

EVIDENCE BASED NURSING

**PENERAPAN *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI
DI LINGKUNGAN TAMO DHUA KELURAHAN BAURUNG
KABUPATEN MAJENE**



WIDIANI, S.Kep

B0323758

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS SULAWESI BARAT

MAJENE

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir dengan judul:

**PENERAPAN *BRISK WALKING EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA LANSIA PENDERITA HIPERTENSI DI
LINGKUNGAN TAMO DHUA KELURAHAN BAURUNG
KABUPATEN MAJENE**

Disusun dan diajukan oleh:

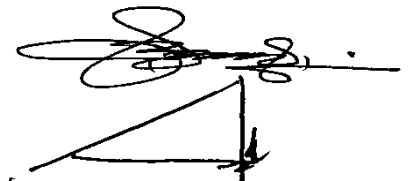
WIDIANI, S. Kep

B0323758

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ners pada Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sulawesi Barat Ditetapkan di Majene

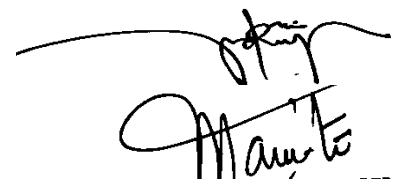
Dewan Penguji

1. **Muhammad Irwan, S.Kep., Ns., M.Kes**
2. **Aco Mursid, S.Kep., Ns., M.Kep**



Dewan Pembimbing

1. **Indrawati S.Kep., Ns., M.Kes**
2. **Maryati, S.Kep., Ns., M.kep**



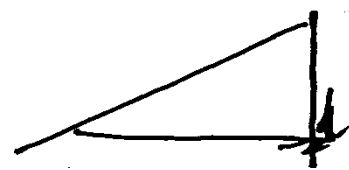
Mengetahui

**Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan**



Prof. Dr. Muzakkir, M.Kes

**Ketua
Program Studi Profesi Ners**



Aco Mursid, S.Kep., Ns., M.Kep

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya populasi lansia ini tidak dapat dipisahkan dari masalah kesehatan yang terjadi pada lansia, menurunnya fungsi organ memicu terjadinya berbagai penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif pada lansia jika tidak ditangani dengan baik maka akan menambah beban finansial negara yang tidak sedikit dan akan menurunkan kualitas hidup lansia karena meningkatkan angka morbiditas bahkan dapat menyebabkan kematian (Kemenkes RI, 2018) . Bertambahnya umur diikuti dengan penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif (penuaan), sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lansia. Penyakit tidak menular pada lansia diantaranya hipertensi, stroke, diabetes melitus dan radang sendi atau rematik. Salah satu penyakit degeneratif yang mempunyai tingkat morbiditas dan mortalitas tinggi adalah hipertensi (Kemenkes RI, 2022).

Hipertensi saat ini menjadi permasalahan serius karena penyebab utama kematian dini di dunia. Pertumbuhan penduduk dan penuaan menjadi pendorong utama terjadinya hipertensi. Jumlah penderita hipertensi berusia 30-79 tahun diperkirakan meningkat dua kali lipat dari 650 juta menjadi 1,28 miliar antara tahun 1990 dan 2019. Penderita hipertensi mayoritas bertempat tinggal di negara berkembang dengan penghasilan rendah hingga menengah, dimana dua pertiga kasus ditemukan (WHO, 2022). Pada tahun 2019, World health organization (WHO) mengestimasi prevalensi hipertensi mencapai 22% dari total penduduk di dunia. Penderita hipertensi tertinggi berada di wilayah Afrika dengan prevalensi 27%, sedangkan Asia Tenggara menduduki posisi tertinggi ke-3 dengan prevalensi 25%. Di Indonesia, hipertensi menduduki peringkat ketiga sebagai penyakit penyebab kematian (Husen et al., 2022). Jumlah penderita hipertensi diperkirakan mencapai 63.309.620 jiwa dan angka kematian mencapai 427.218 jiwa (kemenkes RI, 2018 dalam Puspitasari et al., 2023) .

Berdasarkan data yang diperoleh dari dinas kesehatan sulawesi barat tercatat sebanyak 1,323.341 jumlah penduduk yang berusia di atas 60 tahun dalam 3 tahun terakhir (Dinkes Sulbar, 2022). Sedangkan prevalensi hipertensi di sulawesi barat pada 2018 berjumlah 64.710 orang (Dinkes Sulbar, 2018). Menurut data dari dinas

kesehatan majene, penderita hipertensi sebanyak 32,34% atau 2.959 pada data tahun 2022 (Dinkes Majene, 2022). Berdasarkan data yang diperoleh wilayah kerja Puskesmas lembang Majene menempati urutan ketiga penderita hipertensi dengan jumlah sebanyak 892 kasus, dan penderita yang aktif mengikuti kegiatan Prolanis sebanyak 66 orang.

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dengan mortalitas tinggi yang dapat mempengaruhi kualitas dan produktivitas penderitanya. Menurut Fadhil (2018 dalam Astuti et al., 2020) tingginya tekanan darah disebabkan oleh faktor seperti usia, jenis kelamin, genetik, kurang aktivitas, perilaku, dan gaya hidup. Hipertensi menjadi masalah serius karena sering tidak disadari dan tidak terdeteksi bertahun-tahun. Tekanan darah yang meningkat secara terus menerus dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti nyeri dada yang semakin memburuk, serangan jantung, gagal jantung, stroke, gagal ginjal, dan detak jantung tidak teratur yang pada akhirnya menyebabkan kematian mendadak (Puspitasari et al., 2023)

Melihat dampak dan komplikasi yang ditimbulkan hipertensi, pemerintah telah melakukan upaya dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi diantaranya adalah meningkatkan promosi kesehatan melalui Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) dalam pengendalian hipertensi seperti perilaku CERDIK (Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin berolahraga, Diet seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stress). Selain itu pemerintah juga telah melakukan upaya seperti meningkatkan akses ke Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP), optimalisasi sistem rujukan, dan peningkatan mutu pelayanan, salah satu upaya pencegahan komplikasi hipertensi khususnya penyakit jantung dan pembuluh darah di FKTP melalui Pelayanan Terpadu. Pemberdayaan masyarakat dalam deteksi dini dan monitoring faktor risiko dini dan monitoring peningkatan faktor resiko hipertensi melalui Posbindu PTM dan Posbindu Lansia (Kemenkes, 2018)

Menurut Fadhil (2018 dalam (Kristiana Pudji Hastutik, Rastia Ningsih, 2022) semakin bertambahnya usia seseorang, risiko untuk terjadinya hipertensi semakin besar. Pada proses penuaan pembuluh darah mengalami penebalan dan kekakuan, sehingga tekanan darah cenderung meningkat. Apabila seseorang jarang melakukan aktivitas fisik dapat memperburuk keadaan dan menyebabkan seseorang mudah terkena hipertensi. Oleh karena itu, pencegahan dan penanganan hipertensi tidak boleh diabaikan dan harus segera dilakukan.

Penanganan hipertensi terbagi menjadi 2 hal, yaitu penanganan secara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan farmakologis sendiri adalah penanganan hipertensi dengan obat-obatan sedangkan penanganan non farmakologis seperti mengatur pola makan, aktifitas fisik dan kontrol kesehatan. Penanganan yang tepat harus dilakukan guna mengurangi peluang terjadinya kekambuhan dan komplikasi hipertensi. Kelebihan dari penanganan farmakologis adalah efeknya relatif lebih cepat dari non farmakologis, namun ada pula kekurangan dari pengobatan farmakologis diantaranya mengkonsumsi jangka panjang untuk suatu obat farmakologis menyebabkan ketergantungan dan pengendapan pada jaringan sehingga menjadi racun dalam tubuh. Penanganan non farmakologis memiliki kelebihan dapat digunakan jangka panjang, tanpa efek samping berlebih, dan ekonomis sedangkan kekurangan dari penanganan non farmakologis adalah lamanya efek yang dihasilkan (Astuti et al., 2020). Meskipun demikian, hipertensi dapat dikelola dan dikendalikan melalui pengobatan farmakologis dengan mengikuti panduan baru pengobatan hipertensi yang telah dirilis oleh WHO di tahun 2021, menerapkan pola makan yang lebih sehat, menghindari rokok dan alkohol, serta melakukan aktivitas fisik secara teratur. Dengan pengelolaan yang baik, diharapkan target global untuk menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 dapat tercapai (Hermansyah & Halalah, 2022)

WHO pada tahun 2018 telah merekomendasikan aktivitas fisik seperti olahraga ringan dengan ritme rutin setiap minggu untuk dijadikan landasan dasar penanganan hipertensi sebelum memilih bantuan pengobatan farmakologis. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dipercaya dapat membantu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme pelepasan beta bloker yang dapat menenangkan sistem saraf simpatis dan melambatkan denyut jantung/nadi, namun meningkatkan kekuatan jantung dalam memompa darah (Yingxiang et al., 2021).

Terdapat beberapa jenis aktivitas fisik yang efektif menurunkan tekanan darah misalnya senam, releksasi otot progresif tetapi aktivitas ini tergolong dalam aktifitas yang dimana terdapat beberapa gerakan sehingga sulit untuk diingat mengingat pada usia lanjut usia seseorang akan mengalami penurunan pada sistem kognitif dimana lansia akan sulit untuk mengingat gerakan. Salah satu olahraga dengan intensitas sedang yang mudah dipahami dan diingat adalah *brisk walking*

exercise atau jalan kaki cepat. *Brisk walking exercise* yang dilakukan secara teratur dapat memicu penurunan resistensi perifer saat otot berkontraksi selama latihan dilakukan (Sonhaji et al., 2020).

Brisk walking exercise bermanfaat menurunkan tekanan darah bila dilakukan secara rutin. *Brisk walking exercise* dinilai efektif karena dapat meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung dan jika dilakukan secara teratur dapat memicu penurunan resistensi perifer saat otot berkontraksi selama latihan dilakukan. Dengan latihan ini, aliran darah dapat meningkat hingga 30 kali lipat lebih cepat karena gerakan atau ritme berjalan yang sesuai membantu pembukaan 10-100 kali lipat lebih besar ke kapiler sehingga memudahkan proses dilatasi pembuluh darah (Hermansyah & Halalah, 2022)

Brisk walking exercise berdampak terhadap penurunan risiko pada pasien hipertensi melalui mekanisme pembakaran kalori, mempertahankan berat badan, membantu tubuh rileks dan peningkatan senyawa beta endorfin yang dapat menurunkan stres serta tingkat keamanan. Dengan melakukan latihan *brisk walking exercise* penderita hipertensi dapat mengontrol tekanan darah dalam batas normal serta dapat menurunkan resiko yang ditimbulkan dari penyakit hipertensi itu sendiri. Jika penderita hipertensi rutin melakukan latihan *brisk walking exercise* , tubuh akan bergerak dan otot-otot saraf juga ikut berolahraga sehingga mengeluarkan keringat. Gerakan-gerakan tersebut dapat merespon perubahan fungsi dan fisiologis tubuh, seperti detak jantung, tekanan darah, dan otot. Dengan melakukan *brisk walking* secara teratur, tidak hanya otot-otot yang terlatih, sirkulasi darah dan oksigen dalam tubuh pun menjadi lancar sehingga metabolisme tubuh menjadi optimal. Tubuh akan terasa segar dan otak sebagai saraf pusat akan bekerja lebih baik. *Brisk walking exercise* dapat menurunkan tekanan darah karena pada saat melakukan *Brisk walking exercise* tubuh akan terasa rileks dan akan meningkatkan senyawa beta endorfin. Senyawa beta endorfin merupakan senyawa kimia yang diproduksi dan dikeluarkan oleh pituitary gland, dilepaskan saat latihan fisik rutin dan saat merasa bahagia. Dengan meningkatnya senyawa beta endorfin dapat mengurangi rasa stres yang merupakan salah satu pemicu meningkatnya tekanan darah (Siti Nurbaiti, 2020).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Dede Nur Aziz Muslim , Anri dan Tuti Suprapti tahun 2023 tentang Pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan

darah pada lansia dengan hipertensi ringan atau stage 1 didapatkan hasil tekanan darah *systole* sebelum perlakuan *Brisk Walking Exercise* rata - rata pada tekanan 165.8387 mmHg turun menjadi 144.7742 mmHg setelah dilakukan perlakuan. Sedangkan tekanan darah diastole sebelum perlakuan rata – rata pada tekanan 87.3548 mmHg turun menjadi 82.7903 mmHg setelah dilakukan perlakuan dengan demikian dapat disimpulkan ada perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *Brisk Walking Exercise* (Dede Azim et al., 2023)

Berdasarkan pembahasan diatas maka peneliti memandang penting untuk melakukan penelitian lebih dalam terkait “Penerapan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di Lingkungan Tamo Dhua Kelurahan Baurung Kabupaten Majene”.

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan umum

Tujuan dari penyusunan Karya Ilmiah ini untuk melihat pengaruh penerapan *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi Di Lingkungan Tamo Dhua Kelurahan Baurung Kabupaten Majene

1.2.2 Tujuan Khusus

- 1 Diketahui tekanan darah pada lansia sebelum dilakukan *brisk walking exercise*
- 2 Diketahui tekanan darah pada lansia setelah dilakukan *brisk walking exercise*
- 3 Diketahui pengaruh *brisk walking exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dalam melakukan upaya promotif, dimana perawat dapat menerapkan *brisk walking exercise* ini kepada pasien dengan hipertensi khususnya lansia.

1.3.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi tambahan dalam kepustakaan serta sebagai upaya pengembangan ilmu keperawatan komunitas khususnya gerontik.

1.3.3 Bagi Responden

Setelah dilakukan penelitian diharapkan responden dapat menerapkan *Brisk walking exercise* untuk menurunkan tekanan darah secara teratur dan mandiri agar hasilnya lebih maksimal

1.3.4 Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti terkait penerapan *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Defenisi Lansia

Lansia merupakan proses atau tahapan akhir yang akan dilalui seseorang dalam kehidupannya (Wirenviona at al., 2021). Setiap makhluk hidup akan mengalami proses yang disebut penuaan atau aging process. Proses menua bukanlah suatu penyakit, tetapi secara bertahap menimbulkan perubahan yang menyebabkan penurunan daya tahan tubuh terhadap rangsangan dari dalam dan luar tubuh, menjadi tua yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan yaitu anak, dewasa dan tua (Mujiadi & Rachmah, 2022).

2.1.2 Klasifikasi lansia

Menurut WHO, klasifikasi lansia adalah sebagai berikut:

- 1 Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45-54 tahun.
- 2 Lansia (*elderly*), yaitu kelompok usia 55-65 tahun.
- 3 Lansia muda (*young old*), yaitu kelompok usia 66-74 tahun.
- 4 Lansia tua (*old*), yaitu kelompok usia 75-90 tahun.
- 5 Lansia sangat tua (*very old*), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2017), klasifikasi lansia meliputi:

- 1 Lansia dini, yaitu orang yang berusia 45 sampai 59 tahun.
- 2 Lansia adalah orang yang berusia 60 tahun atau lebih.
- 3 Lansia dengan banyak masalah, yaitu orang yang berusia 60 tahun atau lebih yang memiliki masalah kesehatan.
- 4 Lansia adalah orang tua yang masih dapat bekerja dan dapat menciptakan produk atau jasa.
- 5 Lansia tidak mampu adalah lansia yang tidak dapat mencari nafkah, karena hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Depkes RI, 2017).

2.1.3 Ciri-Ciri Lanjut usia

Menurut Depkes RI (2017), ciri – ciri lansia adalah sebagai berikut:

1 Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia disebabkan oleh faktor fisik dan mental. Motivasi memegang peranan penting dalam kemunduran. Sebagai contoh, seorang lansia dengan motivasi yang rendah dalam beraktivitas akan meningkatkan proses depresi, namun ada lansia yang memiliki motivasi yang tinggi, maka penurunan fisik pada lansia akan terjadi dalam waktu yang lama.

2 Lansia memiliki status kelompok

Keadaan ini disebabkan oleh kebiasaan buruk yang membuat lansia menjadi lebih baik dan mendukung pikiran negatifnya, misalnya lansia lebih memilih untuk mendukung pikirannya, sehingga perilaku sosial menjadi negatif.

3 Menua membutuhkan perubahan peran

Peran tersebut berubah ketika lansia mulai mengalami kemunduran di segala bidang. Perubahan pekerjaan lansia harus didasarkan pada keinginan mereka sendiri dan bukan karena tekanan lingkungan. Misalnya, lansia memegang jabatan publik seperti ketua RW, pemerintah kota tidak boleh menolak lansia sebagai ketua RW karena usianya.

4 Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan buruk pada lansia ini membuat mereka mengembangkan kebiasaan buruk, sehingga berperilaku buruk. Karena perlakuan buruk ini, adaptasi lansia menjadi buruk. Sebagai contoh: Lansia yang tinggal bersama keluarga sering tidak diikutsertakan dalam pengambilan keputusan karena dianggap kuno. Kondisi ini menyebabkan lansia menarik diri dari lingkungannya, sering marah-marah bahkan memiliki harga diri yang rendah.

5 Perubahan yang terjadi pada lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, tentunya terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial, dan seksual (Wahab, 2019).

Menurut Potter & Perry (2015) proses menua mengakibatkan terjadinya banyak perubahan pada lansia yang meliputi:

1 Perubahan Biologis Sistem Tubuh

a. Sel

Saat seseorang memasuki usia lanjut keadaan sel dalam tubuh mengalami perubahan seperti jumlah sel akan lebih sedikit dan ukurannya lebih besar, Cairan tubuh dan cairan intraseluler akan berkurang, Proporsi protein di otak, otot, ginjal, dan hati juga ikut berkurang, Jumlah sel otak akan menurun dan Mekanisme perbaikan sel akan terganggu dan otak menjadi atrofi.

b. Sistem persyarafan

Sistem saraf pada lansia mengalami perubahan seperti rata-rata berkurangnya saraf neocortical sebesar 1 detik, Hubungan persyarafan cepat menurun, Lambat dalam merespon baik dari gerakan maupun jarak waktu, khususnya stress. Mengecilnya saraf pancaindra, serta menjadi kurang *sensitive* terhadap sentuhan.

c. Sistem pendengaran

Lansia akan mengalami gangguan pada sistem pendengaran seperti: Gangguan pada pendengaran (presbiakusis), Membrane timpani atrofi, Terjadi penggumpalan dan pengerasan serumen Karena peningkatan kreatinin, akibat pendengaran menurun pada usia lanjut yang dapat mengakibatkan ketegangan jiwa atau stress

d. Sistem penglihatan

Sistem penglihatan ketika lansia akan mengalami penurunan seperti: Timbul sklerosis pada sfingter pupil dan hilangnya respon terhadap sinar, Kornea lebih berbentuk seperti bola (sferis), Lensa lebih suram (keruh) dapat menyebabkan katarak, Meningkatnya ambang, Pengamatan sinar dan daya adaptasi terhadap kegelapan menjadi lebih lambat dan sulit untuk melihat dalam keadaan gelap, Hilangnya daya akomodasi, Menurunnya lapang pandang dan menurunnya daya untuk membedakan antara warna biru dengan warna hijau pada skala pemeriksaan.

e. Sistem kardiovaskuler

Perubahan sel ini akan mengakibatkan penurunan fungsi tubuh dan dapat mengganggu kehidupan lansia karena elastisitas dinding aorta menurun, Katup jantung menebal dan menjadi kaku, Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap jantung sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, Kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, sering terjadi postural hipotensi dan Tekanan darah meningkat diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh darah perifer.

f. Sistem pengaturan suhu tubuh

- 1 Suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologis. Hal ini diakibatkan oleh metabolisme yang menurun.
- 2 Keterbatasan reflek menggigil, dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

g. Sistem pernapasan

- 1 Otot-otot pernapasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku.
- 2 Menurunnya aktivitas dari silia.
- 3 Paru-paru kehilangan elastisitas sehingga kapasitas residu meningkat.
- 4 Menarik napas lebih berat, kapasitas maksimum menurun, dan kedalaman bernapas menurun.
- 5 Ukuran alveoli melebar dari normal dan jumlahnya berkurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75mmhg. Kemampuan untuk batuk berkurang dan penurunan kekuatan otot pernapasan.

h. Sistem gastrointestinal

- 1 Kehilangan gigi, indera pengecap mengalami penurunan.
- 2 Esophagus melebar.
- 3 Sensitivitas akan rasa lapar menurun.
- 4 Produksi asam lambung dan waktu pengosongan lambung menurun.
- 5 Peristaltic lemah dan biasanya timbul konstipasi
- 6 Fungsi absorpsi menurun.
- 7 Hati semakin mengecil dan menurunnya tempat menyimpan.

- 8 Berkurangnya suplai aliran darah.
- i. Sistem genitalia
 - 1 Ginjal mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun hingga 50%, fungsi tubulus berkurang (berakibat pada penurunan kemampuan ginjal untuk mengonsentrasi urine, berat jenis urine menurun, protein urine menurun, BUN meningkat, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat.
 - 2 Otot-otot kandung kemih (vesika urinaria) melemah kapasitasnya menurun hingga hingga 200 ml dan menyebabkan frekuensi BAK meningkat, kandung kemih dikosongkan sehingga meningkatkan retensi urine.
 - 3 Pria dengan usia 65th keatas sebagian besar mengalami pembesaran prostat hingga 75% dari besar normalnya.
 - j. Sistem endokrin

Menurunnya produksi ACTH, TSH, FSH,dan LH, aktivitas tiroid, basal metabolic rate (BMR), daya pertukaran gas, produksi aldosterone, serta sekresi hormone kelamin seperti progesterone, estrogen dan testosteron
 - k. Sistem *integument*
 - 1 Kulit menjadi keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
 - 2 Permukaan kulit kasar dan bersisik.
 - 3 Menurunnya respon terhadap trauma, mekanisme proteksi kulit menurun.
 - 4 Kulit kepala dan rambut menipis serta berwarna kelabu.
 - 5 Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
 - 6 Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
 - 7 Pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku jari menjadi mengeras dan rapuh, kuku jari tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.
 - 8 Kelenjar keringat berkurang jumlah dan fungsinya.
 - 9 Kuku menjadi pudar dan kurang bercahaya.
 - l. *System musculoskeletal*
 - 1 Tulang kehilangan kepadatan (*density*) dan semakin rapuh.
 - 2 Kifosis.

- 3 Persendian membesar dan menjadi kaku.
- 4 Tendon mengkerut dan mengalami sclerosis.
- 5 Atrofi serabut otot sehingga gerak seseorang menjadi lambat, otot-otot kram dan menjadi tremor.

2. 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.

Perubahan kognitif sebagai berikut:

- a. *Memory* (daya ingat, Ingatan)
- b. *IQ (Intelligent Quotient)*
- c. Kemampuan Belajar (*Learning*)
- d. Kemampuan Pemahaman (*Comprehension*)
- e. Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)
- f. Pengambilan Keputusan (*Decision Making*)
- g. Kebijaksanaan (*Wisdom*)
- h. Kinerja (*Performance*)
- i. Motivasi

3. Perubahan Psikososial

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: Kehilangan finansial (pendapatan berkurang, Kehilangan status jabatan/posisi, fasilitas, Kehilangan teman/kenalan atau relasi, Kehilangan

pekerjaan/kegiatan, Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan psikososial:

4. Perubahan Spiritual

Agama atau kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupannya. Lansia semakin matang (*mature*) dalam kehidupan keagamaan, hal ini terlihat dalam berfikir dan bertindak sehari-hari.

2.1.4 Tipe-Tipe Lansia

Menurut Kemenkes RI, 2020 dalam (Marliani, 2021) beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, dan ekonominya. Tipe tersebut yaitu sebagai berikut:

1 Tipe arif bijaksana

Kaya dengan hikmah, pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan, dan menjadi panutan.

2 Tipe mandiri

Mengganti kegiatan yang hilang dengan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan, bergaul dengan teman, dan memenuhi undangan.

3 Tipe tidak puas

Konflik lahir batin menentang proses penuaan sehingga menjadi pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, pengkritik, dan banyak menuntut.

4 Tipe pasrah

Menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan agama, dan melakukan pekerjaan apa saja.

5 Tipe bingung

Kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, minder, menyesal, pasif, dan acuh tak acuh.

2.2 Konsep dasar hipertensi

2.2.1 Defenisi Hipertensi

Menurut (WHO, 2022), Hipertensi adalah kondisi dimana tekanan darah mengalami kenaikan/tinggi. tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg serta tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tekanan di pembuluh darah terus meningkat akibat

penyakit ini. Saat jantung berdenyut, tekanan darah berada pada tingkat nilai sistolik normal adalah 120 mmHg dan nilai diastolik adalah 80 mmHg. Seseorang dapat dikatakan hipertensi ketika seseorang memiliki tekanan darah lebih tinggi dari ambang batas tersebut.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawah oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan dan termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala terlebih dahulu (Andrianti & Ikhsan, 2021).

Penyakit serius pada jantung, ginjal, dan otak semuanya bisa disebabkan oleh hipertensi. Negara berkembang dengan pendapatan rendah saat ini memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi. Kondisi hipertensi itu sendiri disebut "silent killer", karena mereka yang mengidapnya tidak menunjukkan gejala apapun (WHO, 2022).

Menurut peneliti, hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah melebihi 140/90 mmHg dan ketika tekanan darah dalam keadaan meningkat dapat memicu adanya komplikasi yang diakibatkan oleh tingginya tekanan darah atau hipertensi

2.2.2 Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi Hipertensi menurut (Nur Indah Sari, 2017) tertera pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol(mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi Tahap 2	≥160	≥100

2.2.3 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi menurut Febi, (2021) adalah sebagai berikut:

1. Hipertensi Primer (esensial)

hipertensi primer adalah hipertensi yang 90% penyebabnya tidak diketahui, tetapi ada beberapa faktor yang diketahui yang diperkirakan terkait dengan perkembangan hipertensi, diantaranya:

a. Genetik

Tubuh manusia memiliki faktor genetik yang diturunkan dari orang tua. Jika orang tua anda memiliki riwayat hipertensi, maka garis keturunan berikutnya kemungkinan terkena hipertensi beresiko lebih tinggi.

b. Jenis Kelamin

Pria lebih beresiko tinggi mengalami tekanan darah tinggi sejak dini. Laki-laki juga beresiko lebih tinggi mengalami morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskuler, dan wanita berusia di atas 50 tahun lebih sering terjadi hipertensi.

c. Usia

Tekanan darah tinggi lebih sering terjadi seiring bertambahnya umur. 50 dan 60 persen orang, mereka yang berusia di atas 60 tahun memiliki tekanan darah lebih besar dari atau sama dengan 140/90 mmHg. Degenerasi yang terjadi seiring bertambahnya usia, berdampak pada hal ini.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya dan hipertensi sekunder juga disebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu:

1 Coarctation aorta

Adalah adanya penyempitan pada aorta congenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta toraks atau aorta abdominal, adanya penyempitan pada aorta congenital sehingga aliran darah terhambat dan terjadi peningkatan tekanan darah diatas area konstruksi.

2 Penyakit parenkim dan vaskuler ginjal

Penyakit parenkim dan vaskuler ginjal merupakan penyebab utama hipertensi sekunder. Pada hipertensi ini terjadi penyempitan lebih dari satu pada arteri besar sehingga darah langsung ke ginjal.

3 Gangguan endokrin

Adanya gangguan pada medulla adrenal atau korteks adrenal sehingga menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenal mediate hypertension karena disebabkan adanya kelebihan primer aldosterone, kortisol dan katekolamin.

4 Stress

Pada seseorang yang sedang stress akan menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.

5 Kegemukan/obesitas

Kelebihan berat badan memiliki efek merugikan pada kesehatan seseorang selain penampilan yang tidak menyenangkan. Orang yang kelebihan berat badan lebih mungkin mengembangkan tekanan tinggi daripada orang kurus. Jantung orang gemuk harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Ini masuk akal mengingat kulit berlemak biasanya menekan arteri darah orang dengan lemak tubuh berlebih.

6 Konsumsi Garam Berlebih

Tekanan darah seseorang dapat dipengaruhi oleh konsentrasi natrium dari garam dalam darahnya. Faktanya, Garam meja (NaCl), yang mengandung natrium (Na), dan klorida (Cl), membantu pengaturan tekanan darah dan keseimbangan cairan.

2.2.4 Tanda Dan Gejala Hipertensi

Manifestasi klinik menurut (Merdekawati et al., 2021) muncul setelah penderita mengalami hipertensi selama bertahun-tahun, gejalanya antara lain:

- 1 Sistem saraf pusat rusak
- 2 Sakit kepala oksipital terjadi saat bangun pagi akibat peningkatan tekanan intrakranial disertai mual dan muntah.
- 3 Menderita tekanan darah tinggi akibat kelainan pembuluh darah.

- 4 Sakit kepala, pusing dan kelelahan disebabkan oleh penurunan perfusi darah yang disebabkan oleh vasokonstriksi.
- 5 Tekanan darah tinggi menyebabkan kerusakan pada retina, menyebabkan penglihatan kabur.
- 6 Nokturia (peningkatan buang air kecil di malam hari) disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke ginjal dan peningkatan filtrasi glomerulus.

2.2.5 Komplikasi

Menurut (Pradono et al., 2020)terdapat beberapa penyakit yang bisa menyebabkan komplikasi yaitu:

- 1 Penyakit arteri koronaria (CAD/coronary artery disease)
- 2 Serangan iskemik sementara (TIA /transient ischemic attack)
- 3 Infark miokardium
- 4 Stroke
- 5 Perubahan penglihatan
- 6 Gagal ginjal
- 7 Gagal gantung
- 8 Krisis hipertensi

2.2.6 Patofisiologi

Hipertensi dapat disebabkan oleh usia, jenis kelamin, gaya hidup dan obesitas. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, perubahan struktur, obstruksi pembuluh darah, vasokonstriksi dan gangguan peredaran darah. Kerusakan sirkulasi otak menyebabkan nyeri kepala dan gangguan mode tidur pada pasien. Tekanan darah tinggi menyebabkan penyakit ginjal yang dapat menyebabkan Vasokonstriksi, penurunan aliran darah, respon RAA, stimulasi aldosteron, retensi natrium, edema menyebabkan terlalu banyak volume cairan. Tekanan darah tinggi juga menyebabkan vasokonstriksi, iskemia, miokard menyebabkan afterload meningkat. Peningkatan ini menyebabkan masalah keperawatan penurunan curah jantung dan intoleransi aktivitas (Wibowo, 2019).

2.2.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut Pittara, (2022) penatalaksanaan hipertensi adalah untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan

sistolik dibawah 140 mmHg dan tekanan diastolik dibawah 90 mmHg dan mengontrol faktor risiko, Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi adalah dengan dua cara yaitu non-farmakologis dan farmakologis (Muttaqin, 2020) Sebagai berikut:

1 Penatalaksanaan Non farmakologis dengan cara memodifikasi gaya hidup seperti:

a. Penurunan stress

Ansietas, takut, nyeri dan stress emosi mengakibatkan stimulus simpatis secara berkepanjangan yang berdampak pada vasokonstriksi, peningkatan curah jantung, tahanan vaskular perifer dan peningkatan produksi renin. Peningkatan renin mengaktifasi mekanisme angiotensin dan meningkatkan sekresi aldosteron yang berdampak pada peningkatan tekanan darah (Asta, 2018).

b. Pembatasan alkohol

Terdapat bukti yang kuat bahwa mengurangi minum alkohol dapat menurunkan tekanan darah. Minum lebih dari empat kali sehari tampaknya berkaitan dengan meningkatnya risiko hipertensi dan stroke, juga berdampak merusak pada organ hati, sistem saraf dan kualitas hidup (Wulansari, 2019).

c. Makan gizi seimbang

Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang: makan buah dan sayur 5 porsi per-hari, karena cukup mengandung kalium yang dapat menurunkan tekanan darah. Asupan natrium hendaknya dibatasi dengan jumlah intake 1,5 g/hari atau 3,5-4g garam/hari. Pembatasan asupan natrium dapat membantu menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskuler (Asta, 2018).

d. Hindari rokok

Merokok memang tidak langsung berhubungan dengan peningkatan tekanan darah, tetapi merokok dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi pada penderita tekanan darah tinggi

seperti stroke dan penyakit jantung, sehingga perlu untuk menghindari rokok (Alimansur & Anwar, 2019).

e. Menurunkan kelebihan berat badan

Penurunan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup juga berkurang. Upayakan untuk menurunkan berat badan sehingga mencapai IMT normal (Shaleha, 2020).

f. Olahraga

Olahraga secara teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung. Olahraga secara teratur selama 30 menit sebanyak 3- 4 kali dalam satu minggu sangat dianjurkan untuk menurunkan tekanan darah. Olahraga meningkatkan kadar HDL, yang dapat mengurangi terbentuknya arterosklerosis akibat hipertensi (Alimansur & Anwar, 2019).

g. Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat

Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung (Muttaqin, 2020).

2 Penatalaksanaan Farmakologi

Terapi farmakologis yaitu dengan mengonsumsi obat antihipertensi yang dianjurkan yang bertujuan agar tekanan darah pada penderita hipertensi tetap terkontrol dan mencegah komplikasi (Pittara, 2022). Jenis obat antihipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

a. Diuretik

Obat diuretik bermanfaat dalam mengontrol volume cairan tubuh yang mana ia mampu membantu kerja ginjal dalam mengeluarkan cairan dengan kadar garam berlebih melalui urine (Burnier & Egan, 2019).

b. Beta-blocker

Mekanisme kerja obat ini adalah melalui penurunan laju nadi dan daya pompa jantung, sehingga mengurangi daya dan frekuensi kontraksi jantung. Dengan demikian tekanan darah akan menurun dan daya hipotensinya baik. Obat yang termasuk jenis Beta-blocker adalah Propanolol, Atenolol, Pindolol dan sebagainya (Rini, 2020).

c. Golongan Penghambat AC dan ARB

Golongan penghambat angiotensin converting enzyme (ACE) dan angiotensin receptor blocker (ARB) penghambat angiotensin enzyme (ACE inhibitor/ACE I) menghambat kerja ACE sehingga perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (vasokonstriktor) terganggu. Sedangkan angiotensin receptor blocker (ARB) menghalangi ikatan zat angiotensin II pada reseptornya. Baik ACEI maupun ARB mempunyai efek vasodilatasi, sehingga meringankan beban jantung. Yang termasuk obat jenis penghambat ACE adalah Captopril dan Enalapril (Rini, 2020).

d. Calcium channel blockers (CCB)

Calcium channel blocker (CCB) adalah menghambat masuknya kalsium ke dalam sel pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan dilatasi arteri coroner dan juga arteri perifer. Yang termasuk jenis obat ini adalah Nifedipine Long Acting, dan Amlodipin (Sari, 2018).

e. Golongan antihipertensi lain

Penggunaan penyekat reseptor alfa perifer adalah obat-obatan yang bekerja sentral, dan obat golongan vasodilator pada populasi lanjut usia sangat terbatas, karena efek samping yang signifikan. Obat yang termasuk Alfa perifer adalah Prazosin dan Terazosin (Burnier & Egan, 2019).

2.3 Konsep Dasar *Brisk Walking Exercise*

2.3.1 Pengertian *brisk walking exercise*

Brisk walking exercise merupakan bentuk dari latihan aktivitas jalan cepat dengan intensitas sedang, meski tidak secepat berlari. Pada penderita hipertensi menggunakan teknik jalan cepat yang dilakukan dalam kecepatan 1 km/15 menit selama 30 menit di tiga hari berturut-turut dalam satu minggu (Hermansyah & Halalah, 2022)

Brisk walking exercise merupakan salah satu jenis olahraga aerobik tingkat sedang, yang membuat otot dan persendian tetap fleksibel, mengurangi kekakuan otot, membersihkan darah dengan meningkatkan efisiensi paru, melancarkan sirkulasi darah, menurunkan stress dan meringankan pikiran (Mulia et al., 2020).

2.3.2 Fisiologi *brisk walking exercise*

Cara kerja *brisk walking exercise* adalah dengan menurunkan resistensi perifer melalui otot yang berkontraksi selama beraktifitas fisik. *Brisk walking exercise* akan meningkatkan aliran darah 30 kali lipat lebih cepat karena gerakan sesuai ritmenya yang membantu pembukaan 10- 100 kali lipat lebih besar ke kapiler. Proses tersebut membuahakan dilatasi pembuluh yang kemudian membantu menurunkan jarak tempuh antara difusi oksigen dan zat metabolisme lain sehingga mampu meningkatkan fungsi sel karena oksigen akan lebih cepat mensuplai pembuluh darah ke sel untuk menjalankan tiap fungsinya (Julistyannis & Chanif, 2022)

Penurunan tekanan darah pada hipertensi terjadi karena pembuluh darah mengalami pelebaran dan terjadi relaksasi pembuluh darah yang menyebabkan penurunan tekanan darah. Dalam hal ini olahraga aerobik yang dilakukan secara rutin dapat mengurangi tahanan perifer pembuluh darah. Mekanisme penurunan tekanan darah juga diakibatkan oleh aktivitas pompa jantung yang berkurang. Otot jantung individu yang berolahraga secara rutin lebih kuat dibandingkan dengan individu yang jarang berolahraga. Pada individu yang rutin berolahraga jantungnya berkontraksi lebih sedikit untuk memompakan darah dengan volume yang sama. Olahraga dapat menyebabkan penurunan denyut jantung, oleh karena itu olahraga secara teratur akan menurunkan cardiac output, yang menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Peningkatan efisiensi kerja jantung mengakibatkan penurunan tekanan darah sistolik, sedangkan penurunan tahanan perifer berakibat pada penurunan tekanan diastolik (Mulia et al., 2020)

2.3.3 Manfaat *brisk walking exercise*

Latihan jalan cepat atau *brisk walking exercise* sangat efektif selain praktis, latihan dengan cara ini juga dapat dilakukan secara mandiri dimana saja dan kapan saja. Manfaat *brisk walking exercise* juga dapat meningkatkan kadar kolesterol baik HDL yang diperoleh oleh tubuh dan membuat darah tidak kental atau tidak terjadi penumpukan plak sehingga aliran pembuluh darah lancar, meningkatkan kapasitas denyut jantung, dan membantu merilekskan tubuh sehingga tekanan darah menjadi stabil (Lestari et al., 2022)

Brisk walking exercise akan mempercepat aliran darah ke dalam koroner jantung. Dengan demikian, kecukupan oksigen otot jantung terpenuhi dan otot jantung terjaga untuk tetap bisa cukup berdegup. Kelenturan pembuluh darah arteri tubuh yang terlatih menguncup dan mengembang akan terbantu oleh mengejangnya otot-otot tubuh yang berada disekitar dinding pembuluh darah sewaktu melakukan kegiatan berjalan kaki. Hasil akhirnya, tekanan darah cenderung menjadi lebih rendah, perlengketan antar sel darah yang bisa berakibat gumpalan bekuan darah dan penyumbat pembuluh darah juga akan berkurang, latihan fisik teratur akan menghasilkan penurunan tekanan darah dan akan menetap selama latihan fisik terus dilakukan (Marsya, 2020)

2.3.4 Indikasi diberikan *brisk walking exercise*

Ada beberapa indikasi yang dapat diberikan yaitu pada pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah tidak terkontrol, tidak memiliki gangguan muskuloskeletal, dan mampu melakukan aktivitas fisik *brisk walking exercise* (Chasanah & Sugiman, 2022)

2.3.5 Kontraindikasi *brisk walking exercise*

Kontra indikasi *brisk walking exercise* pada penderita hipertensi secara umum ialah sebagai berikut : angina tidak stabil, hipertensi yang tidak terkontrol (Tekanan darah sistolik dan diastolik $\geq 160/100$ mmHg), mengalami infark miokard akut, penyakit metabolik yang tidak terkontrol, komplikasi penyakit jantung dan gangguan muskuloskeletal. Adapun tanda dan gejala awal

yang perlu diperhatikan seperti sakit kepala, pucat, berdebar-debar, keringat dingin, sesak napas, dan nyeri dada. Apabila muncul gejala tersebut sebaiknya dihentikan atau intensitas selanjutnya dikurangi (Piao et al., 2022)

2.3.6 Penatalaksanaan *Brisk walking exercise*

Waktu pelaksanaan *brisk walking* yang disarankan sekitar 15-30 menit, namun jika belum mampu mencapai waktu tersebut bisa dilakukan secara bertahap. *Brisk walking* dilakukan 3 kali dalam seminggu yang dilakukan di pagi hari pada jam 06-07 pagi, Dalam penelitian (Jesy et al., 2023) pengukuran tekanan darah dilakukan 15 menit setelah intervensi dimana setelah melakukan aktivitas tekanan darah akan dipengaruhi oleh seberapa cepat denyut jantung. Semakin tinggi denyut jantung, semakin tinggi tekanan darah. Nah, saat melakukan *Brisk Walking Exercise*, tubuh akan memerlukan suplai oksigen yang lebih banyak karena denyut jantung akan meningkat untuk memenuhi kebutuhan oksigen tersebut. Akibatnya, tekanan darah normal kamu akan meningkat.. Efek *brisk walking exercise* dapat dilihat dalam seminggu latihan. Dalam olahraga jalan cepat (*brisk walking exercise*): Berikut teknik-teknik *brisk walking exercise* menurut subakti (2014) dalam (Amari, 2023):

1. Tahap I Melangkahkan satu kaki ke depan



Gambar 2.1 melangkahkan 1 kaki ke depan

Saat melakukan *brisk walking exercise*, ketika sedang berjalan tidak ada kaki yang melayang di udara. Kaki depan harus menyentuh tanah terlebih dahulu sebelum kaki belakang diangkat kembali. Hal yang sering terjadi pada tahap ini ialah sikap badan terlalu kaku, langkah kaki yang tidak sesuai ritmik, tergesa-gesa, terlalu menekuk lutut dan masih tampak seperti lari karena masih ada saat melayang di udara

2. Tahap II Melakukan Tarikan Kaki Belakang Ke Depan



Gambar 2.2 tarikan kaki belakang ke depan

Pada tahap II, setelah kaki depan menyentuh tanah kaki belakang segera ditarik ke depan untuk melanjutkan langkah *brisk walking exercise*. Bagian tumit pada kaki menyentuh tanah terlebih dahulu. Hal yang harus diperhatikan dalam fase ini adalah jangan terlalu kaku ketika melakukan tarikan kaki belakang dan langkah kaki jangan terlalu kecil maupun terlalu lebar, serta jangan sampai kehilangan keseimbangan

3. Tahap III Relaksasi



Gambar 2.3 Relaksasi

Tahap selanjutnya yaitu relaksasi. Pada tahap ini antara tahap awal ketika melangkahkan kaki ke depan dan ketika akan melakukan tarikan kaki belakang. Tahap ini posisi pinggang berada pada posisi yang sama dengan bahu, sedangkan lengan vertikal dan paralel disamping badan dengan lekukan sebesar 90 derajat.

4. Tahap IV Dorongan



Gambar 2.4 Dorongan

Pada tahap akhir atau tahap dorongan merupakan gerakan akhir ketika ketiga tahap diatas selesai dilakukan. Tahap dorongan ini merupakan tahap

mempercepat laju jalan kaki dengan dorongan tenaga secara penuh namun tetap harus sesuai ritmik. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan rentang waktu yang sesingkat singkatnya ketika melakukan langkah-langkah kaki, hal yang harus dihindari ialah seperti langkah kaki yang terlalu pendek dan langkah kaki yang terlalu panjang.

2.3.7 pengaruh *brisk walking exercise*

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Pengobatan hipertensi bisa dilakukan secara farmakologi atau dengan menggunakan obat-obatan dan pengobatan nonfarmakologi atau tanpa obat-obatan. Salah satu pengobatan nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan *Brisk Walking Exercise*. *Brisk walking* merupakan salah satu bentuk latihan aerobik, latihan ini merupakan bentuk latihan aktivitas sedang pada pasien hipertensi dengan menggunakan teknik jalan cepat selama 20- 30 menit. Kelebihan dari latihan ini cukup efektif untuk meningkatkan kapasitas maksimal denyut jantung, membuat peredaran darah menjadi lancar, merangsang kontraksi otot, pemecahan glikogen dan peningkatan oksigen jaringan, latihan ini juga dapat mengurangi pembentukan plak melalui peningkatan penggunaan lemak dan peningkatan penggunaan glukosa.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al.,(2020) tentang pengaruh *brisk walking exercise* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Klinik Mitra Husada, Gunungkidul dengan Jenis penelitian quasi experiment dengan tipe rancangan *one group pretest- posttest design*. Populasi dalam penelitian adalah 52 lansia sedangkan sampel penelitian sebanyak 34 responden yang ditentukan dengan purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan data tekanan darah pasien. Metode analisa data menggunakan uji *Wilcoxon Rank-test*. hasil penelitian didapatkan terdapat perubahan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi setelah diberikan tindakan berupa *brisk walking exercise* sebanyak tiga kali pertemuan. Hasil ini diketahui dari nilai Sig. $(0,000) < \alpha$ $(0,05)$ baik pada kelompok tekanan darah sistole maupun diastole.

Penelitian yang dilakukan oleh Hermansyah & Halalah, (2022) dengan judul efektifitas *brisk walking exercise therapy* terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di wilayah kecamatan kadugede tahun 2022 menggunakan rancangan penelitian quasi eksperimental dengan metode *one group pre and post test* yang melibatkan 30 orang sebagai sampel yang diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling yang kemudian dijadikan satu kelompok intervensi. Data dianalisis dengan menggunakan *paired t test*. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan nilai rata-rata antara hasil pengukuran tekanan darah pre test dengan post test dengan nilai signifikansi (*p-value*) 0,000. Artinya, penerapan terapi *brisk walking exercise* berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di Kecamatan Kadugede. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi *Brisk walking exercise* efektif untuk menurunkan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi.

2. 4 Tinjauan Teori Virginia Henderson (“Teori Kebutuhan Manusia (Human Need Theory)”)

2.4.1 Definisi dan Teori Keperawatan Menurut Virginia Henderson

Virginia Henderson memandang pasien sebagai individu yang membutuhkan bantuan dalam mencapai kebebasan dan keutuhan pikiran dan tubuh. Dia menegaskan bahwa praktik yang dilakukan oleh perawat independen dari praktik dokter. Dia juga mengenalkan pemikirannya tentang peran perawat yang dipengaruhi oleh berbagai faktor Karyanya berdasarkan karya (1) Thorndike, seorang psikolog Amerika, (2) pengalamannya di Henry House Visiting Nurse Agency, (3) pengalamannya di keperawatan rehabilitasi, dan (4) konsep Orlando tentang tindakan keperawatan yang terencana (Henderson, 1964; Orlando, 1961). Henderson (1966) memperkenalkan 14 kebutuhan dasar manusia yang merupakan dasar dalam pemberian asuhan keperawatan:

1. Bernapas normal.
2. Mengonsumsi makanan dan minuman yang cukup.
3. Mengeluarkan buangan tubuh.
4. Menggerakkan dan mempertahankan postur tubuh

5. Tidur dan beristirahat.
6. Memilih pakaian yang tepat; memilih antara memakai atau melepas pakaian.
7. Mempertahankan suhu tubuh pada batas normal dengan cara menyesuaikan pakaian dan modifikasi lingkungan.
8. Mempertahankan kebersihan tubuh, berhias dengan pantas, dan melindungi kulit.
9. Mencegah aktivitas yang dapat membahayakan orang lain dan lingkungan
10. Mampu mengkomunikasikan dan mengungkapkan perasaan, kebutuhan, kekhawatiran, dan pendapat kepada orang lain
11. Beribadah sesuai keyakinan dirinya.
12. Bekerja sehingga merasa berprestasi.
13. Ikut berpartisipasi dalam berbagai kegiatan rekreasi.
14. Belajar, menemukan, atau memuaskan rasa ingin tahu yang mendukung pengembangan diri dan kesehatan yang normal, serta menggunakan fasilitas kesehatan yang tersedia

Henderson menegaskan pentingnya seni dalam keperawatan dan mengenalkan 14 kebutuhan dasar manusia yang menjadi dasar asuhan keperawatan. Seorang perawat berperan untuk membantu individu sakit maupun sehat. Dalam melakukan aktivitas yang mempengaruhi kebutuhan dan penyembuhan (atau menghadapi kematian yang damai). Individu tersebut mungkin saja tidak membutuhkan bantuan jika dia telah memiliki hal-hal yang dibutuhkan seperti kekuatan diri, keinginan, atau pengetahuan, dan dengan kondisi ini perawat tetap perlu melakukan upaya-upaya untuk membantu individu meningkatkan kebebasan dirinya secepat mungkin.

Perawat melaksanakan peran pengganti pada upaya memenuhi kebutuhan pasien diakibatkan oleh berkurangnya kekuatan fisik dan kemampuan pasien di dalam situasi pasien yang gawat. Dalam hal ini perawat berfungsi untuk “melengkapinya”. Pasien berada pada fase pemulihan setelah kondisi gawat terlewati. Perawat memiliki peran sebagai penolong yang membantu pasien mendapatkan kemandiriannya.

Kemandirian yang bersifat relatif, sebab tak ada manusia yang tidak bergantung pada orang lain. Walaupun demi untuk mewujudkan kesehatan pasien perawat berusaha keras saling bergantung. Perawat dan pasien secara bersama merumuskan rencana perawatan bagi pasien sebagai mitra. Meski mempunyai diagnosis berbeda, setiap pasien pasti memiliki kebutuhan dasar yang harus terpenuhi. Hanya saja, kebutuhan dasar itu dimodifikasi berdasarkan kondisi patologis serta faktor lainnya, seperti usia, tabiat, kondisi emosional, status sosial atau budaya, serta kekuatan fisik dan intelektual

2.4.2 Konsep Utama Teori Henderson

Konsep utama dari teori Henderson yaitu; manusia, keperawatan, kesehatan, dan lingkungan.

1. Manusia

Menurut Henderson, kebutuhan dasar manusia terdiri atas 14 komponen yang merupakan komponen penanganan perawatan dan Henderson memandang manusia sebagai individu yang butuh bantuan untuk memperoleh kesehatan, kebebasan, kematian yang damai dan meraih kemandirian.

2. Keperawatan

Perawat memiliki fungsi unik dalam membantu individu, baik dalam keadaan sehat maupun sakit. Sebagai anggota dari tim kesehatan, perawat memiliki fungsi independen di dalam penanganan perawatan berdasarkan pada 14 kebutuhan manusia. Perawat harus memiliki pengetahuan biologis maupun sosial, untuk menjalankan fungsinya.

3. Kesehatan

Sehat ialah kualitas hidup yang mendasari seseorang dapat berfungsi pada kemanusiaan. Mengobati penyakit tidak lebih penting daripada memperoleh status kesehatan. Diperlukan kemandirian dan saling ketergantungan, untuk mencapai kondisi sehat. Bila memiliki kekuatan, kehendak, serta pengetahuan yang cukup maka Individu akan meraih atau mempertahankan kesehatan.

4. Lingkungan

Beberapa hal yang perlu menjadi perhatian terkait pada aspek lingkungan.

- a) Kondisi sakit akan menghambat kemampuan individu untuk mengontrol lingkungan mereka.
- b) Perawat seharusnya mampu memberikan perlindungan cedera mekanis pada pasien
- c) Perawat harus mempunyai pengetahuan keamanan lingkungan yang baik.
- d) Dokter mempergunakan hasil observasi dan penilaian perawat, yang menjadi dasar dalam menuliskan resep.
- e) Saran-saran perawat tentang konstruksi bangunan dan pemeliharannya dapat meminimalkan peluang terjadinya luka pada pasien.
- f) Perawat harus tahu tentang kebiasaan sosial dan praktik keagamaan dalam memperkirakan adanya bahaya

2.4.3 Aplikasi Teori Henderson dalam Proses Keperawatan

Pada kaitannya dengan praktik keperawatan, jika melihat defenisi ilmu keperawatan Henderson bahwa pemberi asuhan keperawatan langsung pada pasien merupakan tugas utama perawat. Manfaat dari asuhan keperawatan ini nampak dari kemajuan dari kondisi pasien, yang pada awalnya bergantung pada orang lain hingga akhirnya menjadi mandiri. Perawat dapat membantu pasien dalam hal ini dengan mengkaji, merencanakan, mengimplementasikan, serta mengevaluasi 14 komponen penanganan perawatan dasar.

Di tahap pengkajian, menggunakan dasar 14 komponen perawat menilai kebutuhan dasar pasien. Saat mengumpulkan data perawat mempergunakan metode observasi, indera penciuman, peraba, dan pendengaran. Bila telah terkumpul, maka perawat menganalisis data dan melakukan perbandingan dengan pengetahuan dasar tentang sehat-sakit. Hasil analisisnya sangat menentukan munculnya diagnosis keperawatan.

Pada perencanaan, mencakup aktivitas penyusunan rencana kebutuhan yang disesuaikan pada kebutuhan individu, termasuk rencana

perbaikan apabila didapatkan ada perubahan, serta dokumentasi bagaimana upaya perawat dalam membantu individu di saat kondisi sehat atau sakit.

Tahap implementasi, berdasarkan pada rencana perawatan untuk membantu individu memenuhi kebutuhan dasar, berguna memelihara kesehatan individu, pemulihan dari kondisi sakit, atau bantuan untuk meninggal dalam damai. Intervensi perawat bersifat individual, mempertimbangkan prinsip fisiologis, usia, latar belakang budaya, keseimbangan emosional, kemampuan intelektual dan fisik individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Amari, R. O. (2023). *ANALISIS INTERVENSI PENGARUH BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KELURAHAN SLIPI JAKARTA BARAT*. 31–41.
- Andrianti, S., & Ikhsan, I. (2021). Pengaruh program brisk walking exercise terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 15(2), 230–238. <https://doi.org/10.33024/hjk.v15i2.4697>
- Astuti, E. D., Suryani, E., & Andriyani, A. (2020). Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunungkidul. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, Vol. 5, 112–118. http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/Kesehatan_Masyarakat/article/view/1604. Diakses pada tanggal 15 Januari 2021 pukul 10.45 WIB
- Chasanah, S. U., & Sugiman, S. S. (2022). Hubungan Aktifitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Berbah Sleman Yogyakarta. *An-Nadaa Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 119. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.6683>
- Dede Azim, D. N. A. M., Anri, A., & Suprpti, T. (2023). Pengaruh brisk walking exercise terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. *JOURNAL OF Mental Health Concerns*, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.56922/mhc.v2i1.321>
- Eri Riana Pertiwi, F. A. (2020). *PENERAPAN BRISK WALKING EXERCISE DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI DI GAMPONG MON IKEUN Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda IM Banda Aceh Email : eri.rianapertiwi@ymail.com Berdasarkan hasil survey dari Badan Pusat Statisti. February 2020.*
- Hermansyah, H., & Halalah, A. R. (2022). Efektifitas Brisk Walking Exercise Therapy Terhadap Penurunan Tekanan Darah Lansia Dengan Riwayat Hipertensi Di Wilayah Kecamatan Kadugede Tahun 2022. *Journal of Nursing Practice and Education*, 3(01), 101–107. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v3i01.706>
- Husen, L. M. S., Hardiansah, Y., Yulandasari, V., Sani, S. K., & Febrian, R. (2022).

- Pendampingan Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Program Tonasi (Tanaman Obat Tradisional Hipertensi) Di Dusun Pidada Sintung. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1017–1022. <https://doi.org/10.47492/eamal.v2i1.1183>
- Jesy, Adillah, M. L., & Naibaho, T. (2023). *Studi Kasus Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Slipi Jakarta*.
- Julistyanissa, D., & Chanif, C. (2022). Penerapan Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.10535>
- Kemenkes, R. (2018). *Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi*.
- Kemenkes RI. (2022). *Gambaran Kesehatan Lanjut Usia di Indonesia*.
- Kristiana Pudji Hastutik, Rastia Ningsih, R. S. (2022). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN TEKanan DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RUANG RAWAT INAP RSUD SULTAN IMANUDDIN PANGKALAN BUN. *Borneo Cendekia*, 6(1), 66–75.
- LESTARI, D. D., HANDAYANI, T. S., & RAHMAWATI, D. T. (2022). Pengaruh Teknik Brisk Walking Exercise Terhadap Perubahan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Sambirejo Kab. Rejang Lebong. *Journal of Nursing and Public Health*, 10(2), 168–177. <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i2.3167>
- Majene, D. (2022). *Pravelensi hipertensi kabupaten majene*.
- Marliani, N. K. (2021). Gambaran Tingkat Kemandirian Pada Lansia Di Banjar Telaga Desa Sibetan Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem Tahun 2021. *Repository Poltekkes Denpasar*, 2013–2015.
- Marsya, H. D. (2020). Penerapan Evidenbase Brisk Walking Exercise Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Keluarga Bp.J Di Jorong Tigo Surau Kenagarian Koto Baru Tahun 2019. *Stikes Perintis Padang*, 1–152. <http://repo.stikesperintis.ac.id/1180/>
- Martini, S., Roshifanni, S., & Marzela, F. (2018). *Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi Poor Sleep Pattern Increases Risk of Hypertension*. 14(3), 297–303.

- Mujiadi, & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar Keperawatan Gerontik. In *CV Jejak, anggota IKAPI*.
- Mulia, S., Istiana, D., & Nur Sukma Purqoti, D. (2020). PENGARUH BRISK WALKING EXERCISE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA The Effect of Brisk Walking Exercise on Blood Pressure Reduction In Elderly. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 4(1), 1–6.
- Niasty Lasmy Zaen, & Fitri Sinaga. (2020). Pengaruh Metode “Brisk Walking Exercixe” Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kisaran Rantau Prapat Tahun 2020. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 6(1), 32–39. <https://doi.org/10.52943/jikebi.v6i1.382>
- Nur Indah Sari, Y. (2017). *Berdamai dengan HIPERTENSI*. Bumi Medika.
- Piao, J. J., Wan, B., Zhao, H., Shang, Z., Yan, L., Hao, Z., Wang, Y., Zhang, Y., & Gu, Y. (2022). Effects of different brisk walking intensities on adherence and cardiorespiratory endurance of cardiac rehabilitation among patients with CHD after PCI: Protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 12(4), 1–7. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-055437>
- Pradono, J., Kusumawardani, N., & Rachmalina, R. (2020). *Hipertensi : Pembunuh Terselubung Di Indonesia*.
- Puspitasari, F., Suyanto, K., & Siti Khadijah, Mk. (2023). *Menurunkan Hipertensi Pada Lansia Menggunakan Latihan Brisk Walking*.
- Rima Wirenviona, A.A.I.D Cinthya Riris, Nurul Fatimah Susanti, Nurul Jannatul Wahidah, Abadiyah Zakiah Kustantina, H. T. J. (2021). *Kesehatan Reproduksi dan Tumbuh Kembang Janin sampai Lansia pada Perempuan*. Airlangga University Press.
- risnah dan muhammad irwan. (2021). FALSAFAH DAN TEORI KEPERAWATAN DALAM INTEGRASI KEILMUAN. In Musdalifah (Ed.), *Alauddin University Press UPT Perpustakaan UIN Alauddin*. <http://ebooks.uin-alauddin.ac.id/>
- Romauli Lumbantobing, M. A. P. R. (2021). *PENGARUH STRESS TERHADAP PENINGKATAN SENSORIK RUNGU WICARA MELATI JAKARTA*.

- Siti Nurbaiti, A. R. Y. (2020). *Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Dengan Teknik Brisk Walking Exercise Di Desa Angkatan Kidul Kecamatan Tambakromo Kabupaten Pati*. 7(1), 1–12.
- Sonhaji, Hapsari, S., & Khotimah, S. N. K. (2020). The Effect of Brisk Walking Exercise on Blood Pressure. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*, 13, 50–55.
- Sulbar, D. (2018). *Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Barat V B a c*.
<http://dinkes.sulbarprov.ac.id>
- Sulbar, D. (2022). *prevelensi lansia*.
- WHO. (2022). *Hypertension*. <https://www.who.int/news/item/25-08-2021-%0Amore-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>
- Yingxiang, Y. U., Chang, C., Yifan, W. U., Guo, C., & Xie, L. (2021). Dose-effect relationship between brisk walking and blood pressure in Chinese occupational population with sedentary lifestyles: Exercise and blood pressure. *Journal of Clinical Hypertension*, 23(9), 1734–1743.
<https://doi.org/10.1111/jch.14340>