanggal pemeriksaan :

Jawab pertanyaan dibawah ini sesuai dengan apa yang anda rasakan:

- Berilah tanda checklist (✓) pada kolom Setuju (S) apabila pernyataan sesuai dengan keadaan anda
- Berilah tanda checklist (✓) pada kolom Tidak Setuju (TS) apabila pernyataan tidak sesuai dengan keadaan anda

Nilai jawaban "Setuju (S)" yaitu 1 dan "Tidak Setuju (TS)" yaitu 0

NO	PERTANYAAN	S	TS
1.	Saya merasa khawatir setiap waktu		
2.	Saya merasa sulit untuk mengambil keputusan		
3.	Saya sering merasa gugup		
4.	Saya sering merasa sulit untuk bersantai		
5.	Saya sering tidak dapat menikmati sesuatu karena khawatir		
6.	Hal-hal kecil sangat mengganggu saya		
7.	Saya sering merasa tegang		
8.	Saya berpikir bahwa saya adalah seseorang yang mudah		

	khawatir		
9.	Saya tidak dapat menahan kekhawatiran bahkan pada hal-hal sepele		
10.	Saya sering merasa gelisah		
11.	Pikiran saya sering membuat saya khawatir		
12.	Saya merasa sakit perut karena kekhawatiran saya		
13.	Saya berpikir bahwa saya adalah orang yang mudah gelisah		
14.	Saya selalu merasa hal yang paling buruk akan terjadi		
15.	Saya sering merasa gemetar		
16.	Saya berpikir bahwa kekhawatiran mengganggu hidup saya		
17.	Kekhawatiran sering menghampiri saya		
18.	Saya terkadang merasa ada sesuatu yang mengganjal di perut saya		
19.	Saya melewati suatu hal karena saya terlalu khawatir		
20.	Saya sering merasa kesal		
Jumlah			

D. Konsep Senam Tera

1. Pengertian Senam Tera

Senam tera artinya salah satu olahraga aerobik (menggunakan oksigen) sebab senam ini mempunyai unsur olah nafas (melatih nafas). Senam Tera Indonesia artinya olah raga pernafasan yang dipadu olah gerak. Senam ini diadopsi asal Senam Tai Chi yang berasal dari negeri Cina. kata Tera sendiri berasal kata terapi yang berarti olahraga yang berfungsi menjadi terapi (Lestanto et al., 2025).

2. Tujuan Senam Tera

Tujuan senam tera yaitu memperbaiki dan membantu meningkatkan kesehatan fisik, kesehatan jantung, dan membantu menurunkan tekanan darah pada penderita yang memiliki tekanan darah tinggi (Segita, 2022).

3. Manfaat Senam Tera

Menurut Lestanto et al. (2025), manfaat senam tera dibagi menjadi 2, yaitu:

a. Manfaat umum

Secara umum Senam Tera akan meningkatkan derajat kesehatan jasmani dan rohani tubuh manusia.

b. Manfaat Khusus

Secara khusus, senam bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki kondisi serta fungsi organ-organ dalam tubuh secara fisik, seperti jantung dan sirkulasi darah, sistem pernapasan, sistem saraf, pencernaan, kelenjar endokrin, kekuatan serta daya tahan otot, kelenturan otot dan sendi, serta keseimbangan dan koordinasi. Selain itu, senam juga memiliki manfaat rohani dengan tujuan menjaga stabilitas emosi dan pikiran, mengurangi dan menghilangkan stres serta ketegangan, mengurangi ketergantungan obat, meningkatkan konsentrasi, kepekaan, dan memupuk rasa kebersamaan serta kekeluargaan. Dengan demikian, secara khusus senam terbukti bermanfaat dalam memperbaiki kondisi dan fungsi berbagai aspek kesehatan tubuh, termasuk jantung, peredaran darah, sistem pernapasan, sistem saraf, pencernaan, kekuatan serta daya tahan otot, kelenturan otot dan sendi, keseimbangan, koordinasi, dan proses metabolisme.

4. Frekuensi Senam Tera

Kebugaran jantung paru, yang mempengaruhi kemampuan jantung, pembuluh darah, dan paru-paru untuk beroperasi dengan baik dalam mengambil oksigen sebanyak mungkin dan menyalurkannya ke seluruh tubuh, dapat ditingkatkan dengan melakukan senam tera yang dilakukan secara rutin tiga kali seminggu (Kumalasari et al., 2022). Senam tera memadupadankan gerakan peregangan, gerakan persendian, dan gerakan inti yaitu gerakan pernapasan dengan durasi waktu yaitu 30 menit (Setiawati et al., 2023).

5. Indikasi Senam Tera

Adapun beberapa indikasi dalam penerapan senam tera diantaranya adalah melancarkan peredaran darah, mengontrol sistem saraf otak, menstabilkan tekanan darah hipertensi dan meningkatkan metabolisme dan imunitas dalam tubuh.

6. Kontraindikasi Senam Tera

Senam adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan dan terbukti bermanfaat bagi lansia yang mengalami masalah fisik akibat penuaan, meskipun mereka baru mulai berolahraga di usia yang lebih tua. Namun beberapa lansia mungkin tidak dapat mengikuti senam karena adanya kondisi kesehatan yang menghalangi mereka untuk beraktivitas fisik.

Terdapat dua jenis kontraindikasi untuk berolahraga yaitu absolut dan relative. Kontraindikasi absolute berarti ada risiko cedera atau bahkan kematian yang lebih besar daripada manfaat yang bisa diperoleh dari olahraga tersebut. Sementara itu kontraindikasi relatif fleksibel dan mudah disesuaikan (Kumalasari et al., 2022).

7. Teknik Gerakan Senam Tera

Ada 3 jenis Gerakan senam tera yaitu peregangan, persendian, pernapasan.

a. Gerakan peregangan

Gerakan peregangan terdiri dari 17 gerakan selama 5 menit yang diawali dengan pemanasan dengan Gerakan lari ditempat dan diakhiri pendinginan. Kegiatan peregangan bermanfaat bagi kondisi tubuh seperti meningkatkan metabolisme denyut jantung secara bertahap sehingga lebih siap menerima beban latihan serta meningkatkan aliran darah ke otot-otot (Kumalasari et al., 2022) Gerakan ini terdiri dari 17 gerakan yaitu:

- 1) Mendorong tangan ke atas
 - 2) Mendorong tangan ke kiri
 - 3) Mendorong tangan ke kanan
 - 4) Mendorong tangan ke depan
 - 5) Merentangkan kedua tangan kesamping
 - 6) Mengangkat siku rapat
 - 7) Membuka kembali tangan dan bertumpu di belakang leher
 - 8) Memutar badan ke kiri
 - 9) Memutar badan ke kanan
 - 10) Posisi bungkuk lengan keatas
 - 11) Melenturkan badan
 - 12) Menekuk lutut kiri
 - 13) Menekuk lutut kanan
 - 14) Lutut kiri kedepan
 - 15) Lutut kanan ke depan
 - 16) Putar pinggul ke kiri dan kekanan
 - 17) Tekuk lutut rapat
- b. Gerakan persendian

Gerakan ini terdiri dari 25 gerakan dengan durasi 7 menit. Gerakan ini dilakukan dengan lembut sesuai dengan iringan music. Tujuan dari Gerakan ini adalah untuk menggerakkan sendi dan otot. Karena dengan Gerakan persendian pada senam tera ini, kekuatan yang dipakai adalah minimal sehingga peserta senam tidak merasa berat karena tumpuan tidak berada di lutut dan cedera dapat dihindari selama senam (Kumalasari et al., 2022).

- 1) Kepala menoleh ke kiri
- 2) Kepala menoleh kekanan
- 3) Menunduk kepala
- 4) Memiringkan kepala ke kiri
- 5) Memiringkan kepala ke kanan
- 6) Memutar kepala
- 7) Meluruskan tangan ke depan
- 8) Mengarahkan telapak tangan ke arah dada
- 9) Mengarahkan telapak tangan ke arah depan
- 10) Memutar bahu ke depan
- 11) Memutar bahu ke belakang
- 12) Membusungkan badan
- 13) Merentangkan tangan
- 14) Mendorong tangan ke atas
- 15) Memutar pinggang
- 16) Menggerakkan jari seperti bermain piano
- 17) Kaki kiri ke depan
- 18) Kaki kiri ke belakang
- 19) Mengangkat lutut
- 20) Tumit ke depan
- 21) Tumit kesamping dan ke belakang
- 22) Tangan dilipat
- 23) Bertepuk tangan
- 24) Tumit diangkat

25) Jalan ditempat

c. Gerakan pernapasan

Gerakan pernapasan pada senam tera merupakan kegiatan inti yang berisi gabungan beberapa Gerakan tubuh, pernapasan, konsentrasi yang dilakukan secara berkesinambungan, benar, dan mengikuti alunan musik. Gerakan ini dilakukan selama 28 menit (Kumalasari et al., 2022).

Tahap ini terdiri dari beberapa Gerakan yaitu:

- 1) Mengatur nafas
- 2) Bangkit mengatur nafas
- 3) Melapangkan dada
- 4) Mengayun lengan ke samping
- 5) Membelah awan/mengayun tangan dari atas ke bawah
- 6) Mengayunkan tangan dari bawah ke atas
- 7) Mengayuh di danau
- 8) Mengangkat bola
- 9) Memandang rembulan
- 10) Mendorong telapak tangan ke depan
- 11) Membelai mega
- 12) Meraup air
- 13) Mendorong ombak
- 14) Membentangkan sayap
- 15) Menjulurkan tinjau
- 16) Terbang melayang
- 17) Memutar bola

18) Menepuk bola

19) Menggosok telapak tangan

E. Pengaruh Senam Tera Terhadap Tingkat Kecemasan

Lansia adalah proses ketika seseorang yang telah memasuki tahap akhir dari siklus hidupnya yang ditandai dengan penurunan fungsi tubuh. Lansia umumnya akan mengalami kesehatan fisik yang rentan terhadap berbagai penyakit, karena berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi pengaruh dari luar salah satunya penyakit khususnya penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif yang umum diderita oleh lansia salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi dapat menyebabkan masalah-masalah baru, seperti stroke, gagal jantung, ginjal dan pastinya semuanya berdampak terjadinya kematian. Sehingga perlu adanya pencegahan lebih dini agar hipertensi tidak menyebabkan permasalahan baru bagi penderita. Hal inilah yang membuat penderita hipertensi akan mengalami kecemasan akan keadaan dirinya.

Senam tera merupakan suatu bentuk latihan olahraga tradisional pernapasan yang dipadukan dengan gerakan fisik, diadopsi dari Tai Chi Tiongkok, dan difungsikan sebagai terapi kesehatan fisik dan mental. Senam tera bermanfaat bagi kebugaran jantung paru lansia, karena senam tera dapat merangsang kemampuan jantung dalam memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen sehingga jantung bekerja dengan rileks, nadi istirahat, dan tekanan darah menjadi stabil. Hal itu yang menyebabkan emosi menjadi stabil, rasa percaya diri meningkat, dan kecemasan menurun Bachtiar et al. (2020). Senam tera dapat dilakukan secara rutin yakni 3 kali dalam seminggu, senam tera mampu membantu dalam meningkatkan kebugaran jantung yakni mempengaruhi kemampuan jantung, pembuluh darah, sedangkan pada paru-paru membantu untuk beroperasi dengan baik pada waktu

bekerja dalam mengambil oksigen sebanyak mungkin dan menyalurkannya ke seluruh tubuh (Kumalasari et al., 2022). Senam tera memadupadankan gerakan peregangan, gerakan persendian, dan gerakan inti yaitu gerakan pernapasan dengan durasi waktu yaitu 30 menit (Setiawati et al., 2023).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati (2022) yang berjudul Pengaruh Senam Tera Terhadap Kecemasan lansia Pada Bina Keluarga Lansia Mudo Bhakti Utomo Di Desa Jambu Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang yang dilakukan dengan responden yang berjumlah 22 orang pada Bina Keluarga Lansia Mudo Bhakti Utomo di Desa Jambu Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa kecemasan dapat dialami lansia pada usia 50 tahun hingga 65 tahun. Hasil frekuensi menunjukkan bahwa kecemasan yang dialami lansia perempuan lebih banyak dari pada laki-laki, karena di tempat penelitian populasi perempuan lebih banyak dibandingkan dengan laki- laki. Penurunan frekuensi kecemasan pada hasil Pre-Test dan Post-Test. Kecemasan ini diukur dengan Hamilton Anxiety Rating Scale, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan, dimana setiap pertanyaan memiliki skor tidak ada (0) sampai berat sekali (4), dengan memiliki kategori penilaian tidak ada kecemasan (0-14) , kecemasan ringan (15-17), kecemasan sedang (18-24), kecemasan berat (25-30) dan kecemasan berat sekali (31-56) (Thompson, 2015). Hasil dari analisis menunjukkan terjadinya penurunan skor kecemasan (HARS) dengan hasil sig.(2-tailed) sebesar 0,000 baik pada kecemasan berat dan sedang yang menunjukkan bahwa nilai p (Sig. (2- tailed)) < 0,05. Berdasarkan ketentuan kriteria pengambilan keputusan, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap kecemasan lansia.