

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring meningkatnya usia, terjadi perubahan dalam struktur dan fungsi pada sel, jaringan serta sistem organ. Perubahan tersebut mempengaruhi kemunduran kesehatan fisik yang pada akhirnya akan berpengaruh pada kerentanan terhadap penyakit (Putra, 2019). Lansia merupakan seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Menua bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, merupakan proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Hanafi et al., 2022). Pada usia tersebut lansia mengalami penurunan fungsi imun tubuh fungsi imun tubuh termasuk penurunan fungsi jantung yang salah satu penyakitnya yaitu hipertensi (Akbar et al., 2020).

Dari data organisasi kesehatan dunia WHO (*World Health Organization*) memperkirakan sebanyak 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah. WHO juga menyebutkan bahwa 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut, dan kurang dari separuh orang dewasa (42%) dengan hipertensi didiagnosis dan diobati. Hanya sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) dengan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah yang dimiliki. Hipertensi merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia. Hal inilah yang mendasari WHO menetapkan salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030 (WHO, 2023). Sebanyak kurang lebih 60% penderita hipertensi berada di negara berkembang, termasuk Indonesia. Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat penderita penyakit degeneratif yang masih sangat tinggi.

Salah satu penyakit yang dimaksud adalah penyakit hipertensi (Kemenkes RI, 2022).

Dari data profil Jawa Tengah tahun 2021 presentase hipertensi sebesar 37,57 persen. Prevalensi hipertensi pada perempuan (40,17 persen) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (34,83 persen). Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (38,11 persen) dibandingkan dengan perdesaan (37,01 persen). Prevalensi semakin meningkat seiring dengan penambahan umur (Dinkes, 2021).

Berdasarkan kasus hipertensi didapatkan prevalensi Dinas Kesehatan Kota Surakarta didapatkan peningkatan kejadian hipertensi pada tahun 2023 mencapai 67.355 kasus. Kejadian kasus tertinggi pada kasus hipertensi terjadi di Wilayah Sibela dengan total mencapai 6.778 kasus.

Hipertensi atau darah tinggi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang banyak dialami oleh lanjut usia. Di negara maju maupun negara berkembang hipertensi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahunnya. Tingginya angka kematian hipertensi ini yang sering terjadi tanpa keluhan sehingga disebut juga sebagai *“The Silent Killer”* dimana penderita tidak mengetahui dirinya menyandang hipertensi dan baru diketahui setelah terjadi komplikasi (Sijabat et al., 2020). Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi atau keadaan yang menunjukkan tekanan darah sistolik >140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Widiyanto et al., 2020). Hipertensi lansia dapat terjadi akibat obstruksi pada arteri dan kelemahan otot jantung untuk memompa darah. Hal itu disebabkan karena pada usia lanjut terjadi penurunan massa otot, kekuatan dari laju detak jantung maksimal, dan terjadinya peningkatan kapasitas lemak tubuh. Hipertensi terjadi akibat perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah (Yanti et al., 2021). Memperdalamnya kemampuan aorta

dan arteri besar dalam mengantar volume darah yang dipompa oleh jantung dapat menurun yang mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Cut Rahmiati & Tjut Irma Zurijah, 2020).

Gejala klinis yang dialami oleh pasien hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan (jarang dilaporkan). Gejala klinis yang lain timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakrania (Falo et al., 2023). Upaya untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan salah satu terapi relaksasi nafas dalam merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologi, terapi relaksasi nafas dalam merupakan sebuah keadaan dimana seseorang terbebas dari tekanan dan kecemasan atau kembalinya keseimbangan (equilibrium) setelah terjadinya gangguan. Manfaat dari teknik relaksasi nafas dalam adalah mencapai keadaan relaksasi menyeluruh, mencakup keadaan relaksasi secara fisiologis, secara kognitif, dan secara behavioral (Nurhayani, 2022).

Terapi relaksasi nafas dalam merupakan salah satu terapi non nonfarmakologis yang dilakukan dengan cara klien mengambil nafas dalam melalui hidung dan mengisi paru-paru dengan udara. Klien kemudian perlahan-lahan menghembuskan udara melalui mulutnya, menginstruksikan klien untuk rileks dan berkonsentrasi sampai tubuh merasakan nyaman dan rileks (Sriyanti & Fajriyah, 2022). Teknik relaksasi yang efektif dapat menurunkan denyut jantung, tekanan darah, mengurangi *tension headache*, menurunkan ketegangan otot, meningkatkan kesejahteraan dan mengurangi tekanan gejala pada individu yang mengalami berbagai situasi (Parinduri, 2020). Hal ini disebabkan terapi nafas dalam dengan mengatur frekuensi pernafasan memberi pengaruh berupa menurunnya konsumsi oksigen oleh sel-sel tubuh dan meningkatnya kadar CO₂. Peningkatan kadar CO₂ merangsang refleks baroreseptor, yang kemudian menurunkan aktivitas simpatis pada jantung sehingga menurunkan tekanan darah. Praktek teknik

terapi nafas dalam yang diberikan mulai hari pertama dirawat di rumah sakit kepada pasien hipertensi, memberikan efek yang bermakna terhadap perubahan tekanan darah pada hari berikutnya. Latihan terapi nafas dalam yang diberikan tiap hari secara teratur memberikan efek yang baik terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi (Nababan, 2022).

Beberapa hasil penelitian telah berhasil melakukan penerapan teknik relaksasi nafas dalam untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pada hasil penelitian Aulia dan Ameliati, (2023) pada 20 responden penderita hipertensi pada lansia menyatakan bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pariaman. Hasil penelitian Imam dan Leni, (2022) membuktikan adanya pengaruh terapi relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi di Panti Sosial Harapan Kita Palembang tahun 2022 dimana dari 15 orang responden yang dilakukan terapi relaksasi nafas dalam semuanya menunjukkan adanya penurunan tekanan darah.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 3 Maret 2024 dengan petugas di Puskesmas Sibela didapatkan hasil kasus hipertensi tertinggi diwilayah surakarta mencapai 6.778 kasus hipertensi. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan terhadap 15 responden lansia di Desa Mipitan Kelurahan Mojosongo didapatkan hasil 10 orang diantaranya menderita hipertensi, 2 orang termasuk prehipertensi dan 3 orang dengan hasil tekanan darah normal. Saat penulis mewawancarai sebanyak 15 responden mereka mengatakan belum mengetahui bagaimana cara mengatasi hipertensi dengan teknik relaksasi nafas dalam. Berdasarkan uraian tersebut peneliti tertarik melakukan penerapan dengan judul “Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Upaya Menurunkan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Desa Mipitan Kelurahan Mojosongo” .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu “Bagaimanakah penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi nafas dalam pada lansia penderita hipertensi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mendiskripsikan hasil penerapan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran tekanan darah pada lansia sebelum penerapan teknik relaksasi nafas dalam di wilayah Desa Mipitan, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres.
- b. Mendiskripsikan hasil pengukuran tekanan darah sesudah dilakukan penerapan teknik relaksasi nafas dalam di wilayah Desa Mipitan, Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Jebres.
- c. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir penerapan terapi relaksasi nafas dalam dari implementasi antara 2 responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat Penderita Hipertensi

Dapat memberikan informasi penerapan pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi dan pengetahuan secara lengkap, jelas, dan benar terutama pada lansia penderita hipertensi sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan tekanan darah

2. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

- a. Diharapkan dengan hasil penerapan terapi ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan untuk institusi kesehatan tentang pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi.

b. Diharapkan dengan penerapan teknik relaksasi nafas dalam ini dapat diterapkan dalam ilmu kesehatan sebagai pengobatan Non-Farmakologis untuk perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi.

3. Bagi Penulis

Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang berharga bagi penulis dalam upaya meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan ilmu yang telah didapat memberikan gambaran mengenai hasil penerapan pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.