

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Permasalahan yang dijumpai pada pembangunan kesehatan sekarang salah satunya adalah bergesernya pola penyakit ke penyakit yang tidak menular dari sebelumnya penyakit menular. Penyakit yang tidak bisa ditularkan dari orang yang menderita suatu penyakit terhadap orang lain yang tidak sakit merupakan suatu penjelasan dari penyakit tidak menular (PTM). PTM merupakan permasalahan kesehatan yang selalu ada di lingkungan masyarakat yang mana setiap harinya selalu meningkat serta menjadi penyumbang terbesar dari pemicu kematian dunia (Kurniasih, Purnanti & Atmajaya, 2022). WHO melaporkan bahwa pemicu utama dari kematian global, yang masuk ke dalam 63% dari berbagai kematian tahunan adalah penyakit tidak menular. Secara global PTM dapat membunuh lebih dari 36.000.000 penduduk di setiap tahunnya. Sebagai penyebab tertingginya kematian, penyakit tidak menular ini masih menjadi sorotan permasalahan yang harus benar-benar diperhatikan oleh pemerintah, baik secara nasional maupun secara global (Nugraheni *et al.*, 2022).

Hipertensi masuk dalam bagian dari Penyakit Tidak Menular (PTM) yang masih menjadi isu kesehatan yang paling serius sampai dengan sekarang. *World Health Organization* (WHO) memprediksi bahwa prevalensi global hipertensi saat ini adalah 22% dari total jumlah populasi yang ada di dunia. Afrika menjadi salah satu negara dengan prevalensi hipertensi paling banyak yaitu sebesar 27%, adapun Asia Tenggara berada pada urutan ke-3 tertinggi secara global dengan prevalensi yaitu sebesar 25% dari total jumlah populasi di dunia (Cheng *et al.*, 2020). Prevalensi penyakit hipertensi tersebar di wilayah kawasan Asia Tenggara dimana diantaranya yang paling banyak menderita hipertensi adalah negara Thailand yaitu sebesar 23,6% , dilanjutkan dengan Myanmar yaitu sebesar 21,5% dan Indonesia menempati urutan ketiga yaitu sebesar 21,3%, dilanjutkan Vietnam 21,0%, Malaysia sebesar 19,0%, Filipina sebesar 18,6%, Brunai Darussalam sebesar 17,9%, dan Singapura sebesar 18,0% (WHO, 2016 dalam Mahelia, 2019).

Prevalensi terjadinya hipertensi lebih banyak terjadi pada negara-negara yang berpendapatan menengah ke bawah dan negara Indonesia salah satu termasuk di dalamnya. Prevalensi terjadinya darah tinggi di Indonesia yang datanya diperoleh berdasarkan pemeriksaan tekanan darah masyarakat yang usianya ≥ 18 tahun terlihat mengalami peningkatan sebelumnya tahun 2013 yaitu sebesar 25,8% menjadi 34,11% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Dapat dikatakan bahwa dalam 5 tahun prevalensi hipertensi mengalami peningkatan sebesar 8,31%. Jika dilihat dari 38 provinsi di wilayah Indonesia, Jawa Barat berada pada peringkat ke-2 terjadinya hipertensi paling banyak di Indonesia setelah Kalimantan Selatan yaitu sebesar 39,6%. Kota Depok masuk ke dalam provinsi Jawa Barat memiliki angka kejadian hipertensi sebesar 32,6% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2019).

Tingginya angka prevalensi hipertensi baik dilihat secara global maupun di Indonesia yang mana setiap wilayahnya banyak yang memiliki hipertensi termasuk Jawa Barat salah satunya adalah kota Depok perlu menjadi perhatian khusus oleh masyarakat khususnya perawat sebagai tenaga kesehatan yang bertugas dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Banyaknya pasien hipertensi yang tidak terkontrol tekanan darahnya dan jumlahnya terus menerus naik di masyarakat membutuhkan kerjasama dari semua pihak yang tidak hanya dari tenaga kesehatan saja. Oleh sebab itu keterlibatan dari seluruh pihak, dimulai dari tenaga profesional kesehatan, bidang pemerintah, swasta maupun masyarakat sendiri dibutuhkan dalam mencegah dan menangani hipertensi agar masyarakat yang memiliki hipertensi dapat terkontrol tekanan darahnya. Jika upaya preventif dan penatalaksanaan hipertensi tidak cepat diberikan seawal mungkin, maka angka terjadinya hipertensi akan bertambah terus menerus (Lolo & Nurlaela, 2018).

Faktor penyebab hipertensi terbagi dari yang tidak dapat dikontrol (riwayat keluarga, jenis kelamin, dan usia) dan yang dapat dikontrol (*overweight*, kurangnya aktivitas fisik, merokok, konsumsi garam yang terlalu banyak serta mengonsumsi alkohol). Para penderita hipertensi yang beragam menunjukkan penyakit ini seperti mosaik, diidap oleh masyarakat luas yang berasal dari beberapa sub kelompok yang berisiko di dalam lingkungan masyarakat. (Saraswati, Dian. & Siti Novianti, 2019). Dengan demikian berarti hipertensi dipengaruhi oleh dua faktor risiko, yaitu sifatnya endogen yaitu neurotransmitter, genetik dan hormon), maupun yang

sifatnya eksogen yaitu nutrisi, rokok dan stressor (Erniyawati, 2018). Salah satu upaya dalam mencegah terjadinya hipertensi adalah dengan mengendalikan penyebab hipertensi yang bisa dikontrol ataupun dirubah seperti obesitas, aktivitas fisik, rokok dan alkohol, hal tersebut menjadi tugas seorang perawat dalam mengedukasikan kepada masyarakat bagaimana upaya pencegahannya.

Hipertensi dijadikan permasalahan utama dan penting karena hipertensi yang tidak cepat segera ditindaklanjuti akan menyebabkan berbagai macam komplikasi bahkan menjadikan celah masuknya penyakit lain seperti diabetes, stroke, gagal ginjal, jantung (Kartika, Subakir & Mirsiyanto, 2021). Meningkatnya tekanan darah yang berlangsung lama (*persistent*) dapat menimbulkan terjadinya kerusakan dalam jantung (penyakit jantung koroner) , organ ginjal (gagal ginjal), dan otak (stroke) jika sedini mungkin tidak ditangani dan tidak mendapatkan penanganan yang sesuai (Ayu *et al.*, 2022). Masyarakat jarang mengontrol dan sering mengabaikan hipertensi terutama mereka yang tidak memiliki gejala karena mereka merasa baik-baik saja sampai dengan akhirnya jika mereka terus abai dan tidak ada penanganan maka akan menimbulkan suatu permasalahan baru dengan munculnya komplikasi dari penyakit hipertensi tersebut. Oleh karena itu penting adanya kesadaran dari masyarakat yang berisiko mengalami hipertensi dan masyarakat yang sudah terkena hipertensi untuk melakukan upaya dalam penanganan hipertensi.

Pemerintah sudah melakukan berbagai upaya dalam menangani tekanan darah tinggi melalui dikeluarkannya program Penyakit Tidak Menular (PTM) dan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis). Program PTM memfokuskan kepada cara pencegahan dan deteksi dini, adapun yang berfokus dalam pengobatan adalah program Prolanis. Pemberian tatalaksana sudah dilaksanakan oleh penderita hipertensi secara komprehensif dimulai dari terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi, yaitu penatalaksanaan dengan memberikan obat-obatan antihipertensi, seperti: *betha-blocker*, diuretik, enzim inhibitor (ACE-I), *angiotensin converting*, *angiotensin receptor blocker* (ARB), *calcium channel blocker* (CCB), *direct renin inhibitor*, dan *alpha-blocker* (Wulandari, Nurmainah & Robiyanto, 2018).

Masyarakat beranggapan penatalaksanaan farmakologis sebagai terapi hipertensi dapat menimbulkan efek samping yang bisa jadi lebih serius sehingga

masyarakat lebih memilih terapi non farmakologis karena memiliki resiko lebih rendah. Terapi non farmakologi juga lebih disarankan terutama lansia karena mengurangi efek samping dari konsumsi obat (Suwanti, Purwaningsih & Setyoningrum, 2019). Terapi nonfarmakologis yang harus dijalankan oleh penderita hipertensi yaitu dalam memperhatikan makanan yang masuk dan jumlah garam, menjaga IMT, membatasi minum alkohol, mengurangi rokok dan rutin menjalankan aktivitas fisik dan relaksasi (Faridah, Hasmar & Indrawati, 2022). Olahraga yang termasuk ringan yang dapat dijalani lansia yang menderita hipertensi berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan Ratnawati & Choirillaily (2020) adalah *isometric handgrip exercise* yang terbukti efektif dalam menjaga tekanan darah.

Terapi *isometric handgrip exercise* memiliki mekanisme *shear stress* yaitu memicu meningkatnya perfusi darah ke pembuluh darah yang jauh dari jantung. Terapi ini bermanfaat untuk memperbanyak massa otot, tubuh bagian superior menjadi kencang, meningkatnya kepadatan pada tulang, mencegah pengeroposan pada tulang, meningkatkan *quality of life* dan mencegah pengecilan pada otot tubuh terutama tangan (Naldi, Juwita & Silvia, 2022). Saat melakukan *isometric handgrip exercise* kebutuhan oksigen dalam jaringan naik sehingga jantung akan memompa lebih keras agar darah tersuplai ke jaringan otot yang membutuhkan oksigen selama melakukan latihan *isometric handgrip*, sehingga tekanan darah dapat turun (Mursudarinah, Patonengan & Sunarno, 2021). Terapi *isometric handgrip exercise* ini dapat dilakukan bagi penderita hipertensi terlebih lagi lansia karena selain bermanfaat dalam menurunkan tensi darah juga memperbanyak massa otot dan mencegah atrofi otot yang biasanya sering terjadi pada lansia.

Latihan *isometric handgrip exercise* dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun yang terpenting nyaman. Latihan ini bisa dilakukan 20 menit bahkan kurang dalam sekali latihan (Susiladewi, Widyanthari & Adnyana, 2017). Terapi *isometric handgrip exercise* ini bermanfaat dalam menurunkan tensi darah, hal ini dijelaskan dengan penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya diantaranya Andri *et al* (2018) yang menjelaskan bahwa latihan *isometric handgrip* menunjukkan pengurangan tekanan darah sistolik sebesar 2,37 mmHg dan juga tekanan darah diastolik sebesar 3,87 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Susanti & Sulistyana

(2020) juga menyatakan bahwa dengan melakukan isometrik memperlihatkan penurunan tensi darah saat istirahat. Keuntungannya melakukan latihan isometrik sebentar dan tidak terlalu lama tetapi dilakukan secara terus menerus (2 menit) membuat tekanan darah serta denyut jantung berada pada nilai yang stabil.

Terapi *isometric handgrip exercise* terbukti menjadikan tekanan darah lebih rendah, hal ini sesuai dengan peneliti Prastiani, Rakhman & Umaroh (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penerapan *isometric handgrip exercise* pada 50 responden dengan hipertensi derajat 1 baik sistolik maupun diastoliknya mengalami penurunan, dalam penelitiannya tekanan darah sistolik turun dengan rata-rata sebesar 7 mmHg dan tekanan darah diastolik turun dengan rata-rata sebesar 7 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati & Choirillaily (2020) juga menyebutkan bahwa tekanan darah sistolik menurun sebesar 5,94 mmHg dan penurunan diastolik sebesar 4,06 mmHg yang terjadi pada 16 responden yang memiliki hipertensi derajat 1. Terapi *isometric handgrip exercise* juga dapat diberikan pada individu dengan hipertensi derajat 3 sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Widiyawati, Alfiyanti & Pohan (2022) terhadap 2 individu yang tekanan darah sistoliknya menurun sebesar 22 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 15 mmHg pada individu 1 dan pada individu 2 terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 18 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 17 mmHg. *Isometric handgrip exercise* terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik baik pada hipertensi derajat 1 sampai dengan hipertensi derajat 3.

Terapi komplementer lain yang bisa diterapkan pada pasien dengan tekanan darah tinggi salah satunya *slow deep breathing exercise*. Relaksasi nafas dalam adalah bentuk relaksasi yang dilakukan secara sadar dengan melakukan pernapasan dalam dan tempo yang pelan saat inhalasi dengan panjangnya pernafasan saat fase ekshalasi. Serabut otot memanjang dan impuls saraf menuju otak menurun dengan melakukan relaksasi nafas dalam yang menjadikan aktivitas otak serta fungsi organ tubuh yang lain menurun, sehingga menimbulkan perasaan yang rileks dan tensi darah menurun (Sumartini & Miranti, 2019). Relaksasi nafas dalam dapat memicu sistem saraf otonom untuk mengeluarkan neurotransmitter endorphen, membuat beban saraf simpatis berkurang dan kerja dari saraf parasimpatis bertambah,

melambatkan denyut jantung serta terjadinya vasodilatasi pembuluh darah (Widiyawati, Alfiyanti & Pohan, 2022).

Slow deep breathing exercise mampu membuat tekanan darah menurun, dibuktikan oleh Andri *et al* (2018) yang melakukan penelitian penerapan *slow deep breathing exercise* kepada 12 responden dengan rata-rata usia 64 tahun bisa menjadikan tekanan darah sistolik menurun sebesar 16,8 mmHg dan diastolik sebesar 17,86 mmHg. Penelitian oleh Rio & S (2022) juga menyebutkan tekanan darah sistolik menurun pada kelompok intervensi sebesar 7,19 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 10,35 mmHg pada 32 responden. *Slow deep breathing exercise* terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik maupun diastolik pada pasien hipertensi.

Sesuai dengan uraian di atas sebagai upaya kontribusi untuk menurunkan angka kejadian hipertensi sebesar 25% pada tahun 2025 yang menjadi target global PTM (WHO, 2019) diperlukannya intervensi yang bersifat aplikatif dan dapat dilaksanakan sendiri atau berkelompok yang tidak memerlukan biaya banyak. Kombinasi terapi *isometric handgrip exercise* dan *slow deep breathing exercise* bisa membuat tekanan darah turun, hal ini sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Andri *et al* (2018) bahwa terdapat penurunan tekanan darah setelah diberikan intervensi. Berdasarkan hasil telaah perlu adanya pengembangan dan pembuktian intervensi *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan *slow deep breathing exercise* untuk mengatasi hipertensi yang dialami lansia.

1.2 Tujuan Penulisan

1.2.1 Tujuan Umum

Karya ilmiah ini ditulis dengan tujuan untuk melakukan proses asuhan keperawatan serta melakukan analisis asuhan keperawatan pada pasien yang memiliki penyakit hipertensi serta menerapkan kombinasi intervensi inovasi *isometric handgrip exercise* dan *slow deep breathing exercise* untuk menurunkan tekanan darah.

I.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan gambaran hasil pengkajian, data fokus, analisa data, intervensi , implementasi dan evaluasi keperawatan.
- b. Menerapkan *evidence based nursing* kombinasi intervensi *isometric handgrip exercise* dan *slow deep breathing exercise* untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.
- c. Mengetahui efektifitas terapi *isometric handgrip exercise* dan *slow deep breathing exercise* untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.
- d. Melihat kesenjangan kombinasi intervensi *isometric handgrip exercise* dan *slow deep breathing exercise* dengan kasus.

I.3 Manfaat Penelitian

I.3.1. Lansia

Penerapan intervensi ini diharapkan dapat menjadi salah satu upaya bagi lansia yang mengalami hipertensi untuk menjadikan terapi *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan *slow deep breathing exercise* sebagai salah satu upaya dalam mengontrol dan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

I.3.2. Keluarga

Penerapan intervensi ini diharapkan dapat menjadi salah satu upaya bagi anggota keluarga yang mengalami hipertensi untuk menjadikan terapi *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan *slow deep breathing exercise* sebagai salah satu upaya dalam mengontrol dan menurunkan tekanan darah penderita hipertensi.

I.3.3. Pelayanan Kesehatan

Penerapan intervensi ini diharapkan dapat memberikan masukan dan referensi tambahan bagi pelayanan kesehatan dalam mengelola hipertensi menggunakan terapi yang dapat membantu menurunkan tekanan darah dalam hal ini adalah *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan *slow deep breathing exercise*

I.3.4. Pengembangan Ilmu Keperawatan

Para pengembang ilmu keperawatan khususnya mengenai intervensi keperawatan diharapkan bisa bermanfaat dalam ilmu keperawatan terutama dalam hal ini adalah pelaksanaan *isometric handgrip exercise* yang dikombinasikan dengan *slow deep breathing exercise* untuk membantu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi