

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik mencapai ≥ 90 mmHg saat dilakukan pengukuran dua kali dengan jeda sekitar 5 menit dalam keadaan cukup istirahat atau tenang. Hipertensi sering dijuluki *The Silent Killer* karena penyakit ini kerap muncul tanpa gejala pada penderitanya (Kemenkes, 2023). *World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis serius yang secara signifikan meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan penyakit lainnya. Pada tahun 2021, diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, dengan sebagian besar (sekitar dua pertiga) berada di negara berpenghasilan rendah dan menengah. (WHO, 2023).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi hipertensi pada penduduk Indonesia berusia >18 tahun yang diukur menunjukkan terdapat 658.201 orang yang terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita tertinggi tercatat di Provinsi Jawa Barat dengan 131.153 orang, sedangkan jumlah terendah ditemukan di Provinsi Kalimantan Utara dengan 1.675 orang (Kemenkes RI, Hasil Utama Riskesdas 2018, 2019). Pada tahun 2018, kasus hipertensi di Jawa Tengah tercatat sebanyak 1.377.356 kasus dengan Prevalence Rate sebesar 3,99%, dan angka ini meningkat pada tahun 2019 menjadi 8.070.378 kasus dengan Prevalence Rate 23,25% (Dinkesprov Jateng, 2020). Sedangkan di Kabupaten Klaten, jumlah kasus hipertensi pada tahun 2019 mencapai 134.312 kasus (*Prevalence Rate* 10,66%), menjadikannya salah satu dari lima masalah kesehatan utama di kabupaten tersebut. Pada tahun 2020, jumlah kasus di Klaten menurun menjadi 102.089 kasus dengan *Prevalence Rate* 8,10%. (DKK Klaten, 2021)

Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang serius di seluruh dunia dan menjadi ancaman besar terhadap kematian. Kasus hipertensi terus meningkat setiap harinya. Penyakit ini berkaitan erat dengan kondisi lain, seperti penyakit jantung, stroke, retinopati, dan gagal ginjal (Novitasari et al, 2023). Terdapat beberapa faktor penting

yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, baik sebelum maupun sesudah menderita hipertensi, seperti pengetahuan mengenai hipertensi, aktivitas fisik, tingkat stres atau

emosi, dan riwayat keluarga. Stres diketahui lebih banyak dialami oleh penderita hipertensi, dengan uji korelasi yang menunjukkan nilai $p < 0,001$, menandakan adanya korelasi antara dua variabel yang diuji ($r = 0,473$). Berdasarkan data ini, stres memiliki pengaruh terhadap hipertensi (Sari et al, 2023). Faktor lain yang erat kaitannya dengan hipertensi adalah usia; orang berusia ≥ 40 tahun memiliki risiko 4,787 kali lebih tinggi menderita hipertensi dibandingkan mereka yang berusia < 40 tahun (Sulistiani & Surury, 2022).

Penatalaksanaan hipertensi berfokus pada menurunkan tekanan darah di bawah 140 mmHg sistolik dan 90 mmHg diastolik. Risiko komplikasi, seperti gangguan kardiovaskular (misalnya penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan stroke) serta penyakit ginjal, akan berkurang ketika tekanan darah rata-rata berada di bawah 140/90 mmHg. Pengelolaan hipertensi dibagi menjadi dua kategori: penatalaksanaan farmakologi dan nonfarmakologi. Penatalaksanaan nonfarmakologi dapat dilakukan melalui modifikasi gaya hidup, pengurangan berat badan, pembatasan natrium, perubahan diet lemak, aktivitas fisik, pembatasan konsumsi alkohol, penghentian kebiasaan merokok, serta teknik relaksasi. (LeMone et al, 2015)

Penelitian farmakologi Efektivitas Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi Rawat Jalan di Puskesmas Banguntapan I Kabupaten Bantul yang dilakukan oleh (Baroroh & Solikhah, 2023) didapatkan bahwa Amlodipine merupakan obat antihipertensi yang paling banyak digunakan di Puskesmas Banguntapan I dengan efektivitas 48% dan tidak ada hubungan signifikan antara jenis kelamin dan efektivitas pengobatan, namun terdapat hubungan signifikan antara usia dan efektivitas pengobatan. Penelitiannofarmakologi yang dilakukan (Niswah et al, 2022) dengan terapi *foot massage* didapatkan bahwa pemberian foot massage selama 3 hari mampu penurunan tekanan darah sistolik, diastolik dan mean arterial pressure (MAP) pada ketiga subyek studi dengan rerata penurunan tekanan darah adalah 23,8 mmHg. Foot massage efektif untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi mandiri perawat yang aman dan efektif.

Penatalaksanaan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan status hemodinamik meliputi pengaturan posisi tidur, latihan pernapasan, pijat, meditasi/yoga, dan terapi relaksasi. Pengaturan posisi adalah intervensi yang paling umum dilakukan pada pasien dengan status hemodinamik tidak stabil karena kemudahannya. Namun, terapi ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan jika posisi yang diberikan dipertahankan terlalu lama. Pijat, meditasi, dan terapi relaksasi dapat

menjadi alternatif, meskipun kelemahan dari intervensi ini adalah kebutuhan akan lingkungan yang tenang, konsentrasi yang tinggi, serta ketidakmampuannya untuk dilakukan secara mandiri (Alfian, 2019). Latihan pernapasan juga dapat digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi ketidakstabilan hemodinamik, salah satunya adalah teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise*. Teknik ini relatif mudah dipelajari, hemat biaya, dan tidak memerlukan peralatan atau waktu yang lama untuk investasi. Selain itu, latihan pernapasan ini tidak memiliki efek samping, sehingga dapat mengurangi biaya perawatan kesehatan jangka panjang secara keseluruhan (Kalaivani et al, 2019).

Alternate Nostril Breathing Exercise adalah latihan pernapasan yang dilakukan dengan menghirup udara melalui satu lubang hidung dan menghembuskannya melalui lubang hidung yang lain. Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah serta pernapasan, serta dapat membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi. Penelitian mengenai penggunaan latihan pernapasan ini pada pasien dengan gagal jantung dan tekanan darah tinggi menunjukkan bahwa latihan ini memberikan manfaat sebagai terapi tambahan yang dapat dilaksanakan bersamaan dengan pengobatan medis. Latihan pernapasan ini terbukti efektif dalam menstabilkan gejala pada pasien gagal jantung, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas, memperkuat sistem kardiovaskuler, menstabilkan fungsi jantung, serta mempertahankan kualitas hidup pasien dengan gagal jantung (Simandalahi et al, 2020).

Relaksasi *Alternate Nostril Breathing Exercise* yang dilakukan pada penelitian oleh (Permata et al, 2021) menunjukkan adanya penurunan tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah penerapan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* selama 4 hari dengan frekuensi dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, terhadap 36 responden penderita hipertensi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan & Prajayanti (2023), yang menemukan bahwa analisis bivariat sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan nilai *p*-value $0,000 < 0,050$, yang membuktikan adanya pengaruh intervensi menggunakan teknik *Alternate Nostril Breathing* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Kedungwaduk, Kabupaten Sragen (Ramadhan & Prajayanti, 2023).

Intervensi nonfarmakologis yang diterapkan untuk mengurangi nyeri kepala akibat hipertensi sekaligus menurunkan tekanan darah di Ruang Melati 2 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro adalah teknik pernapasan dalam. Sebelumnya, metode ini belum pernah dilakukan menggunakan teknik *Alternate Nostril Breathing Excercise* (ANBE). Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada tanggal 28 Oktober 2024 dengan

kepala ruang serta salah satu perawat bangsal menunjukkan pada bulan Oktober 2024 bangsal Melati 2 di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro diperoleh hasil bahwa sebanyak 55 orang menderita hipertensi, dengan keluhan yang paling umum adalah pusing, sakit pada tengkuk, hingga kesulitan menggerakkan ekstremitas. Implementasi yang dialakukan perawat di bangsal Melati 2 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro untuk pasien penderita hipertensi yaitu hanya dengan farmakologis. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk memberikan intervensi yang berjudul “Pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE)* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro”

B. Rumusan Masalah

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg, sering disebut "*The Silent Killer*" karena merupakan masalah kesehatan serius yang meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gangguan ginjal. Kasus hipertensi terus meningkat setiap harinya. Penyakit ini berkaitan erat dengan kondisi lain, seperti penyakit jantung, stroke, retinopati, dan gagal ginjal (Novitasari et al, 2023). Terdapat beberapa faktor penting yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, baik sebelum maupun sesudah menderita hipertensi, seperti pengetahuan mengenai hipertensi, aktivitas fisik, tingkat stres atau emosi, dan riwayat keluarga. Penatalaksanaan hipertensi farmakologi serta nonfarmakologi, termasuk modifikasi gaya hidup dan teknik relaksasi. Salah satu teknik relaksasi yang efektif adalah *Alternate Nostril Breathing Exercise*, yang telah terbukti menstabilkan tekanan darah serta meningkatkan kualitas hidup pasien dengan hipertensi dan gagal jantung. Penelitian yang dilakukan oleh (Permata et al, 2021) dan (Ramadhan & Prajayanti, 2023) menunjukkan bahwa latihan ini dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan, menjadikannya terapi tambahan yang bermanfaat dalam pengelolaan hipertensi. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti dapat merumuskan masalah sebagai “Bagaimana Pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE)* Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan umum karya tulis ilmiah ini yaitu penulis mampu menganalisis Pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus pada penelitian ini antara lain :

- a. Melakukan pengkajian pada pasien hipertensi yang dilakukan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.
- c. Menyusun rencana keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.
- d. Melakukan tindakan pada pasien hipertensi yang dilakukan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien hipertensi yang dilakukan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah Di Ruang Melati 2 Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro.
- f. Mengetahui penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Ruang Melati 2 RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro setelah dilakukan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE).

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Hasil karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan dan menjadi informasi bagi mahasiswa dalam penerapan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Penderita Hipertensi

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat membantu penderita hipertensi menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) dan dapat meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup penderita sehingga dapat mengurangi risiko komplikasi terkait hipertensi.

b. Bagi Perawat

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat menambah pengetahuan, ketrampilan, dan memperkuat hubungan terapeutik dengan pasien hipertensi dalam menerapkan teknik relaksasi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE).

c. Bagi Penulis

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan hasil studi kasus tentang pelaksanaan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

d. Bagi Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah akhir ners ini dapat mengimplementasikan *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk dijadikan dasar pengembangan program kesehatan dan dapat meningkatkan variasi dalam layanan pengelolaan hipertensi serta dapat menjadikannya lebih komprehensif dan efektif di Rumah Sakit.

e. Bagi Institusi Pendidikan Universitas Muhammadiyah Klaten

Laporan hasil karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi referensi khususnya bagi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Klaten dan dapat memberikan masukan bagi institusi mengenai asuhan keperawatan medikal pada pasien hipertensi dengan teknik *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap penurunan tekanan darah.