

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Hipertensi Pada Lansia

2.1.1 Pengertian Lansia

Lanjut usia merupakan manusia yang mencapai usia 65 tahun atau lebih. Lansia ialah tahap lanjut dalam siklus kehidupan dan bukan disebut sebagai penyakit ditandai dengan menurunnya kemampuan tubuh dalam beradaptasi terhadap stres lingkungan. Lansia mengalami berbagai perubahan yang diakibatkan oleh penurunan kondisi di berbagai aspek, termasuk fungsi biologis, psikologis, sosial, dan ekonomi Handayani, (2022). Menurut Utami, (2021) lansia merupakan manusia yang memasuki usia lanjut dan berada pada fase terakhir dalam kehidupannya.

Menurut World Health Organization (WHO) lansia adalah manusia yang memasuki usia 60 tahun atau lebih. Memasuki usia lanjut, lansia mudah terjangkit penyakit karena mengalami penurunan fisik dan daya tahan tubuh. Masalah kesehatan yang sering ditemui pada lansia yaitu gangguan metabolik hormonal, gangguan persendian, dan gangguan sirkulasi darah Sulastin, (2021).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Menurut beberapa ahli dalam terdapat beberapa klasifikasi lansia yang mencakup batasan umur lansia sebagai berikut :

1. Menurut Undang- Undang Nomor 13 tahun 1998 dalam Bab 1 Pasal 1 ayat 2 yang berbunyi : “Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 (enam puluh) tahun ke atas”
2. Menurut World Health Organization (WHO), kategori usia lanjut terbagi menjadi empat “Usia sangat tua (*very old*) dengan umur diatas 90 tahun, lanjut usia tua (*old*) 75-90 tahun, lanjut usia (*elderly*) 60-74 dan tahun (*middle age*) 45-59 tahun.
3. Menurut Dra. Jos Masdani (Psikolog UI) terdapat empat fase yaitu : pertama (*fase inventus*) usia 25-40 tahun, kedua (*fase virilities*) usia 40-55 tahun, ketiga (*fase presenium*) usia 55-65 tahun, keempat (*fase senium*) usia 65 hingga tutup usia.
4. Menurut Prof. Dr. Koesoemato Setyonegoro masa lanjut usia (*geriatric age*) > 65 tahun atau 70 tahun. Masa lanjut usia (*geriatric age*) itu sendiri dibagi menjadi tiga kategori umur yaitu usia tua awal (muda) (*young old*) 70-75 tahun, tua (*old*) 75-80 tahun, dan *very old* >80 tahun

2.1.3 Tipe Lansia

Tipe lansia ditentukan berdasarkan karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, ekonomi, mental, dan sosial Sunaryo et al., (2016).

Tipe lansia sebagai berikut :

1. Tipe Arif Bijaksana

Tipe arif bijaksana pada lansia memiliki ciri dan karakter dapat menyesuaikan perkembangan zaman, banyak pengalaman, bersikap ramah, menjadi panutan dan memenuhi undangan.

2. Tipe Mandiri

Karakteristik lansia dengan tipe mandiri yaitu dapat mencari pengganti kegiatan yang hilang, selektif dalam melakukan pekerjaan, mudah bergaul dengan teman.

3. Tipe Tidak Puas

Karakteristik lansia pada tipe tidak puas memiliki ciri terdapat konflik lahir batin yang menyebabkan penentangan proses penuaan yang mengakibatkan lansia berkarakter pemaarah, mudah tersinggung, tidak sabar, pengkritik, dan sulit dilayani

4. Tipe Pasrah

Tipe pasrah pada lansia memiliki ciri menunggu nasib baik, melakukan kegiatan yang ada, dan mengikuti kegiatan keagamaan.

5. Tipe Bingung

Tipe bingung memiliki ciri mudah kaget, minder, menyesal, cenderung mengasingkan diri, acuh tak acuh, dan pasif.

2.1.4 Proses Menua

Proses menua atau penuaan ialah suatu proses alami yang bersifat berkelanjutan. Penuaan bukan penyakit, tetapi menurunnya kemampuan tubuh dalam menghadapi stress baik dari dalam maupun luar tubuh Hindriyastuti & Zuliana, (2018). Proses menua dilihat dari 3 perspektif, pertama, usia biologis yang berdasarkan pada kapasitas fungsi sistem organ tubuh, kedua usia psikologis memiliki hubungan dengan kapasitas perilaku adaptasi, dan ketiga usia sosial ditandai dengan berubahnya peran dan perilaku sesuai tahapan usia Sumedi, (2016).

2.1.5 Perubahan Pada Lansia

Semakin bertambah umur lansia maka diikuti juga dengan perubahan fisik, sosial dan spiritual Moi et al., (2017). Menurut Marlyn Kuhu, (2016) menyatakan bahwa pada lansia terjadi perubahan pada fisiologis dan struktur tubuh seperti sel, jaringan, organ, dan sistem yang berakibat involusi dan degradasi. Terdapat beberapa perubahan yang terjadi pada lansia sebagai berikut : Nugroho, (2000) dalam Marlyn Kuhu, (2016).

1. Perubahan Pada Sistem dan Implikasi Klinik

a. Sel

Lansia mengalami penurunan jumlah dan ukuran sel. Selain itu Lansia juga mengalami penurunan jumlah cairan tubuh, jumlah cairan intrasel berkurang, dan perbaikan mekanisme sel terganggu.

b. Perubahan sistem Sensoris

Lansia mengalami penurunan seiring bertambahnya umur yang mengakibatkan lansia enggan bersosialisasi karena terganggunya sistem sensoris yang dialami. Perubahan pada sistem sensoris yaitu pendengaran, penglihatan, penciuman, pengecapan dan perabaan.

c. Perubahan pada Sistem Integumen

Pada Sistem Integumen terjadi perubahan dimana pada usia lanjut terjadi penurunan kelenjar eksokrin dan produksi kolagen, sehingga kulit pada usia lanjut tampak tipis, kering, dan menonjol.

d. Perubahan Pada Sistem Muskuloskeletal

Sistem muskuloskeletal mengalami penurunan karena otot mengalami atrofi. Tulang pada usia lanjut juga mengalami penurunan pembentukan.

e. Perubahan Sistem Neurologis

Sistem neurologis pada usia lanjut atau lansia terjadi perubahan akibat bertambahnya usia. Perubahan yang terjadi yaitu pertama melambatnya konduksi saraf perifer yang berakibat melambatnya

refleks tendon dan bertambahnya waktu reaksi. Kedua, lipofusin pada neuron mengalami peningkatan sehingga vasodilatasi dan vasokonstriksi tidak sempurna. Ketiga, terjadi penurunan fungsi termoregulasi pada hipotalamus yang mengakibatkan kehilangan panas tubuh.

f. Perubahan Pada Sistem Kardiovaskular

Pada usia lanjut terjadi penurunan pada sistem kardiovaskular yang berakibat aktivitas dan kebutuhan darah yang teroksigenasi menurun.

g. Perubahan Pada Sistem Pulmonal

Pada sistem pulmonal terdapat perubahan ditandai dengan penurunan dinding dada dan komplians paru sehingga kerja pernapasan meningkat sebesar 20 %.

h. Perubahan Pada Sistem Endokrin

Sistem endokrin pada usia lanjut mengalami perubahan diantaranya peningkatan batas normal kadar glukosa puasa menjadi 140 mg/dl, kedua peningkatan batas normal ginjal terhadap glukosa terjadi peningkatan yang mengakibatkan kadar glukosa darah setelah 2 jam pasca makan menjadi 140-200 mg/dl.

i. Perubahan Sistem Renal dan Urinaria

Memasuki usia lansia terjadi penurunan sistem renal dan urinaria. Pada sistem tersebut terjadi perubahan pada ginjal, sistem nervus, dan *bladder uretra*, yang mengakibatkan terjadinya perubahan

pada proses fisiologis dalam eliminasi urine. Terganggunya eliminasi urine yang terjadi maka terganggunya kemampuan berkemih pada lansia, sehingga mengakibatkan terjadinya inkontinensia urine.

j. Perubahan Sistem Gastro Intestinal

Perubahan pada sistem gastrointestinal sebagian besar terjadi karena gaya hidup. Perubahan morfologik degeneratif terjadi pada beberapa organ tubuh diantaranya atrofi pada rahang, kelenjar, mukosa, dan otot pencernaan.

k. Perubahan Sistem Reproduksi dan Kegiatan Seksual

Sistem reproduksi mengalami perubahan yaitu penurunan produksi sel sperma secara berangsur, atrofi payudara, menurunnya selaput lendir vagina, dan ovarium.

2. Perubahan Mental

Perubahan mental pada lansia ditandai dengan munculnya rasa pesimis, merasa tidak aman, cemas, merasa terancam akibat penyakit munculnya penyakit, perasaan kurang mampu untuk mandiri dan merasa terancam.

3. Perubahan Psikososial

Perubahan psikososial pada lansia cenderung beragam, tergantung dari individu lansia sendiri. Lansia yang beruntung dan bijaksana memiliki kemampuan dalam memanfaatkan masa sisa hidup untuk mengembangkan minat.

4. Perubahan Spiritual

Perubahan spiritual pada lansia dapat ditandai dengan perubahan peran lansia yang cenderung memberi contoh cara memberi keadilan, dan cara mencintai.

2.1.6 Masalah Kesehatan Yang Sering Muncul Pada Lansia

Berbagai masalah dan gangguan kesehatan sering muncul sesuai dengan bertambahnya umur, berbagai penyakit degeneratif muncul akibat dari bertambahnya umur dan proses menuanya seseorang Kuswati, (2016). Munculnya penyakit yang erat dengan lansia dan erat kaitanya dengan proses menua menurut Nugroho, (2008) dalam Kuswati, (2016) terdapat 4 masalah kesehatan yang sering muncul pada lansia yaitu:

1. Gangguan sirkulasi darah seperti pembuluh darah otak terganggu, hipertensi, koroner dan gangguan pada ginjal.
2. Gangguan metabolisme hormonal diantaranya diabetes melitus (DM), kelenjar tiroid tidak seimbang, dan klimakterium.
3. Gangguan persendian seperti Osteoarthritis
4. Berbagai macam neoplasma.

Sedangkan menurut Hasibuan & Hasna, (2021) ditemukan beberapa masalah pada lansia masalah kesehatan yang umum dihadapi oleh lansia meliputi:

1. Arthritis (radang sendi)
2. Fungsi pendengaran dan penglihatan menurun
3. Hilangnya massa otot dan kekuatan otot
4. Penurunan kemampuan untuk berolahraga
5. Berkurangnya daya ingat
6. Stres
7. Gangguan tidur
8. Peningkatan risiko penyakit infeksi.

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi ialah kondisi kronis dengan diikuti tingginya tekanan darah pada dinding arteri. Kondisi ini menyebabkan kerja jantung lebih keras dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Hipertensi yang terjadi mengakibatkan rusaknya pembuluh darah, menyebabkan munculnya penyakit degeneratif, terganggunya aliran darah, dan dapat menyebabkan kematian Sukiswanto & Rohana, (2019).

Hipertensi adalah kondisi tanpa gejala yang ditandai tekanan darah tinggi pada arteri yang meningkatkan resiko terjadinya stroke, aneurisma, serangan jantung, gagal jantung, dan kerusakan ginjal Ilyas, (2016).

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) terdapat 2 jenis penyebab hipertensi, yaitu :

1. Hipertensi Primer (esensial) ialah hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya kurang lebih sebesar 90%
2. Hipertensi Sekunder adalah hipertensi yang terjadi akibat kelainan pada pembuluh darah ginjal, terganggunya kelenjar adrenal, dan hipersekresi kelenjar tiroid, penyebab dari hipertensi sekunder dapat ditentukan sebesar 10%. Derajat tingkat keparahan tekanan darah hipertensi terdapat 4 tingkatan yaitu :

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	TD Sistolik (mmHg)	TD Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage-1	140-159	80-99
Hipertensi Stage-2	>160	>100

2.2.3 Etiologi Hipertensi

Faktor penyebab terjadinya hipertensi menurut Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) terdapat 2 jenis :

1. Faktor Yang Tidak dapat Dikendalikan
 - 1) Faktor Umur

Faktor umur berisiko tinggi terkena hipertensi karena pada lansia terjadinya perubahan struktur pembuluh darah. Masyarakat yang berumur lebih dari 60 tahun sebesar 50-60% mempunyai tekanan darah lebih tinggi ataupun sama dengan 140/90 mmHg akibat dari penuaan Muliani et al., (2020)

2) Faktor Jenis Kelamin

Jenis kelamin memicu terjadinya hipertensi. Pada laki-laki risiko terjadinya hipertensi lebih tinggi 2,3 kali daripada perempuan. Gaya hidup laki-laki cenderung meningkatkan tekanan darah, sedangkan pada perempuan sebelum masa menopause kejadian hipertensi dapat dihindari karena hormon estrogen berperan meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) sehingga mencegah terjadinya kekakuan pembuluh darah (*aterosklerosis*). Akan tetapi perempuan yang memasuki usia diatas 65 tahun risiko terjadinya hipertensi lebih tinggi daripada laki-laki.

3) Faktor Genetik

Faktor Genetik berkaitan dengan risiko hipertensi karena riwayat keluarga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi terutama hipertensi primer.

2. Faktor yang Dapat Dikendalikan

1) Faktor Merokok

Merokok dapat memicu terjadinya hipertensi karena asap rokok mengandung radikal bebas yang dapat teraktivasi. Merokok meningkatkan respons inflamasi melalui induksi vasomotor menyebabkan gangguan fungsi endotel, proliferasi otot polos, aktivasi platelet, gangguan thrombohemostatik, dan mempercepat proses aterosklerosis.

2) Faktor Obesitas

Obesitas menjadi faktor terjadinya hipertensi karena perubahan dari sistem RAA (*Renin-Angiotensin-Aldosterone*) dapat meningkatkan sistem saraf simpatik, inflamasi, disfungsi endotel, dan perubahan faktor koagulasi. Selain itu obesitas memicu terjadinya gangguan pada ekskresi natrium dan peningkatan re-absorpsi natrium pada ginjal.

3) Faktor Dislipidemia

Dislipidemia menyebabkan hipertensi karena nitric oxide mengubah vasomotor sehingga endotel mengalami disfungsi yang berdampak pada kerusakan mikrovaskular ginjal..

4) Faktor Stress

Stress menyebabkan kadar epinefrin dan norepinefrin di dalam sirkulasi darah meningkat, kemudian mengaktifkan sistem RAA (*Renin Angiotensin Aldosterone*) sehingga memicu peningkatan tekanan darah.

5) Faktor Kurang Aktivitas Fisik

Kurang aktivitas fisik dapat memicu hipertensi karena berat badan yang bertambah menyebabkan detak jantung lebih cepat sehingga otot jantung memompa darah lebih keras. Semakin besar kerja jantung dalam memompa darah, semakin tinggi tekanan pada arteri yang menyebabkan terjadinya hipertensi.

6) Faktor Pola Asupan Garam Dalam Diet

Konsumsi garam berlebih memicu terjadinya hipertensi karena peningkatan cairan ekstraseluler akibat dari tingginya konsentrasi natrium di dalamnya. Natrium yang berlebih menyebabkan cairan intraseluler tertarik keluar untuk menyeimbangkan konsentrasi, sehingga volume cairan ekstraseluler bertambah dan menyebabkan kenaikan tekanan darah.

7) Faktor Diabetes

Terdapat beberapa bukti penelitian menunjukkan adanya hubungan antara resistensi insulin dengan kejadian hipertensi. Sebanyak 75% individu dewasa yang terkena diabetes memiliki

tekanan darah >130/80 mmHg. Kejadian kematian meningkat 7,2 kali lipat ketika hipertensi muncul pada penderita diabetes.

8) Faktor Kualitas Tidur

Kualitas tidur pada lansia menjadi perhatian yang lebih karena apabila hal tersebut disepelekan akan mengakibatkan penurunan angka harapan hidup lansia dan kesehatan tubuh lansia, lansia yang memiliki kualitas tidur buruk berdampak pada kualitas hidup, masalah fisik, kesejahteraan sosial, dan mental (Utami, 2021)

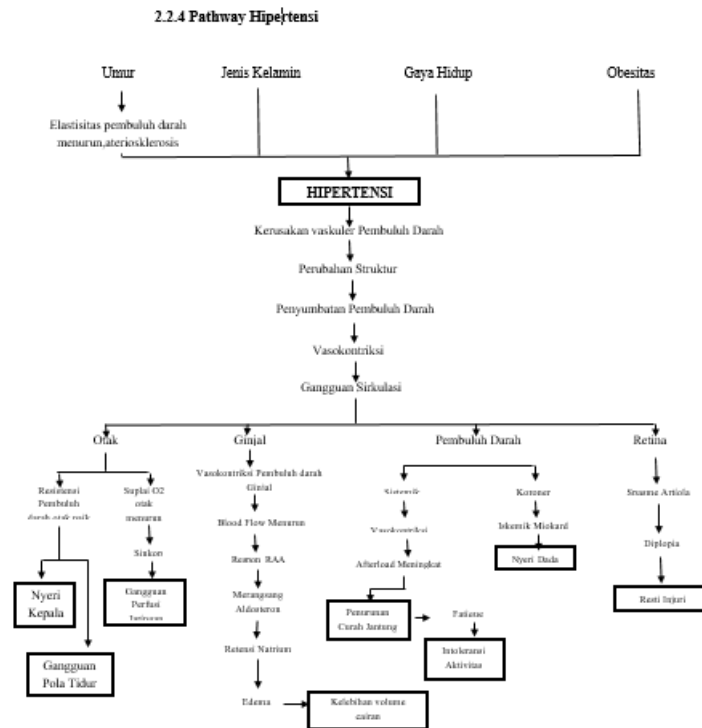
2.2.4 Patofisiologi Hipertensi

Tekanan darah dapat bertahan normal di dalam tubuh karena terdapat 2 sistem saraf yang mengatur tekanan darah yaitu simpatis dan sistem hormonal. Saraf simpatis berperan dalam proses pelepasan kimia darah. Hormon adrenalin dan noreadrenalin mengatur vasokonstriksi dan vasodilatasi pembuluh darah sedangkan sistem hormonal berperan mengaktifkan enzim angiotensin II dengan bantuan hormon renin yang dihasilkan oleh ginjal. Enzim angiotensin II menstimulasi aldosteron dari korteks adrenal yang menyebabkan konstriksi vaskular sehingga retensi air dan natrium meningkatkan tekanan darah Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021).

Menurut Kaplan (1998) dalam Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) hipertensi ditandai dengan curah jantung dan tekanan peripheral meningkat karena keabnormalan dari faktor yang bersifat kompleks.. Sedangkan menurut Brook dan Julius dalam Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) hipertensi

terjadi karena adanya ketidakseimbangan sistem otonom yang diakibatkan menurunnya sensitivitas barorefleks yang meningkatkan aktivitas saraf simpatis dan penurunan aktivitas saraf parasimpatis.

2.2.5 Pathway Hipertensi



Sumber :Lestari, (2020)

2.2.6 Manifestasi Klinis Hipertensi

Manifestasi klinis hipertensi menurut Elizabeth J.corwin dalam Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) sebagian besar muncul setelah beberapa tahun, manifestasi klinis hipertensi sebagai berikut :

1. Nyeri kepala terjadi karena peningkatan tekanan intrakranium, biasanya disertai mual dan muntah.
2. Kerusakan retina yang mengakibatkan penglihatan kabur.
3. Langkah kaki melemah akibat kerusakan syaraf
4. Nokturia (peningkatan produksi urine) saat malam hari yang terjadi karena filtrasi glomerulus dan aliran darah ginjal meningkat

5. Edema dependen terjadi akibat tekanan kapiler meningkat.
6. Gejala lain seperti epistaksis, mata berkunang-kunang, telinga berdengung, sulit tidur, tengkuk terasa berat, dan mudah marah.
7. Pembuluh darah otak yang mengalami kerusakan dapat menimbulkan hemiplegia, stroke, gangguan penglihatan, dan serangan iskemik.

2.2.7 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang menimbulkan kerusakan organ secara tidak langsung maupun langsung, menurut Mujito & Cahyo Sepdianto, (2021) komplikasi yang ditimbulkan dari hipertensi sebagai berikut :

1. Komplikasi Pada Otak

Stroke pada penderita hipertensi terjadi akibat penebalan arteri (atrofi) pada otak yang menyebabkan aliran darah ke sel-sel otak berkurang. Arteri pada otak yang melemah berisiko mengalami aneurisma. Tekanan tinggi pada arteri yang mengalami aterosklerosis meningkatkan tekanan kapiler, setelah itu cairan terdorong masuk ke ruang interstitium di seluruh sistem saraf pusat. Kondisi ini menyebabkan kolaps disekitar neuron yang berujung kondisi koma bahkan kematian.

2. Komplikasi Pada Kardiovaskular

Infark miokard terjadi karena penyumbatan pada arteri koroner pada jantung yang mengalami sklerosis atau pembentukan thrombus. Kekurangan suplai oksigen ke miokardium menyebabkan terjadinya iskemia jantung sehingga menyebabkan infark.

3. Komplikasi Pada Ginjal

Hipertensi kronik menyebabkan kerusakan membran glomerulus berdampak pada keluarnya protein dari urin. Kematian organ ginjal terjadi karena hipoksia yang diakibatkan dari terganggunya aliran darah ke unit fungsional ginjal.

4. Komplikasi Pada Mata

Tingginya tekanan darah menyebabkan aliran darah memburuk sehingga memicu terjadinya retinopati. Iskemik optik neuropatik terjadi karena aliran darah pada arteri dan vena retina tersumbat sehingga aliran darah pada area tersebut memburuk.

2.3 Konsep Kualitas Tidur Lansia

2.3.1 Pengertian Tidur

Tidur merupakan bentuk istirahat yang bertujuan untuk memulihkan stamina tubuh mencapai kondisi yang optimal, pada saat tidur terjadi proses mengistirahatkan organ-organ tubuh dan pemulihan kondisi badan menjadi lebih bugar Zain & Hanif, (2023). Menurut Potter & Perry, (2005) dalam Moi et al., (2017) tidur adalah kondisi istirahat yang dibutuhkan oleh manusia ditandai dengan gerakan tubuh berkurang, dan kewaspadaan pada lingkungan sekitar menurun. Tidur memberikan efek tenang, memulihkan stamina, proses pemulihan fungsi otak, dan penyesuaian dalam mempertahankan kelangsungan hidup Kozier, (2004) dalam (Moi et al., (2017).

2.3.2 Tahapan Tidur

Tidur memiliki beberapa tahapan yang dibedakan menjadi 2 jenis, pertama, fase tidur NREM (*non rapid eye movement*) yaitu fase tidur yang ditandai dengan kegiatan aktivasi reticularis menurun. Kedua, fase tidur REM (*Rapid Eye Movement*) atau tidur paradoks merupakan fase tidur yang terjadi karena penyaluran abnormal dari isyarat otak yang tidak tertekan secara berarti. Fase tidur NREM (*Non Rapid Eye Movement*) terdapat 4 tahapan dalam proses tidur yaitu :

1. Tahap 1 dan 2

Tahap 1 dan 2 adalah fase transisi dan fase tidur ringan, pada fase ini berlangsung selama 5- 15 menit awal. Pada fase tahap 1 dan 2 tubuh mudah terbangun.

2. Tahap 3 dan 4

Pada fase 3 dan 4 adalah awal fase tidur dalam dan tidur dalam yang berlangsung selama 1 jam, pada fase ini tubuh rileks sepenuhnya, denyut jantung, pernafasan mulai menurun dan digantikan oleh dominasi sistem syaraf simpatik

3. Tahap 4

Tahap 4 atau tidur dalam terjadi predominasi gelombang delta yang lambat sehingga tubuh seseorang menjadi jarang bergerak dan sulit dibangunkan. Setelah fase NREM (*Non Rapid Eye Movement*) kemudian adalah fase REM (*Rapid Eye Movement*), pada fase REM (*Rapid Eye*

Movement) merupakan fase puncak dalam proses tidur biasanya pada fase ini seseorang mengalami mimpi Setiya Wahyudi & Wahid, (2016).

2.3.3 Durasi Tidur Normal

Menurut (Risa Astria & Putri Ariani, 2021) kesadaran untuk kebutuhan tidur dan istirahat sering kurang disadari dan terabaikan, di sisi lain kebutuhan tidur berperan penting untuk tubuh. Setiap individu memiliki kebutuhan tidur yang berbeda, durasi tidur umumnya 6-8 jam. Kebutuhan tidur berkurang seiring bertambahnya usia. Berikut kebutuhan tidur berdasarkan tahapan usia :

1. Pada tahap bayi atau anak durasi tidur 16-20 jam per hari
2. Usia remaja dan orang dewasa 7-8 jam per hari
3. Memasuki usia 60 tahun durasi tidur cenderung berkurang menjadi 6,5 jam per hari.

2.3.4 Masalah Yang Ditimbulkan Dari Gangguan Tidur Lansia

Ketidaksesuaian dalam pemenuhan kebutuhan tidur dapat mengakibatkan rendahnya kualitas tidur pada lansia, kualitas tidur yang terganggu dapat memengaruhi kualitas hidup lansia Risa Astria & Putri Ariani, (2021). Masalah yang ditimbulkan terkait gangguan tidur pada lansia antara lain :

1. *Sleep Apnea*

Sleep apnea ialah nafas terhenti secara periodik saat tidur dan sering dijumpai pada orang yang mengantuk berlebihan saat siang hari, mendengkur saat tidur, mengalami hipertensi maupun aritmia jantung Setiya Wahyudi & Wahid, (2016). Menurut Ari et.al (2017) dalam J et al., (2020) gangguan pernapasan yang terjadi saat tidur berdampak serius pada sistem kardiovaskular, sistem syaraf pusat dan paru –paru.

2. Deprivasi Tidur

Deprivasi tidur adalah masalah yang ditimbulkan dari disomnia yang berakibat kualitas, kuantitas, dan ketidak konsistenan waktu tidur menurun. Gejala yang ditimbulkan dapat berupa gejala psikologis dan fisiologis. Gejala fisiologis ditandai dengan penglihatan kabur, menurunnya reflek, kekakuan motorik halus, dan aritmia jantung. Sedangkan gejala psikologis yang muncul akibat dari deprivasi tidur adalah bingung, rasa kantuk berlebihan, menurunnya motivasi, meningkatnya sensitifitas nyeri, hiperaktif, dan agitasi Setiya Wahyudi & Wahid, (2016).

3. Insomnia

Insomnia merupakan tidak terpenuhinya kebutuhan tidur secara kualitas dan kuantitasnya. Insomnia sering ditemui pada individu dewasa, Insomnia terdapat 3 jenis :

1) Insomnia Inisial

Insomnia yang terjadi ketika sulit memulai tidur

2) Insomnia Intermiten

Kesulitan mempertahankan tidur (terjaga saat tidur)

3) Insomnia Terminal

Bangun tidur terlalu dini dan kesulitan untuk memulai tidur kembali

Setiya Wahyudi & Wahid, (2016).

2.3.5 Kualitas Tidur Pada Lansia

Kualitas tidur adalah bentuk kepuasan terhadap tidur dengan tidak merasakan kekurangan tidur dan tidak ada masalah dalam tidurnya Prastyo et.al (2017) dalam Utami, (2021). Kualitas tidur adalah bentuk kemudahan tidur dari memulai tidur, mampu mempertahankan tidur, dan rileks saat bangun tidur. Terdapat beberapa masalah pada lansia dalam memperoleh kualitas tidur yang baik. Seiring bertambahnya umur lansia juga diikuti berbagai gangguan kesehatan yang muncul, gangguan yang sering terjadi pada lansia adalah gangguan kognitif dan fungsi keseimbangan Handayani, (2022).

Kualitas tidur dilihat dari berbagai aspek yang mencakup :

1. latensi tidur
2. Durasi tidur
3. Aspek tidur subjektif seperti tidur malam, dan beristirahat Utami, (2021).

Selain itu terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur lansia seperti :

1. Usia
2. Kondisi medis (hipertiroid, penyakit jantung , hipertensi, Penyakit paru, penyakit neurologi),
3. Psikiatri (stress, depresi, gangguan ansietas),
4. Konsumsi obat obatan
5. Lingkungan
6. Pencahayaan
7. Suhu
8. Pola makan
9. Konsumsi alkohol
10. Konsumsi kafein

Hasibuan & Hasna, (2021).

Menurut Firza Nadia Putri et al., (2023) terdapat berbagai cara dalam meningkatkan kualitas tidur lansia seperti melakukan senam aerobik *low impact*, jogging, membuat jadwal tidur, mengubah gaya hidup, dan melakukan latihan pernafasan (*breathing exercise*). Kualitas tidur pada lansia perlu mendapat perhatian yang lebih karena mengakibatkan terganggunya kebugaran tubuh lansia.

2.3.6 Cara Mengukur Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat dilakukan pengukuran dengan menggunakan alat ukur PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) merupakan bentuk questioner yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur maupun pola tidur seseorang. Tujuan dari menggunakan instrumen PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) adalah menyediakan alat ukur kualitas tidur yang valid, membedakan kualitas tidur yang baik dan buruk, dan mengetahui dampak dari gangguan kualitas tidur yang terganggu Firza Nadia Putri et al., (2023).

Terdapat 7 elemen yang menjadi acuan yaitu durasi tidur, kualitas tidur, gangguan tidur, latensi tidur, penggunaan obat tidur, efisiensi kebiasaan tidur, dan disfungsi siang hari dengan total 11 pertanyaan Risa Astria & Putri Ariani, (2021). Cara menyimpulkan hasil kualitas tidur menggunakan Instrumen PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) dengan melihat hasil skor interval dengan nilai 0-21, semakin rendah hasil nilai PSQI maka semakin bagus kualitas tidur lansia tersebut.

2.4 Terapi Relaksasi Nafas Dalam

2.4.1 Pengertian Terapi Relaksasi Nafas Dalam

Nafas dalam merupakan bentuk terapi asuhan keperawatan dengan menggunakan teknik pernafasan yaitu menahan nafas saat inspirasi (menarik nafas) dan mengeluarkan nafas (ekspirasi) dengan lambat Handayani, (2022). Teknik relaksasi nafas dalam ialah bentuk terapi dengan mengatur pola nafas

sehingga merangsang saraf parasimpatis dan menghambat pusat saraf simpatis untuk mengendalikan denyut jantung sehingga mengakibatkan tubuh menjadi rileks Yanti & Retnaningsih, (2022).

2.4.2 Manfaat Terapi Relaksasi Nafas Dalam

Terapi relaksasi nafas dalam memiliki beberapa manfaat yaitu mempermudah pengaturan napas, meningkatkan kadar oksigen dalam darah, meningkatkan konsentrasi, dan memberikan rasa tenang. Teknik relaksasi nafas dalam membuat tubuh lebih rileks, sehingga membantu proses masuk ke kondisi tidur. Selain itu dengan teknik relaksasi nafas dalam tubuh terjadi peregangan otot yang membuat tubuh menjadi santai dan rileks Handayani, (2022).

Menurut Cahyaningsih, (2019) terapi relaksasi nafas dalam apabila diterapkan pada pasien yang memiliki gangguan tidur dapat membantu dalam mempermudah tidur yaitu dengan membuat tubuh menjadi rileks dan otot menjadi kendur sehingga mencapai gelombang alpha yang diperlukan untuk memasuki fase tidur lebih awal sehingga lansia dapat tidur lebih mudah.

Berdasarkan hasil penelitian Handayani, (2022) diperoleh bahwa terdapat pengaruh relaksasi nafas dalam untuk meningkatkan kualitas tidur lansia dengan hasil 12 responden dari total 15 responden yang diteliti mengalami peningkatan kualitas tidur lebih baik.

2.4.3 Tujuan Relaksasi Nafas Dalam

Tujuan terapi relaksasi nafas dalam menurut Cahyaningsih, (2019) adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan konsentrasi
2. Mempermudah pengaturan nafas
3. Oksigen dalam darah meningkat
4. Membuat badan menjadi rileks dan tenang

2.5 Konsep Terapi Musik Langgam Jawa

2.5.1 Pengertian Terapi Musik

Musik adalah susunan suara yang menggabungkan tiga elemen: melodi, ritme, dan harmoni. Kombinasi dari ketiga elemen ini membuat klien merasa tenang dan nyaman saat mendengarkan, meningkatkan kecerdasan perilaku, serta dapat berkomunikasi dengan jiwa dan perasaan, sehingga emosi menjadi lebih stabil. Terapi musik merupakan bentuk intervensi yang dapat digunakan untuk memperbaiki kondisi fisik, emosional, intelektual, dan sosial seseorang dari segala usia Wardani et al., (2024). Sedangkan menurut Melati & Castika, (2019) terapi musik merupakan aktivitas terapeutik dengan memanfaatkan musik sebagai media untuk memelihara, memperbaiki, dan mengembangkan kesehatan fisik, mental, maupun emosi. Suara dan musik berperan dalam menimbulkan rasa yang menyenangkan sehingga proses penyembuhan dapat tercapai.

2.5.2 Manfaat Terapi Musik

Secara psikologis, mendengarkan musik dapat membuat tubuh lebih rileks, memberikan perasaan aman, nyaman, dan sejahtera, serta membantu mengekspresikan kebahagiaan, kesedihan, dan rasa sakit Wardani et al., (2024). Terapi musik memiliki dampak positif pada fungsi fisiologis tubuh. Pada sistem kardiovaskular, terapi musik membantu menurunkan denyut jantung, memperlambat laju pernapasan, dan tekanan darah. Pada sistem saraf otonom, terapi musik dapat menurunkan detak jantung karena merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan mengurangi stimulasi saraf simpatis Melati & Castika, (2019). Selain itu terapi musik dapat mengurangi persepsi nyeri, meningkatkan kualitas tidur, dan kualitas hidup Aulia et al., (2021).

2.5.3 Pengertian Musik Langgam Jawa

Langgam Jawa merupakan bentuk musik tradisional Indonesia dan memiliki kemiripan dengan musik keroncong. Musik ini menggunakan Bahasa Jawa dengan lirik yang berisi nasihat atau petuah. Musik langgam jawa memiliki ciri ketukan lambat dan banyak menggunakan instrumen gamelan Dismayanti et al., (2021). Sedangkan menurut Wardani et al., (2024) langgam jawa merupakan sebuah musik yang memiliki nada beralunan lembut dan membuat pendengar merasa tenang dan rileks karena efek dari relaksasi yang ditimbulkan. Berdasarkan penelitian Haryanto et al., (2004) musik langgam jawa berpengaruh dalam memperbaiki kualitas tidur lansia dengan hasil dari 12 responden yang diteliti 8 responden mengalami perbaikan kualitas tidur menjadi baik, dan 4

responden memiliki kualitas tidur cukup. Musik langgam jawa memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan musik lain dalam pola teknik penyajian, elemen-elemen musik, dan instrumen musik pengiringnya. Pada langgam jawa memiliki ciri khas khusus dalam penyajiannya seperti penambahan alat musik kendang, saron, siter, serta diawali dengan adanya “bawa” atau “bowo” (tembang pembuka) sebelum masuk pada lagu Melati & Castika, (2019).

2.5.4 Manfaat Terapi Musik Langgam Jawa

Terapi musik langgam jawa memiliki beberapa manfaat dimana alunan musik langgam jawa dapat menjadikan tubuh rileks, sehingga tubuh dapat merangsang pengeluaran hormon endorphen dan serotonin sehingga tubuh dapat merasakan ketenangan Hidayat et al., (2018). Menurut Umah et al., (2023) langgam jawa memiliki tempo yang lambat dan mendayu- dayu sehingga dapat membantu menurunkan ketegangan otot dan dapat memberikan efek ketenangan sehingga terapi musik langgam jawa dapat dijadikan salah satu alternatif dalam membantu meningkatkan kualitas tidur lansia.

2.5.5 Tipe Musik Langgam Jawa

Menurut Dismayanti et al., (2021) menyatakan bahwa terdapat beberapa tipe musik jawa yang dapat digunakan untuk relaksasi, diantaranya :

1. Langgam “Gethuk”

Langgam gethuk merupakan langgam yang menceritakan makanan gethuk yang terbuat dari ketela. Langgam gethuk juga menceritakan bahwasannya manusia apabila berjanji harus ditepati.

2. Langgam Caping Gunung

Langgam Caping Gunung merupakan langgam jawa yang diciptakan oleh Gesang pada tahun 1973, langgam caping gunung menceritakan orang tua yang rindu kepada anaknya yang sedang mengadu nasib di perantauan.

3. Langgam Nyidam Sari

Langgam Nyidham Sari merupakan langgam jawa yang diciptakan oleh Andjar Any (Andjar Mujiono) yang menceritakan bahwa rasa cinta seseorang terhadap kekasihnya tidak terpisahkan oleh waktu, dan tempat yang jauh.

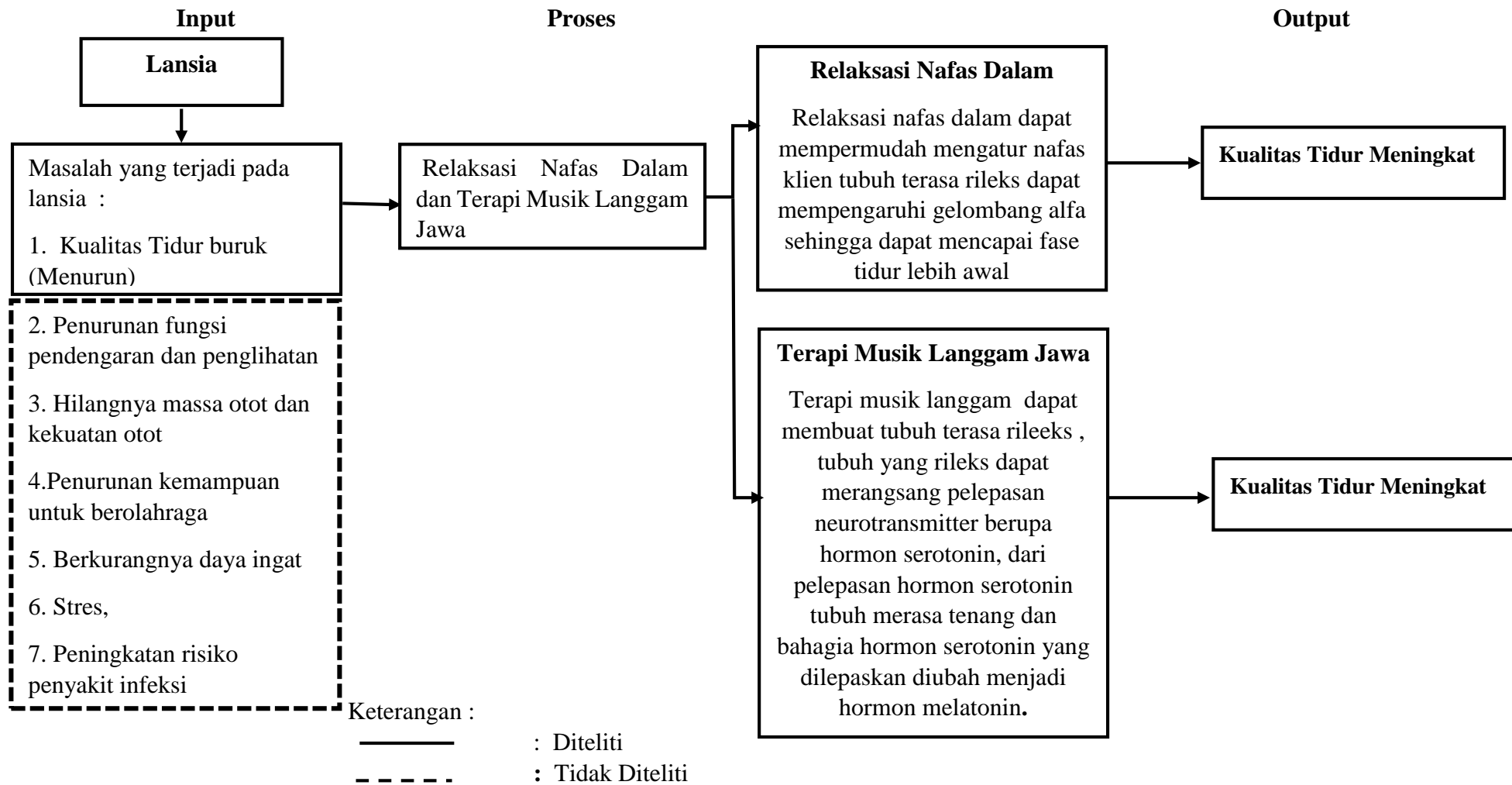
2.6 Efektivitas Relaksasi Nafas Dalam Dengan Terapi Musik Langgam Jawa Terhadap Kualitas Tidur Lansia Dengan Hipertensi

Terapi relaksasi nafas dalam yang diberikan pada klien dengan durasi selama 1 minggu secara rutin dapat memperbaiki kualitas tidur lansia. Relaksasi nafas dalam yang diberikan dapat memberikan efek dalam mengatur nafas, tubuh menjadi rileks, menurunkan kecemasan, menenangkan pikiran, dan klien merasa tenang Handayani, (2022). Menurut penelitian Syamsiyah (2019) dalam Handayani, (2022) teknik relaksasi nafas dalam dapat mengurangi kecemasan, tubuh menjadi rileks, meningkatkan konsentrasi, meningkatkan oksigen dalam darah, dan mempermudah mengatur nafas. Teknik relaksasi nafas dalam dapat mempermudah dalam memasuki fase awal tidur, keadaan tubuh yang tenang membantu dalam mencapai gelombang alpha sehingga fase awal tidur dapat tercapai.

Terapi musik langgam jawa yang memiliki ciri mempunyai komponen dan irama lambat dapat mempengaruhi gelombang alfa yang berpengaruh dapat membantu meningkatkan kualitas tidur lansia. Stimulasi dari terapi musik langgam jawa menimbulkan rasa tenang dan bahagia karena merangsang pelepasan neurotransmitter dalam bentuk hormon serotonin yang diubah menjadi hormon melatonin yang memberikan efek relaksasi sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur lansia Romadhon & Rahmawaty, (2022).

Berdasarkan penelitian Sashikirana et al., (2024) terapi musik langgam jawa dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi dengan terdapat perbedaan tekanan darah sistole dan diastole setelah dilakukan intervensi. Berdasarkan penelitian Haryanto et al., (2004) terapi musik langgam jawa dapat memperbaiki kualitas tidur lansia dengan hasil dari total 12 responden yang dilakukan intervensi terapi musik langgam jawa 8 responden kualitas tidur membaik. Musik langgam jawa dapat dijadikan solusi dalam meningkatkan kualitas tidur lansia karena musik langgam jawa memiliki unsur kebudayaan, selain itu lansia cenderung antusias terhadap hal-hal yang memiliki unsur kebudayaan dan spiritual. Sehingga lansia merasa lebih tenang dan nyaman dalam mendengarkan musik yang sesuai dengan selera Pratiwi et al., (2016)

2.7 Kerangka Konseptual



2.8 Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara dari penelitian yang dilakukan. Hipotesis berfungsi untuk menentukan arah pembuktian Notoadmojo, (2014).

Hipotesis pada penelitian ini yaitu :

H1/ Ha : Terdapat perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi nafas dalam pada lansia dengan hipertensi

H1/ Ha : Terdapat perbedaan kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan terapi musik langgam jawa pada lansia dengan hipertensi

H1/ Ha : Terdapat perbedaan efektivitas relaksasi nafas dalam dengan terapi musik langgam jawa terhadap kualitas tidur lansia dengan hipertensi.