

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Populasi lansia mengalami peningkatan secara global sebagai akibat dari perubahan demografi dan kemajuan di bidang kesehatan. *World Health Organization* (WHO, 2023) memperkirakan bahwa pada tahun 2050 akan terdapat lebih dari dua miliar lansia di dunia, termasuk di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Fenomena ini dikenal sebagai *aging population*, di mana populasi usia tua tumbuh lebih cepat dibanding kelompok usia produktif.

Usia lanjut merupakan tahap kehidupan yang akan dilalui oleh setiap individu yang mengakibatkan dua kondisi keadaan yang harus dihadapi yaitu penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif dan adanya penyakit kronis. Salah satu penyakit yang paling umum dialami oleh lansia adalah hipertensi. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan masalah kesehatan global yang signifikan. WHO (2022) mencatat bahwa lebih dari 1,3 miliar orang di dunia hidup dengan hipertensi, dan sebagian besar tidak menyadarinya atau tidak mendapatkan pengelolaan yang optimal. Penyakit ini merupakan penyakit kronis yang sangat berpengaruh dan seringkali tanpa gejala dan memerlukan pengendalian secara optimal dan kepatuhan terus-menerus terhadap program pengobatan dalam usaha mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, serebrovaskular, dan penyakit ginjal (Laurent & Boutouyrie, 2020).

Hipertensi juga dijuluki sebagai *silent killer* karena sebagian besar penderita hipertensi tidak memiliki keluhan apapun namun seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius (Kemenkes RI 2023). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2015, terdapat sekitar 1,13 miliar individu di seluruh dunia menderita hipertensi, dan angka ini meningkat menjadi 1,28 miliar pada tahun 2021 dan diperkirakan bahwa jumlah penderita hipertensi akan terus bertambah hingga mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 (Ardiansyah & Widowati, 2024)

Berdasarkan data dari profil kesehatan Provinsi Sumatera Barat penyakit hipertensi pada lansia sudah mencapai jumlah 73.639 (Profil Dinkes Provinsi Sumatera Barat, 2022). Data prevalensi hipertensi dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2022 dari 23 Puskesmas di Kota Padang didapatkan bahwa penderita hipertensi lansia berjumlah 17.694 jiwa. Sementara untuk daerah Pauh, didapatkan data bahwa penyakit hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang diderita lansia, diikuti oleh asam urat dan rematik (Dinkes Sumbar 2022).

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang dapat menyerang semua usia dengan penyebab multifaktor dan yang paling utama adalah gaya hidup (Firmansyah et al., 2020). Hipertensi merupakan masalah kesehatan terbesar bagi lansia di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2023). Tren peningkatan prevalensi hipertensi di Indonesia berbanding lurus dengan peningkatan

pertumbuhan populasi dan penuaan yang terjadi secara global (Hermansyah & Halalah, 2022).

Hipertensi belum banyak diketahui sebagai penyakit yang berbahaya, karena secara fisik orang yang menderita hipertensi tidak tampak menderita sakit, tetapi akibatnya fatal jika tidak mendapat terapi yang benar. Oleh karena itu penyakit ini sering disebut sebagai *silent killer* (pembunuh secara diam-diam) karena penyakit hipertensi tersebut tidak memperlihatkan banyak gejala hingga mencapai taraf yang parah, bahkan akhirnya menyebabkan berbagai komplikasi. Dampak gawatnya hipertensi ketika telah terjadi komplikasi dan baru disadari setelah menyebabkan gangguan organ seperti gangguan fungsi jantung koroner, fungsi ginjal, gangguan fungsi kognitif/stroke (Kemenkes RI, 2018).

Menurut *American Heart Association* (AHA) 2017, banyak faktor risiko sebagai penyebab penyakit hipertensi. Adapun faktor risiko terjadinya kejadian hipertensi dapat dibedakan atas faktor risiko yang tidak dapat diubah (seperti : keturunan atau genetik, jenis kelamin, dan umur) dan faktor risiko yang dapat diubah (seperti : kegemukan atau obesitas, kurang olahraga atau aktivitas fisik, merokok, stres, konsumsi alkohol dan konsumsi garam (Trisnawan, 2019)

Salah satu faktor pemicu hipertensi yang tidak bisa dihindari adalah proses penuaan. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah cenderung menurun. Kondisi ini, yang dikenal sebagai kekakuan arteri, terjadi ketika pembuluh darah tidak lagi mampu meregang dan kembali ke

bentuk semula dengan efektivitas seperti saat masih muda. Pada kondisi hipertensi atau tekanan darah tinggi, ada beberapa perubahan yang terjadi dalam elastisitas pembuluh darah yaitu penurunan responsif terhadap pembuluh darah, dampak pada kerja jantung dan peningkatan resiko komplikasi. (Hermansyah & Halalah, 2022).

Hipertensi pada lansia merupakan masalah kesehatan yang kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang tidak dapat dimodifikasi (*non-modifiable*) maupun yang dapat dimodifikasi (*modifiable*). Proses penuaan itu sendiri adalah penyebab utama yang tidak dapat dihindari. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem kardiovaskular, seperti peningkatan kekakuan pembuluh darah arteri (*arteriosclerosis*). Arteri menjadi kurang elastis dan lebih kaku, sehingga jantung harus memompa lebih kuat untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Selain itu, fungsi ginjal dalam mengatur volume cairan dan elektrolit tubuh juga dapat menurun, yang berkontribusi pada retensi natrium dan peningkatan tekanan darah (Utomo & Herbawani, 2022)

Di samping faktor penuaan alami, gaya hidup dan faktor genetik memainkan peran krusial. Pola makan yang tinggi garam, lemak jenuh, dan kolesterol, serta kurangnya konsumsi buah dan sayuran, merupakan pemicu utama. Asupan natrium berlebihan, khususnya, dapat menyebabkan retensi cairan dan peningkatan volume darah. Selain itu, obesitas atau kelebihan berat badan merupakan faktor risiko signifikan karena dapat meningkatkan

beban kerja jantung dan menyebabkan perubahan metabolik yang berkontribusi pada hipertensi. Kurangnya aktivitas fisik juga berhubungan erat dengan peningkatan risiko hipertensi, karena olahraga teratur membantu menjaga kesehatan pembuluh darah dan berat badan ideal (Gunawan et al., 2024).

Faktor-faktor lain yang dapat berkontribusi pada hipertensi pada lansia meliputi riwayat keluarga (predisposisi genetik), merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan stres kronis. Pada wanita lansia, perubahan hormonal pascamenopause, khususnya penurunan kadar estrogen, juga dapat menyebabkan pengerasan pembuluh darah arteri dan peningkatan risiko hipertensi (Utomo & Herbawani, 2022). Beberapa kondisi medis seperti diabetes, penyakit ginjal, dan sleep apnea juga dapat menjadi penyebab sekunder hipertensi pada lansia (Hasanudin et al., 2021).

Lansia dengan hipertensi disebabkan menurunnya elastisitas pembuluh darah akibat dari proses penuaan. Lansia akan mengalami kemunduran fisik yang berdampak pula dengan menurunnya kemampuan aktivitas fisik dan terbatasnya dalam melakukan suatu aktivitas (Manungkalit et al., 2024). Lansia dengan hipertensi bila aktivitas fisiknya menurun mengakibatkan frekuensi denyut jantung akan lebih meningkat sehingga otot jantung bekerja akan lebih kuat dan jantung harus memompa darah keseluruh tubuh lebih keras lagi sehingga tekanan pada arteri akan semakin besar. Sementara pada lansia elastisitas pembuluh darah mengalami penurunan jika dibiarkan hal tersebut dapat menyebabkan

terjadinya komplikasi seperti stroke, jantung koroner, gangguan fungsi ginjal (Hasanudin et al., 2018)

Tingginya angka komplikasi hipertensi diantaranya disebabkan oleh masyarakat yang tidak mengerti bagaimana cara perawatan hipertensi.

Pendekatan pengelolaan hipertensi pada lansia tidak bisa hanya mengandalkan terapi farmakologis. Hal ini disebabkan oleh adanya risiko efek samping obat, penurunan fungsi organ, dan interaksi antar obat seiring bertambahnya usia (Masi & Rottie, 2017). Cara farmakologi dalam mengendalikan hipertensi yang sering diterapkan adalah penggunaan obat-obatan atau dengan teknik non farmakologi seperti dengan merubah gaya hidup dengan menghindari alkohol, rokok, makanan tinggi kolestrol, atau dengan manajemen non farmakologi seperti terapi musik, relaksasi, aromaterapi, hidroterapi, dan olahraga (Julistyanissa & Chanif, 2022).

Aktivitas fisik dan gaya hidup yang kurang olahraga merupakan salah satu faktor terjadinya hipertensi yang dapat diubah. Seseorang yang jarang melakukan aktivitas fisik seperti olahraga lebih cenderung memiliki kapasitas jantung yang lebih sedikit karena jantung akan lebih berat dalam memompa darah untuk dialirkan ke seluruh tubuh. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dipercaya dapat membuat jantung seseorang lebih kuat dibanding dengan orang yang tidak rutin olahraga. Olahraga mampu membantu melancarkan aliran darah dalam pembuluh darah karena oksigen yang didapat tubuh akan lebih banyak sehingga membantu proses peredaran darah ke seluruh tubuh. WHO turut menyampaikan melakukan aktifitas

fisik seperti olahraga ringan dengan ritme rutin setiap minggu mampu menjadi landasan dasar penanganan hipertensi sebelum memilih bantuan obat-obatan (Nisa, 2018).

Olahraga yang dilakukan secara rutin mampu membantu kerja jantung dengan menurunkan nadi, namun meningkatkan kekuatan jantung dalam memompa darah. Olahraga sendiri adalah aktivitas fisik yang melibatkan permainan berisi perjuangan untuk diri sendiri atau orang lain. Olahraga dibagi menjadi dua, *aerobic* dan *an-aerobic*. Jenis olahraga aerobik diantaranya olahraga yang melibatkan kerja otot sehingga memerlukan oksigen untuk melepaskan energi dari otot yang terpakai. Oksigen yang diangkut dan diserap oleh otot dalam proses kardiorespirasi hingga mampu meningkatkan sistem kardiovaskular dan respirasi. Olahraga *an-aerobic* adalah olahraga yang tidak menggunakan oksigen sebagai penyedia pasokan energi saat olahraga dilakukan (Ita, 2017).

Penderita hipertensi mendapat banyak pilihan olahraga yang dianjurkan baik dari WHO ataupun organisasi kesehatan lainnya guna mengendalikan tekanan darah. Pelatihan aerobik adalah salah satu kategori kegiatan yang dianjurkan. Salah satu jenis aktivitas fisik yang terbukti bermanfaat adalah *Brisk Walking Exercise* atau jalan cepat. Latihan ini tergolong sebagai olahraga aerobik dengan intensitas sedang, relatif aman, mudah dilakukan, murah, serta sesuai untuk lansia. Jalan cepat dapat meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah, serta memperbaiki fungsi kardiovaskular secara keseluruhan (Yu et al., 2021).

Brisk Walking Exercise adalah bentuk aktivitas fisik yang mudah diakses dan relatif aman bagi lansia. Ini adalah latihan aerobik intensitas sedang yang tidak memerlukan peralatan khusus atau lokasi yang sulit dijangkau. Lansia dapat melakukannya di mana saja dan kapan saja, membuatnya lebih mudah untuk mempertahankan kepatuhan jangka panjang (Utamingtyas, 2023). Berbagai penelitian dan tinjauan sistematis menunjukkan bahwa *brisk walking exercise* efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Ini bekerja dengan memicu penurunan resistensi perifer saat otot berkontraksi, meningkatkan aliran darah, serta mengoptimalkan metabolisme tubuh. Beberapa studi bahkan menunjukkan penurunan yang signifikan pada tekanan darah sistolik dan diastolik (Prajayanti et al., 2023).

Latihan aerobik cukup mudah dilakukan untuk mengontrol tekanan darah, salah satunya dengan *Brisk Walking Exercise*. Metode yang digunakan dari olahraga ini adalah dengan menggabungkan berjalan kaki dengan gerakan aerobik. *Brisk Walking Exercise* memiliki banyak kelebihan yang efektif meningkatkan fungsi endotel pembuluh darah. Endotel adalah lapisan sel yang melapisi bagian dalam pembuluh darah dan bertanggung jawab untuk memproduksi nitrat oksida (NO), vasodilator kuat yang membantu melebarkan pembuluh darah dan mengurangi resistensi. Dengan *brisk walking*, produksi NO meningkat, yang mengarah pada relaksasi pembuluh darah dan penurunan tekanan, *brisk walking* membantu mengurangi kekakuan arteri. Seiring bertambahnya usia, arteri cenderung

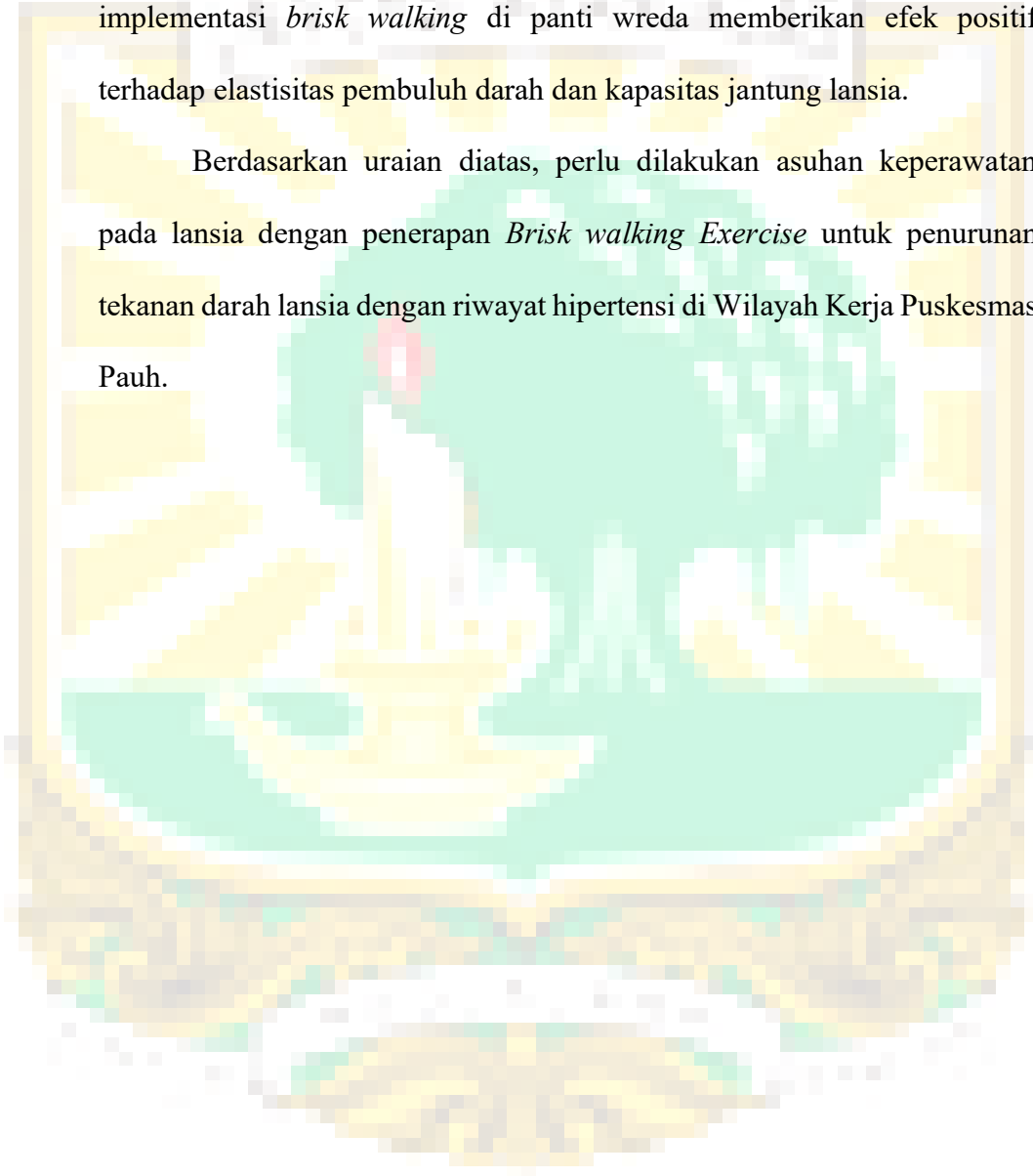
menjadi lebih kaku, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah sistolik. Latihan fisik, termasuk brisk walking, telah terbukti meningkatkan elastisitas arteri, memungkinkan mereka untuk mengembang dan berkontraksi lebih efisien, sehingga menurunkan tekanan darah, meningkatkan kontraksi otot, meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan, dan membantu proses pemecahan glikogen sehingga mampu menurunkan pembentukan plak atau sumbatan pembuluh darah karena meningkatkan penggunaan lemak dan penggunaan glukosa dalam penerapannya (Rachmawati et al., 2023).

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 membuahkan dilatasi pembuluh yang kemudian membantu menurunkan jarak tempuh antara difusi oksigen dan zat metablisme lain sehingga mampu meningkatkan fungsi sel karena oksigen akan lebih cepat mensuplai pembuluh darah ke sel untuk menjalankan tiap fungsinya (Amirudin, 2022).

Beberapa penelitian telah menunjukkan efektivitas *brisk walking* dalam menurunkan tekanan darah. Khory (2024) menyatakan bahwa lansia yang melakukan *brisk walking* tiga kali seminggu selama 10 hari mengalami penurunan tekanan darah sistolik hingga 10 mmHg dan diastolik 15 mmHg. Hasil ini menunjukkan bahwa intervensi sederhana seperti jalan cepat dapat

memberikan dampak klinis yang bermakna. Penelitian serupa oleh Hidayati dan Suryani (2022) juga menunjukkan hasil signifikan latihan *brisk walking* selama dua minggu mampu menurunkan tekanan darah lansia secara bermakna. Demikian pula, Rohmah dan Aminah (2020) menemukan bahwa implementasi *brisk walking* di panti wreda memberikan efek positif terhadap elastisitas pembuluh darah dan kapasitas jantung lansia.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh.



B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menggambarkan asuhan keperawatan pada Ny.S dengan Penerapan *Brisk walking Exercise* Untuk Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Riwayat Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat

2. Tujuan Khusus

- a. Menjelaskan hasil pengkajian keperawatan pada Ny.S dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat
- b. Menjelaskan diagnosa keperawatan pada Ny.S hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat
- c. Menjelaskan perencanaan yang akan dilakukan pada pasien pasien Ny.S dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat
- d. Menjelaskan implementasi yang akan dilakukan sesuai dengan penerapan *Evidence Based Nursing* (EBN) penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah pada Ny.S dengan riwayat hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat
- e. Menjelaskan hasil asuhan keperawatan pada Ny.S dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Tawar Barat

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil dari laporan akhir ilmiah ini diharapkan menjadi referensi dalam upaya meningkatkan manajemen asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi

2. Bagi Puskesmas

Hasil laporan akhir ilmiah ini diharapkan dapat menjadi alternatif dalam upaya meningkatkan asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil laporan akhir ilmiah ini diharapkan dapat menjadi referensi dan masukan dalam menyusun asuhan keperawatan pada lansia dengan penerapan *Brisk walking Exercise* untuk penurunan tekanan darah lansia dengan riwayat hipertensi