

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penuaan adalah proses yang mengubah orang dewasa muda, dengan kondisi sehat dan tidak membutuhkan bantuan dari dokter, menjadi orang dewasa yang lebih tua yang kebugaran fisiologisnya memburuk secara progresif serta meningkatnya risiko terkena penyakit dan diakhiri dengan kematian (Siregar & Ratnawati, 2021). Faktor kesehatan yang terjadi pada usia lanjut dapat dilihat dari proses penuaan pada sisi biologis sebagai dampak akumulasi berbagai macam kerusakan molekuler dan sel dari waktu ke waktu. Hal ini menyebabkan penurunan bertahap dalam kapasitas fisik dan mental, serta adanya peningkatan risiko penyakit, dan akhirnya kematian (WHO, 2018).

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berlangsung-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh, seperti didalam Undang-Undang No 13 tahun 1998 yang isinya menyatakan bahwa pelaksanaan pembangunan nasional yang bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945, telah menghasilkan kondisi sosial masyarakat yang makin membaik dan usia harapan hidup makin meningkat, sehingga jumlah lanjut usia makin bertambah (Widiyawati, & Sari 2020).

Populasi Jawa Barat memasuki fase ageing population yaitu merupakan fenomena pada suatu daerah dengan penduduk lansia (usia ≥ 60 tahun) lebih dari 10% yang berarti populasi lansia semakin banyak. Namun, Jawa Barat mengalami penurunan dalam memberikan layanan kesehatan sesuai standar pada lansia dengan persentase 42,45% pada tahun 2021 yang menurun dari tahun 2020 sebesar 43,17%. Kota Bandung termasuk 10 besar dengan jumlah lansia terbanyak di Jawa Barat. Pada usia lanjut, sering terjadi penurunan daya tahan fisik, salah satu penurunan daya tahan fisik yang terjadi yakni pada sistem kardiovaskuler salah satunya yaitu Hipertensi yang terjadi pada lansia (Ekarini, Heryati & Maryam 2019).

Menurut World Health Organization (WHO) dan the International Society of Hypertension (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi diseluruh dunia, terdapat satu milyar orang di dunia menderita hipertensi, dua pertiga di antaranya berada di negara berkembang. Prevalensi hipertensi di Indonesia cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, yaitu prevalensi hipertensi pada kelompok usia 55-64 tahun sebesar 45,9%; usia 65-74 tahun sebesar 57,6%; dan kelompok usia >75 tahun sebesar 63,8% (Kemenkes RI, 2019). Prevalensi hipertensi di Jawa Barat meningkat sebesar 39,6%. Kota Bandung menempati posisi ke empat dengan prevalensi hipertensi terbesar di Jawa Barat dengan jumlah 696.372 orang. (Dinas Kesehatan Kota Bandung, 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Rumah Perawatan Lansia Titian Benteng Gading, tercatat sebanyak 10 dari 14 lansia yang tinggal di rumah perawatan tersebut memiliki riwayat hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada populasi lansia di tempat tersebut mencapai 71,4%. Angka ini tergolong tinggi dan menunjukkan bahwa mayoritas lansia mengalami gangguan tekanan darah tinggi.

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah dari pembuluh arteri yang bersifat sistemik atau berlangsung secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama (persisten) (Chendra et al., 2020). Hipertensi

merupakan penyakit yang banyak diderita oleh kaum lanjut usia, baik laki-laki maupun perempuan. Adapun dampak apabila penyakit hipertensi tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan penyakit yang lebih parah. Tekanan darah tinggi yang terus-menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras, akhirnya kondisi ini berakibat terjadinya kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal, otak, dan mata (Sartika et al., 2023)

Kasus hipertensi kerap kali di temukan terutama pada lansia. Selain terjadinya pengerasan pada pembuluh darah seiring bertambahnya usia ada faktor-faktor lain yang memperparah kondisi lansia sehingga terjadi peningkatan resiko hipertensi. Faktor yang dapat memicu timbulnya hipertensi pada lansia yaitu berat badan yang berlebih, merokok, berkurangnya aktivitas fisik dan tingginya asupan garam yang dikonsumsi oleh lansia (Suprayitna & Hajri, 2022) Menurut Darmojo (2011) saat lanjut usia akan mengalami penurunan fase kemampuan baik akal maupun fisik. Ketika seseorang sudah mencapai usia dewasa, ia akan mempunyai kemampuan bereproduksi dan ketika usia lanjut kondisi hidup akan berubah, seseorang akan kehilangan tugas dan fungsi ini, dan kemudian mati. Secara umumnya semakin tua usia seseorang maka akan semakin rentan untuk terjadinya hipertensi (Adam, 2019)

Hipertensi merupakan penyakit tanpa gejala tetapi dapat merenggut nyawa secara tiba-tiba, sehingga dinamakan sebagai Silent Killer (Balwan & Kour, 2021) dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi yang menyerang seluruh organ tubuh yang disebut disfungsi multi organ termasuk ginjal, mata, otak sehingga pengobatan tidak merespon yang mengakibatkan cacat hidup atau bahkan kematian (Zahra, 2023). Salah satu hal yang perlu ditekankan adalah bahwa hipertensi merupakan sebuah penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan memiliki jangka waktu pengobatan seumur hidup, namun pengendalian hipertensi adalah hal utama yang perlu diperhatikan supaya tidak mengakibatkan komplikasi seperti gagal ginjal, gagal jantung, dan stroke (Unger et al., 2020). Faktor risiko pada komplikasi hipertensi adalah lanjut

usia, gaya hidup, dan kepatuhan pengobatan. Sehingga diperlukan tindakan promotif seperti sosialisasi pada lansia.

Masalah keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan pada keputusan seorang perawat pada standar asuhan keperawatan. Pada masalah keperawatan aktual perawat dalam menentukannya di pengaruhi beberapa faktor-faktor sesuai dengan keadaan pasien selama proses pengkajian awal (Potter et al., 2017). Masalah keperawatan yang sering terjadi pada masalah Hipertensi pada lansia menurut Jannah (2021) yaitu Nyeri akut berhubungan dengan agen cidera fisiologis, Risiko perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan hipertensi, Risiko perfusi serebral berhubungan dengan faktor risiko hipertensi, Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan afterload, Risiko jatuh berhubungan dengan gangguan penglihatan, Defisit pengetahuan mengenai penyakit yang diderita berhubungan dengan kurang terpapar informasi, Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur. Menurut Potter et al., (2017) untuk menentukan masalah keperawatan dilakukan keputusan yang diambil seorang perawat dengan beberapa pertimbangan yang harus diputuskan yaitu masalah aktual, risiko, dan promosi kesehatan atau wellness. Masalah prioritas yang diambil dalam penelitian ini adalah Risiko perfusi perifer tidak efektif. Pada pasien dengan hipertensi terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah yang kemudian berdampak pada perfusi atau suplai darah ke jaringan atau organ tubuh (Herdman & Kamitsuru, 2020)

Pencegahan yang direkomendasikan oleh WHO (2019) dalam upaya mengurangi angka kejadian hipertensi meliputi pengendalian faktor risiko seperti, mengurangi asupan garam (kurang dari 5 gram setiap hari), konsumsi banyak buah dan sayuran, melakukan aktivitas fisik secara teratur, menghindari alkohol, merokok, dan membatasi makanan tinggi lemak. Oleh karena itu, melakukan aktivitas fisik yang teratur sangat dianjurkan sebagai strategi pencegahan dan promosi kesehatan. (Andri et,al 2018 dalam Ratnawati & Choirillailly, 2020) menyebutkan aktivitas fisik yang teratur baik dalam usaha

mengontrol tekanan darah. Aktivitas fisik yang dilakukan secara tepat dan teratur disebutkan memiliki pengaruh menurunkan prevalensi hipertensi hingga 50%. Aktivitas yang menjadi salah satu perhatian untuk mengontrol tekanan darah adalah latihan menggenggam dengan alat handgrip. Latihan ini dikembangkan sebagai terapi potensial non farmakologis, walaupun pada awalnya latihan ini disebutkan dapat meningkatkan tekanan darah (Carlson dkk., 2016 dalam Ratnawati & Choirillaili, 2020)

Terapi komplementer adalah pengobatan yang digunakan bersamaan dengan perawatan medis konvensional, sementara terapi alternatif digunakan sebagai pengganti perawatan medis konvensional. Secara farmakologis Hipertensi dapat dilakukan dengan mengkonsumsi obat-obatan secara teratur. Obat untuk menurunkan tekanan darah tinggi, seperti diuretik tiazid, diuretik loop, diuretik hemat kalium dll, selain farmakologis terapi komplementer seperti akupunktur, teknik relaksasi (seperti latihan napas dalam, guided imagery, relaksasi otot progresif), dan isometric Handgrip Exercise (Irfan & Nekada, 2018). Penggunaan terapi alternatif dan komplementer meningkat karena faktor seperti kemudahan dalam memperoleh informasi, potensi efek samping yang lebih kecil, dan ketidakpuasan terhadap pengobatan konvensional salah satunya adalah Isometric Handgrip Exercise. Isometric Handgrip Exercise merupakan suatu gerakan statis yang terjadi ketika otot berkontraksi tanpa ada perubahan nyata pada panjang otot atau gerakan sendi. Isometric handgrip exercises adalah satu intervensi yang dikembangkan untuk menurunkan tekanan darah, latihan juga digunakan untuk mengukur kemampuan genggam tangan dengan menggunakan Handgrip Spring. Handgrip Spring ini merupakan alat yang digunakan untuk berolahraga fitness selain itu alat ini juga bisa digunakan untuk Latihan terapi Isometric Handgrip Exercise (IHE). handgrip spring sederhana, harus disesuaikan dengan persentase kekuatan genggam maksimal MVC. Terapi ini dapat menurunkan reaktivitas kardiovaskuler terhadap stresor psikologis pada klien dengan tekanan darah tinggi. Mekanisme kerja alat isometric handgrip dapat menghasilkan aktivitas saraf simpatik menyebabkan jantung bekerja

lebih keras untuk menyuplai darah ke jaringan, meningkatkan kebutuhan oksigen jaringan. Akibatnya, darah lebih banyak disuplai ke jaringan otot yang membutuhkan oksigen, sehingga menurunkan tekanan darah (Mursudarinah et al., 2021).

Menurut (D. A. Yanti et al., 2021) keuntungan melakukan latihan Isometric Handgrip Exercise dalam waktu yang pendek secara berkelanjutan selama 2-3 menit menyebabkan tekanan darah dan denyut jantung mencapai nilai yang stabil, tidak beresiko injuri, tehnik yang sederhana, bisa dilakukan dimana saja dan hanya memerlukan alat sederhana. Isometric Handgrip Exercise dapat menurunkan tekanan darah pada hipertensi sekitar 7 mmHg untuk sistolik dan 5 mmHg untuk diastolic. Hal tersebut dibuktikan dengan beberapa penelitian, salah satunya (Aprianti & Utami, 2022) menyatakan bahwa terdapat penurunan tekanan darah secara bertahap setelah diberikan latihan Isometric Handgrip Exercise selama 5 hari berturut-turut. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Pratiwi, 2020) Isometric Handgrip Exercise dapat bermanfaat pada penderita hipertensi untuk menurunkan tekanan darah jika dilaksanakan sesuai jadwal minimal seminggu tiga kali dan sesuai dengan standart operasional prosedur yang ada. Isometric handgrip exercise dapat menjadi Tindakan mandiri pasien di samping melaksanakan intervensi farmakologi.

Penelitian yang sama dilakukan (Naldi et al., 2022) menyimpulkan bahwa terjadi penurunan rata-rata tekanan darah responden setelah hipertensi dengan beda rata-rata 12,5/9 mmHg dan nilai $p = 0,005$ untuk tekanan darah sistolik dan 0,024 untuk tekanan darah diastolic. Hasil penelitian menunjukan rata-rata tekanan darah responden sebelum intervensi latihan IHE adalah 153/96,5 mmHg dan rata-rata tekanan darah responden sesudah intervensi latihan IHE adalah 140,5/87,5 mmHg. Setelah intervensi Latihan IHE ditemukan mayoritas responden yaitu sebanyak 9 orang (90%) responden dengan tekanan darah berada pada rentang hipertensi stage I dan hanya 1 orang (10%) responden dengan rentang tekanan darah diastolic berada pada kategori hipertensi stage II (Naldi et al., 2022)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Bata Bani 2023) dimana dengan selisih rata-rata penurunan tekanan darah sesudah dilakukan terapi sebanyak 11,2 mmHg tekanan darah sistolik dan 7,7 mmHg tekanan darah diastolik. Penelitian lain oleh (Ratnawati et al. 2020) juga didapatkan hasil implementasi latihan menggenggam alat handgrip yang dilakukan dalam waktu 5 hari pada responden menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg. Latihan menggenggam alat handgrip efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan cara memperbaiki stress oksidatif dan peningkatan fungsi endotel pembuluh resisten.

Berdasarkan hasil pencarian dari artikel dengan kata kunci intervensi hipertensi pada lansia penulis menemukan 329 artikel dari jumlah artikel tersebut penulis menemukan 5 artikel yang sesuai dengan kondisi pasien diantaranya adalah terapi tertawa, senam lansia, Swedish massage, Relaksasi benson dan Isometric handgrip exercise. Lalu penulis menemukan intervensi yang lebih cocok yaitu Isometric handgrip exercise. IHE dipilih karena menjadi salah satu pilihan terapi komplementer yang telah terbukti secara klinis menurunkan tekanan darah. Latihan ini bekerja dengan merangsang sistem saraf dan memperbaiki fungsi endotel pembuluh darah sehingga menurunkan resistensi vaskular perifer. Sejumlah penelitian mendukung efektivitasnya, seperti yang dilaporkan oleh Yanti et al. (2021) bahwa IHE yang dilakukan 2–3 menit mampu menstabilkan denyut jantung dan tekanan darah dengan risiko cedera yang sangat rendah. Aprianti & Utami (2022) menambahkan bahwa pemberian IHE selama lima hari berturut-turut dapat menurunkan tekanan darah secara bertahap. Penelitian lain oleh Naldi et al. (2022) menunjukkan penurunan rata-rata tekanan darah sebesar 12,5/9 mmHg dengan hasil yang signifikan secara statistik serta memiliki efektivitas yang telah dibuktikan melalui berbagai penelitian dalam menurunkan tekanan darah secara signifikan. IHE mampu menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata 6–10 mmHg dan diastolik 3–5 mmHg pada penderita hipertensi, penurunan ini bermakna secara klinis dalam mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular, keamanannya bagi lansia,

kemudahan pelaksanaan, biaya rendah, dan manfaat ganda baik untuk penurunan tekanan darah maupun peningkatan perfusi perifer. Intervensi lain seperti terapi tertawa, senam lansia, Swedish massage, dan relaksasi Benson memang bermanfaat, tetapi memiliki keterbatasan pada efektivitas penurunan tekanan darah yang konsisten, kebutuhan sumber daya, atau risiko keamanan pada lansia tertentu. Maka dari itu alasan penulis mengambil IHE sebagai intervensi untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan uraian latar belakang maka rumusan masalah dalam Karya Ilmiah akhir Ners ini adalah “Bagaimana analisis Asuhan Keperawatan pada lansia dengan Hipertensi dengan intervensi *Isometric Handgrip Exercise*

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk menganalisis pelaksanaan Asuhan Keperawatan pada lansia dengan Diagnosis hipertensi melalui penerapan intervensi *Isometric Handgrip Exercise* (IHE) dalam upaya menurunkan dan mengontrol tekanan darah.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis hasil pengkajian data subjektif dan objektif pada pasien dengan hipertensi.
2. Menganalisis hasil Diagnosis keperawatan yang relevan berdasarkan hasil pengkajian.
3. Menganalisis hasil intervensi keperawatan untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.
4. Menganalisis Hasil Implementasi keperawatan pada lansia dengan Hiperetensi
5. Menganalisis hasil Evaluasi Keperawatan pada lansia dengan Hipertensi

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritik

Diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam penatalaksanaan hipertensi pada lansia melalui pendekatan nonfarmakologis yaitu *Isometric Handgrip Exercise* (IHE)

1.4.2 Manfaat praktik

1. Bagi Keperawatan

Dapat memberikan gambaran penerapan intervensi keperawatan berupa *Isometric Handgrip Exercise* sebagai terapi komplementer dalam pengelolaan hipertensi, sehingga dapat memperkaya alternatif intervensi yang aman, dan mudah diterapkan dalam praktik keperawatan sehari-hari.

2. Bagi Rumah Perawatan Lansia

Menjadi acuan dalam penerapan intervensi nonfarmakologis seperti *Isometric Handgrip Exercise* (IHE) sebagai bagian dari program harian atau terapi fisik ringan bagi lansia dengan hipertensi.

3. Bagi praktikan Keperawatan

Memberikan pengalaman langsung dalam penerapan intervensi keperawatan nonfarmakologis *Isometric Handgrip Exercise* (IHE)