

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Salah satu kondisi tidak menular yang semakin banyak terjadi di Puskesmas adalah hipertensi atau yang juga dikenal dengan tekanan darah tinggi (Smeltzer dan Bare, 2015). Tekanan darah yang terus meningkat dengan pembacaan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg adalah tanda hipertensi (Smeltzer dan Bare, 2015). Selain itu, hipertensi adalah gangguan yang berkembang ketika tekanan darah diastolik melebihi 90 mmHg dan tekanan darah sistolik melebihi 140 mmHg (WHO, 2021). Hipertensi disebut sebagai "*The Silent Killer*" sebagai sebutan umum karena penyakitnya tidak menunjukkan gejala yang terlihat. Selain itu, hipertensi adalah penyebab utama kematian di seluruh dunia. Jika kondisi tersebut tidak segera ditangani dapat menimbulkan masalah seperti penyakit jantung, penyakit otak, dan penyakit ginjal (Maulidina et al., 2019).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi telah menjadi suatu masalah kesehatan yang utama di dunia. *World Health Organization* (WHO) memproyeksikan akan terjadi peningkatan prevalensi tekanan darah tinggi sekitar 80% pada tahun 2025. Pertumbuhan ini paling signifikan terjadi di negara berkembang, khususnya meningkat dari total 630 juta jiwa di dunia dari tahun 2000 menjadi 1,15 miliar pada tahun 2025 (WHO, 2021). Menurut Data Riset Kesehatan Dasar yang dikumpulkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2018 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kejadian hipertensi di Indonesia dibandingkan tahun 2013. Persentase meningkat dari 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan profil kesehatan kota Depok tahun 2021 didapatkan bahwa prevalensi hipertensi pada kota Depok terdapat 513.142 kasus dan pada kelurahan Grogol terdapat 7.083 kasus (Dinas Kesehatan Kota Depok, 2022).

Menurut data Kementerian Kesehatan RI tahun 2018, prevalensi hipertensi tertinggi pada individu pada kelompok usia lanjut usia. Secara khusus, tingkat prevalensi untuk individu berusia 55-64 tahun sebanyak 55,2 persen, 65-74 tahun sebanyak 63,2 persen dan lebih dari 75 tahun sebanyak 69,5 persen (Kemenkes RI,

2018). Peraturan Presiden Nomor 88 Tahun 2021 tentang Strategi Nasional Penanggulangan Lanjut Usia memberikan pengertian lansia sebagai individu yang telah mencapai usia 60 tahun atau lebih. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), telah terjadi peningkatan populasi lansia dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. proyeksi jumlah orang yang terkena dampak diperkirakan akan meningkat secara substansial menjadi 40 juta orang jiwa yang merupakan 13,8% dari populasi pada tahun 2035 (Pusdatin, 2022).

Hipertensi yang terjadi pada lansia disebabkan karena dua faktor yaitu dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu seperti sering mengonsumsi makanan dengan kadar garam yang tinggi, sering mengonsumsi makanan yang berlemak, serta yang paling tidak jarang dijumpai yaitu kurangnya aktivitas fisik (Damanik dan Sitompul, 2020). Aktivitas fisik yang kurang akan memengaruhi detak jantung berdetak menjadi lebih tinggi sehingga semakin keras kerja jantung untuk setiap kontraksi dan semakin kuat desakan pada dinding arteri yang diperburuk dengan terbentuknya plak di pembuluh darah seiring bertambahnya usia yang dapat memperburuk keadaan penderita hipertensi (Smeltzer dan Bare, 2015).

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan yang dihasilkan oleh otot rangka yang membutuhkan energi. Aktivitas fisik yang tidak adekuat termasuk kedalam faktor risiko independen untuk penyakit kronis dan secara umum dianggap sebagai penyebab kematian di seluruh dunia (WHO, 2021). Aktivitas fisik sudah dipastikan mempunyai peluang jangka panjang yang independen guna membuat tekanan darah mengalami penurunan. Tidak sedikit dari komite hipertensi dunia merekomendasikan aktivitas fisik sebagai dasar terapi non farmakologis pada pasien dengan hipertensi (Rêgo et al., 2019). Selain itu aktivitas fisik sangat penting bagi penderita hipertensi dikarenakan dapat menurunkan *atherosclerosis* dimana merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi (Makawekes et al., 2020). Aktivitas fisik yang kurang tersebut dapat diubah dengan menerapkan penatalaksanaan hipertensi yang tepat.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Hipertensi dengan penatalaksanaan farmakologis yaitu dengan mengonsumsi obat antihipertensi yang rutin, namun penatalaksanaan hanya dengan

menggunakan obat tersebut tidak cukup karena pemberian obat memiliki efek samping tertentu pada setiap individu, sehingga dikembangkan penatalaksanaan secara non farmakologis. Terdapat beragam upaya yang di kembangkan pada penatalaksanaan non farmakologis untuk hipertensi yaitu seperti modifikasi gaya hidup, kontrol asupan natrium dan suplemen kalium, serta latihan fisik atau senam secara teratur (Damayanti dan Hasnawati, 2022). Salah satu penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologis berupa aktivitas fisik yaitu latihan fisik. WHO, ACSM, *The National Heart Foundation Joint Nasional Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* memberikan anjuran bahwa intervensi dengan tujuan aktivitas fisik yang mengalami peningkatan atau olahraga sebagai intervensi utama dalam upaya pencegahan dan pengobatan hipertensi. Berdasarkan hal tersebut juga terbukti dalam penelitian epidemiologi bahwa adanya keterkaitan antara gaya hidup kurang aktif dengan tekanan darah tinggi (Ronny, 2013). Latihan fisik merupakan salah satu upaya non farmakologis pada hipertensi yang harus dilakukan secara terus menerus dan konsisten untuk mencapai tujuan kebugaran (Amir, N. *et al.*, 2022). Latihan fisik juga didefinisikan sebagai suatu bentuk aktivitas fisik yang terjadwal, *structured* dan *continuous* dengan melibatkan gerakan tubuh tidak hanya sekali (berulang-ulang) serta bertujuan guna meningkatkan kesehatan (P2PTM Kemenkes RI, 2017). Latihan fisik yang dapat dilakukan sebagai upaya mengendalikan dan menurunkan tekanan darah yaitu *Aerobic low impact exercise*.

Senam aerobik *low impact* atau *Aerobic low impact exercise* merupakan suatu aktivitas fisik aerobik yang terutama memiliki manfaat untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan daya tahan jantung, paru, peredaran darah, otot dan sendi (Damayanti dan Hasnawati, 2022). *Aerobic low impact exercise* ini memiliki gerakan ringan seperti berjalan di tempat, menekuk siku dan membungkukkan tubuh di iringi oleh musik. Gerakan senam ini dapat merangsang jantung bekerja dengan intensitas ringan dan sedang yang menyeluruh dengan melibatkan sebagian otot tubuh sesuai dengan gerakan sehari – hari yang memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah (Pujiastuti dan Tesalonika, 2022). Senam ini termasuk berintensitas sedang sehingga lansia dapat mendapatkan keuntungan yaitu

perbaiki kardiovaskuler, fungsi muskuloskeletal yang meningkat, kemampuan fungsi tubuh lainnya dan juga menjaga kestabilan mental (Nurafifah, 2021).

Aerobic low impact exercise ini dapat membuat aliran darah menjadi meningkat dengan sifat bergelombang yang mendorong produksi nitrit oksida (No) serta merangsang pembentukan pelepasan *endothelial derive relaxing factor* (EDRF) yang membuat relaksasi dan membuat pembuluh darah menjadi melebar. Dimana jika yang terjadi adalah pengecilan pembuluh darah maka tekanannya akan meningkat begitu juga sebaliknya jika terjadi pelebaran maka tekanan darah akan mengalami penurunan (Ermawati Ulkhasanah M. dan Agung, W , 2022). Melakukan aktivitas olahraga seperti senam *aerobic low impact* ini dapat memicu kerja jantung dengan optimal, dimana terjadi kebutuhan energi oleh sel, jaringan dan organ tubuh yang mengalami peningkatan. Hal tersebut mengakibatkan adanya peningkatan pada proses respirasi, dimana aliran balik vena meningkat. Selanjutnya, volume sekuncup mengalami peningkatan yang berdampak langsung yaitu curah jantung meningkat sehingga tekanan darah arteri meningkat sedang. Setelah tekanan darah arteri meningkat ini maka terjadi fase istirahat dengan memiliki dampak berupa penurunan aktivitas respirasi dan peningkatan kemampuan pompa jantung. Peningkatan kemampuan jantung untuk memompa darah guna terpenuhinya kebutuhan oksigen dalam tubuh, mengakibatkan jantung tidak memerlukan denyut yang lebih cepat untuk memompa darah sebanyak sebelum olahraga teratur (Ulkhasanah, M.E & Agung W, 2022). Dengan begitu terjadi penurunan kecepatan jantung, penurunan volume sekuncup, vasodilatasi arteriol vena, karena terjadinya penurunan ini menyebabkan curah jantung yang menurun dan resistensi perifer total yang menurun, sehingga terjadi penurunan pada tekanan darah (Sherwood L., 2016).

Menurut studi kasus yang telah dilakukan oleh Siskamulyani et al., (2020) didapatkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi mengalami perubahan. Dimana tekanan darah sistolik mengalami perubahan yang menurun yaitu semula 145,83 mmHg menjadi 129,17 mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastolik juga mengalami perubahan yang menurun yaitu semula 92,50 mmHg menjadi 81,67 mmHg. Hasil tersebut juga memiliki nilai p value pada tekanan darah sistolik = 0,001 dan p value tekanan darah diastolik =

0,001. Berdasarkan hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh senam *low impact* terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi.

Selain itu, terdapat juga penelitian yang telah dilakukan oleh Damayanti dan Hasnawati (2022) dimana rata-rata tekanan darah lansia mengalami perubahan setelah diberikannya intervensi. Rata-rata tekanan darah sistolik mengalami perubahan yang menurun yaitu semula 135,71 mmHg menjadi 130,71 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah lansia mengalami perubahan yang menurun yaitu semula 87,6 mmHg menjadi 80,00 mmHg. Tekanan darah sistolik memiliki nilai p value 0,047 ($\alpha < 0,05$) dan tekanan darah diastolik memiliki nilai p value 0,003 ($\alpha < 0,05$), berdasarkan nilai tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa senam *aerobic low impact* efektif dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan paparan tersebut dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat di dunia. Hipertensi akan mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Terdapat upaya untuk dilakukan guna tekanan darah yang mengalami penurunan dan terkendali pada penderita hipertensi adalah dengan melakukan *aerobic low impact exercise*. *aerobic low impact exercise* merupakan aktivitas fisik yang dilakukan dengan menggunakan otot tubuh. *aerobic low impact exercise* telah dilakukan penelitian oleh sebagian besar peneliti dan terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah yang dapat dikatakan untuk hasilnya cukup signifikan.

Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena memiliki manfaat seperti mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi, selain itu untuk mencegah terjadinya komplikasi. Maka, mengingat hal tersebut perlu dilakukan beberapa upaya oleh masyarakat, tenaga kesehatan serta pemerintah untuk mengatasi permasalahan ini. Khususnya, perawat komunitas memiliki peran sebagai edukator yaitu memberikan edukasi dalam upaya pengendalian hipertensi. Edukasi kesehatan yang diberikan yaitu mengenai bagaimana melakukan perawatan diri dan perubahan gaya hidup, seperti memberikan edukasi mengenai diet hipertensi dan terapi komplementer kepada keluarga dan klien kelolaan. Pemberian edukasi kesehatan ini sejalan dengan teori model keperawatan Nola J. Pender yaitu mengenai *Health Promotion Model* yang bertujuan untuk mengubah perilaku menjadi sehat guna mencegah terjadinya suatu penyakit dan komplikasi lanjut dari

suatu penyakit dengan melakukan intervensi dari promosi kesehatan (Rezaeemanesh dkk. 2020).

Berdasarkan hal tersebut peneliti memiliki ketertarikan untuk melakukan asuhan keperawatan dengan menerapkan *aerobic low impact exercise* pada lansia hipertensi untuk membantu menurunkan dan mengendalikan tekanan darah. Berdasarkan hasil telaah tersebut peneliti perlu mengatasi masalah hipertensi pada lansia dengan membuktikan dan mengembangkan terapi *aerobic low impact exercise*.

I.2. Tujuan Penulisan

I.2.1. Tujuan Umum

Pelaksanaan proses asuhan keperawatan dengan berdasarkan *Evidence Base Nursing* ini dilakukan untuk mengetahui efektifitas *aerobic low impact exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi.

I.2.2. Tujuan Khusus

- a. Memberikan asuhan keperawatan pada lansia hipertensi berdasarkan dengan prinsipnya yaitu dari pengkajian, masalah keperawatan, rencana keperawatan, implementasi dan juga evaluasi keperawatan.
- b. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum diberikan terapi *aerobic low impact exercise*
- c. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia hipertensi sesudah diberikan terapi *aerobic low impact exercise*
- d. Melakukan evaluasi pengaruh *aerobic low impact exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi
- e. Menganalisis kesenjangan antara teori dengan kasus mengenai asuhan keperawatan keluarga khususnya terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi

I.3. Manfaat Penulisan

a. Manfaat bagi Lansia

Diharapkan bagi lansia hipertensi dapat memahami serta menerapkan terapi *aerobic low impact exercise* sebagai upaya mengendalikan dan menurunkan tekanan darah.

b. Manfaat bagi Keluarga

Diharapkan bagi keluarga dan anggota keluarga dengan hipertensi dapat menerapkan *evidence based nursing* ini yaitu *aerobic low impact exercise* sebagai upaya mengendalikan dan menurunkan tekanan darah.

c. Manfaat bagi Pelayanan Kesehatan

1) Puskesmas

Diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam menangani hipertensi khususnya pada lansia dengan menggunakan terapi yang membantu tekanan darah mengalami penurunan, seperti pada penerapan *evidence based nursing* ini yaitu *aerobic low impact exercise*.

2) Perawat

Penerapan *evidence based nursing* diharapkan menjadi sebagai sumber informasi serta referensi mengenai terapi komplementer pada penderita hipertensi khususnya lansia yaitu dengan *aerobic low impact exercise*.

d. Manfaat bagi Pengembangan Ilmu Keperawatan

Penelitian ini bertujuan untuk berkontribusi pada kemajuan pengetahuan keperawatan dengan mengeksplorasi manfaat potensial menggabungkan *aerobic low impact exercise* sebagai sarana untuk mengurangi tekanan darah pada pasien hipertensi.

e. Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya

Penerapan *evidence based nursing* diharapkan dapat digunakan sebagai referensi ilmiah dan sumber tambahan data informatif bagi para peneliti yang berniat untuk menyelidiki hipertensi dan pilihan pengobatan yang ditujukan untuk mengelola dan mengurangi tekanan darah tinggi.