

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah kondisi medis di mana tekanan darah dalam arteri meningkat secara persisten (Telaumbanua & Rahayu, 2021). Hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yang persisten. Tekanan sistolik merupakan tekanan saat jantung berkontraksi lebih dari 140 mmHg. Tekanan diastolik merupakan tekanan saat jantung beristirahat antara denyut, lebih dari 90 mmHg (Fitriani dkk, 2022). Salah satu jenis hipertensi adalah hipertensi sekunder merupakan kondisi medis di mana peningkatan tekanan darah terjadi sebagai akibat langsung dari suatu penyebab yang mendasarinya, seperti gangguan hormonal, penyakit ginjal, atau efek samping obat-obatan (Puteri & Armansyah, 2024).

Prevalensi seseorang yang mengalami hipertensi meningkat dari tahun ke tahun. Menurut WHO (2023) diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Prevalensi Negara berkembang akan jauh lebih tinggi sebesar 40% dibandingkan dengan negara maju yang diperkirakan 35% (Trinovitasari et al., 2020). Pada tingkat Asia Tenggara WHO (2023) menyebutkan bahwa hampir separuh penderita hipertensi di wilayah Asia Tenggara tidak menyadari kondisi hipertensi masing-masing. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, satu dari tiga orang Indonesia mengidap hipertensi. Bahkan, angka tersebut terus meningkat setiap tahunnya (Kemkes RI, 2023). Hipertensi pada Jawa Tengah merupakan proporsi tertinggi kasus baru penyakit tidak menular di provinsi Jawa Tengah tahun 2022 yaitu sebesar 76,5% (Dinkes Jateng, 2023). Jumlah estimasi penderita hipertensi di Jawa Tengah berusia >15 th tahun 2022 sebanyak 8.494.296 orang atau sebesar 29,3 persen dari seluruh penduduk

berusia >15 tahun. Pada Kota Semarang, prevalensi hipertensi mencapai 7% dihitung dari Jumlah Penduduk ≥ 15 tahun (Dinkes Semarang, 2019). Meskipun demikian, hanya sebagian kecil dari penderita hipertensi yang terdiagnosis (8,8%) dan sebagian besar dari mereka tidak mengonsumsi atau tidak rutin minum obat (45,6%) (Kemkes RI, 2019b). Oleh karena itu, hipertensi menjadi masalah kesehatan yang signifikan di Indonesia.

Hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan stadium keparahannya, dengan mempertimbangkan tekanan darah sistolik dan diastolik. Stadium pertama, atau hipertensi ringan, memiliki tekanan darah sistolik antara 140-159 mmHg dan diastolik antara 90-99 mmHg dengan prevalensi sebesar 63,2% pada lansia di Indonesia tahun 2018. Stadium kedua, atau hipertensi sedang, memiliki tekanan darah sistolik antara 160-179 mmHg dan diastolik antara 100-109 mmHg dengan prevalensi sebesar 27,1% pada lansia di Indonesia tahun 2018. Stadium ketiga, atau hipertensi berat, menunjukkan tekanan darah sistolik 180 mmHg atau lebih dan/atau tekanan darah diastolik 110 mmHg atau lebih dengan prevalensi sebesar 9,7% pada lansia di Indonesia tahun 2018 (Kemkes RI, 2019).

Pada hipertensi stadium kedua, peningkatan tekanan darah menyebabkan beban kerja yang lebih berat pada jantung untuk memompa darah melalui pembuluh darah yang lebih sempit, yang dapat meningkatkan detak jantung. Detak jantung yang meningkat ini merupakan respons tubuh terhadap kebutuhan untuk mengalirkan lebih banyak darah ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi. Namun, detak jantung yang terus-menerus meningkat akibat hipertensi stadium-2 menyebabkan peningkatan risiko komplikasi kardiovaskular yang serius seperti gagal jantung, stroke, atau kerusakan organ lainnya (Ikawati & Chasani, 2017). Bahaya hipertensi stadium II meliputi risiko yang lebih tinggi untuk penyakit jantung seperti serangan jantung dan gagal jantung, serta stroke karena tekanan darah yang tinggi dapat merusak pembuluh darah otak (Mulyana dkk, 2020). Selain itu, hipertensi stadium II juga dapat risiko komplikasi seperti jantung dan stroke. Setiap peningkatan darah 20/10 mm Hg akan meningkatkan risiko

terjadinya penyakit jantung koroner 2 kali lebih tinggi dan keberhasilan mengontrol tekanan darah mencapai target terbukti menurunkan kejadian stroke sebesar 30-40% dan kejadian penyakit jantung koroner sebesar 20% (Kemkes RI, 2021).

Klasifikasi hipertensi menurut ESC (2018) dibedakan menjadi 5 kategori, yaitu normal dimana sistolik/diastolik $<120 / <80$, prehipertensi $120-139 / 80-89$, hipertensi stadium I ($140-159 / 90-99$), hipertensi stadium II ($>160 / 100-109$) dan hipertensi stadium III ($>180 / >110$). Pada hipertensi stadium II, pengobatan farmakologi sering melibatkan kombinasi antara inhibitor ACE, diuretik thiazide, dan antagonis kalsium untuk mengendalikan tekanan darah (Khaer & Tjandra, 2022). Pengobatan farmakologi untuk pasien hipertensi stadium II tidak hanya mengancam dengan risiko efek samping yang mengintimidasi, seperti peningkatan kadar kalium yang berbahaya dan gangguan fungsi ginjal yang mengancam nyawa, tetapi juga membuka pintu bagi potensi menakutkan terjadinya resistensi terhadap obat-obatan antihipertensi yang vital untuk kelangsungan hidup. Oleh karena itu, pengobatan non-farmakologi seperti terapi perlu diaplikasikan. Pengobatan hipertensi stadium II secara non-farmakologi meliputi perubahan gaya hidup seperti diet rendah garam, peningkatan aktivitas fisik, pengurangan konsumsi alkohol serta merokok. Perubahan gaya hidup seperti pengelolaan stres dan relaksasi dapat membantu menurunkan tekanan darah secara alami. Salah satu cara pengelolaan stres dan relaksasi adalah dengan terapi. Terapi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah secara efektif, mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular, dan mempertahankan fungsi organ vital dengan memperhatikan toleransi dan efek samping obat (Iqbal & Handayani, 2022).

Salah satu jenis terapi yang bisa menjadi alternatif pengobatan non-farmakologi adalah terapi *slow deep breathing*. Terapi *slow deep breathing* adalah teknik yang menggunakan pola pernapasan lambat dan dalam untuk merangsang berbagai organ dan sistem dalam tubuh (Padjadjaran & Aritonang, 2020). Melalui pernapasan yang dilakukan dengan ritme teratur dan mendalam, terapi ini dapat membantu meningkatkan aliran darah dan meredakan ketegangan otot. *Slow deep*

breathing dapat menurunkan tekanan darah karena merangsang sistem saraf parasimpatik yang terkait dengan organ-organ dalam tubuh, termasuk jantung dan sistem saraf (Yau & Loke, 2021). Stimulasi ini dapat meningkatkan aliran darah dan mengurangi ketegangan pada pembuluh darah, yang pada gilirannya dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu, *slow deep breathing* juga dapat merangsang pelepasan endorfin dan serotonin, hormon yang dapat membantu menurunkan stres dan meningkatkan perasaan rileks, yang berkontribusi pada penurunan tekanan darah (Safarina et al., 2022). *Slow deep breathing* juga dapat meningkatkan fungsi sistem limfatik, membantu menghilangkan racun dalam tubuh, dan mengurangi pembengkakan yang dapat mempengaruhi sirkulasi darah, sehingga membantu menurunkan tekanan darah.

Terapi *slow deep breathing* memiliki keunggulan dalam meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh, termasuk organ vital seperti jantung dan ginjal, yang penting untuk mengurangi beban kerja jantung dan mengoptimalkan fungsi ginjal dalam mengatur tekanan darah (Safarina et al., 2022). Dibandingkan dengan pengobatan lain seperti obat-obatan, terapi *slow deep breathing* tidak memiliki risiko efek samping yang serius atau ketergantungan, menjadikannya alternatif yang aman dan dapat diandalkan untuk jangka panjang dalam pengelolaan hipertensi (Yau & Loke, 2021). Selain itu, terapi *slow deep breathing* relatif mudah diakses dan dapat dilakukan secara reguler tanpa perlu pergi ke fasilitas medis (Yau & Loke, 2021), memberikan pasien kendali lebih besar atas perawatan pasien sendiri dan meningkatkan kualitas hidup dengan mengurangi risiko komplikasi yang terkait dengan hipertensi.

Berdasarkan hasil observasi, SOP Keperawatan di Panti Werdha Harapan Ibu tidak menerapkan pengobatan non-farmakologi pada pasien hipertensi karena tidak terdapat rekomendasi khusus yang mempertimbangkan metode tersebut sebagai pilihan utama. Prioritas utama dalam penanganan hipertensi lebih cenderung pada penggunaan obat-obatan farmakologi yang dianggap lebih kuat dalam menurunkan tekanan darah secara signifikan. Penggunaan pengobatan non-farmakologi tidak

menjadi fokus utama dalam SOP untuk kasus hipertensi, karena efek samping yang dapat terjadi dari beberapa terapi tersebut dapat menjadi tidak diinginkan. Efek samping tersebut sebagai contoh pada diet rendah garam dapat menyebabkan beberapa efek samping seperti rasa lemah, pusing, dan ketidaknyamanan gastrointestinal, atau seperti olahraga teratur yang jika intensitas yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kelelahan, cedera otot, atau bahkan tekanan darah yang lebih tinggi dalam beberapa kasus.

Berdasarkan observasi pada 5 pasien hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu, hasil observasi menunjukkan bahwa 4 dari 5 pasien tidak melakukan pengobatan non-farmakologi berupa terapi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa dari 4 pasien yang tidak melakukan pengobatan non-farmakologi berupa terapi, 3 diantaranya telah mengidap hipertensi lebih dari 5 tahun. Berdasarkan observasi tersebut maka pengobatan non-farmakologi berupa *slow deep breathing* perlu dilakukan untuk mengurangi tekanan darah pasien hipertensi. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengaplikasikan *slow deep breathing* pada tekanan darah pasien hipertensi.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan dari hasil-hasil penelitian sebelumnya dan hasil wawancara di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul “Pengaruh Terapi Relaksasi *Slow Deep Breathing* dalam Menurunkan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi”.

B. Rumusan Masalah

Terapi *slow deep breathing* memiliki keunggulan dalam meningkatkan aliran darah ke seluruh tubuh, termasuk organ vital seperti jantung dan ginjal, yang penting untuk mengurangi beban kerja jantung dan mengoptimalkan fungsi ginjal dalam mengatur tekanan darah. Berdasarkan hasil observasi, SOP Keperawatan di Panti Wedha Harapan Ibu tidak menerapkan pengobatan non-farmakologi pada pasien hipertensi karena tidak terdapat rekomendasi khusus yang mempertimbangkan metode tersebut sebagai pilihan utama. Berdasarkan observasi pada 5 pasien

hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu, hasil observasi menunjukkan bahwa 4 dari 5 pasien tidak melakukan pengobatan non-farmakologi berupa terapi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa dari 4 pasien yang tidak melakukan pengobatan non-farmakologi berupa terapi, 3 diantaranya telah mengidap hipertensi lebih dari 5 tahun. Berdasarkan observasi tersebut maka pengobatan non-farmakologi berupa *slow deep breathing* perlu dilakukan untuk mengurangi tekanan darah pasien hipertensi. Tujuan studi kasus ini adalah untuk mengetahui apakah terapi *slow deep breathing* pada tekanan darah pasien hipertensi dapat menurunkan hipertensi.

Berdasarkan latar belakang permasalahan ini, bagaimana pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu Kota Semarang?

C. Tujuan Karya Ilmiah

1. Tujuan umum

Menganalisis pengaruh *slow deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu Kota Semarang.

2. Tujuan khusus

- a. Mendeskripsikan tekanan darah sebelum diberikan terapi *slow deep breathing* pada pasien dengan hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu Kota Semarang.
- b. Mendeskripsikan tekanan darah sesudah diberikan terapi *slow deep breathing* pada pasien dengan hipertensi di Panti Werdha Harapan Ibu Kota Semarang.

D. Manfaat Karya Ilmiah

1. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa dalam menerapkan teknik terapi non-farmakologi dalam upaya penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

2. Bagi perawat

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi bidang keperawatan agar dapat menerapkan terapi non-farmakologis yaitu terapi *slow deep breathing* yang dapat menurunkan tingkat tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.

3. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dan masukan dalam melakukan penelitian pada peneliti selanjutnya guna memberi terapi yang komprehensif pada pasien dengan tekanan darah tinggi

4. Bagi penderita hipertensi

Hasil penelitian ini bagi pasien dengan hipertensi mampu memahami akan banyaknya teknik-teknik non-farmakologi yang dapat dijadikan sebagai upaya penanganan atau penurunan tekanan darah tinggi yang dapat dilakukan secara mandiri.

