

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang lebih tinggi dari nilai normal yaitu $>120/80\text{mmHg}$. Tekanan darah pada orang dengan tekanan darah $>140/90\text{ mmHg}$ atau lebih tinggi diukur pada kedua lengan sebanyak tiga kali (World Health Organization, 2023). Gejala-gejalanya itu adalah sakit kepala/rasa berat di tengkuk, mumet (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), dan mimisan (Smeltzer & Bare, 2016).

Angka kejadian hipertensi di dunia pada tahun 2021 diperkirakan 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 (World Health Organization, 2023). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun sebesar 34,1%, tertinggi di Kalimantan Selatan (44.1%), sedangkan terendah di Papua sebesar (22,2%) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Jumlah estimasi penderita hipertensi di Jawa Tengah berusia >15 th tahun 2023 sebanyak 8.554.672 orang atau sebesar 38,2 persen dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah estimasi tersebut, sebanyak 6.716.006 orang atau 78,51 persen sudah mendapatkan pelayanan

kesehatan. Kabupaten/ Kota dengan persentase pelayanan kesehatan kepada penderita hipertensi tertinggi adalah di Kota Magelang dan terendah di Purworejo (Dinkes Jateng, 2023).

Hasil yang hampir sama didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Sragen 2021, estimasi jumlah estimasi penderita hipertensi berusia ≥ 15 tahun adalah 218.900 dan yang mendapatkan pelayanan kesehatan berjumlah 29.950 atau sekitar 13,7%. Prevalensi hipertensi di Sragen tertinggi pada kecamatan Plupuh dengan jumlah 3244 orang dan terendah pada kecamatan Ngrampal dengan jumlah 384 orang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan data awal di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen, didapatkan bahwa pada tahun 2024 jumlah pasien yang mengalami hipertensi sebanyak 670 orang, dan di Ruang Tullip terdapat 160 pasien (Data Rekam Medis RSSP, 2024).

Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui bahwa sebesar 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Hipertensi merupakan masalah serius di kesehatan masyarakat Indonesia. Hipertensi dengan komplikasi (5,3%) merupakan penyebab kematian nomor 4 (empat) pada semua umur (Usman *et al.*, 2018). Sedangkan berdasarkan data *International Health Metrics Monitoring and*

Evaluation (IHME) tahun 2017 di Indonesia, penyebab kematian pada peringkat pertama disebabkan oleh Stroke, diikuti dengan Penyakit Jantung Iskemik, Diabetes, Tuberkulosa, Sirosis , diare, PPOK, Alzheimer, Infeksi saluran napas bawah dan Gangguan neonatal serta kecelakaan lalu lintas. IHME juga menyebutkan bahwa dari total 1,7 juta kematian di Indonesia didapatkan faktor risiko yang menyebabkan kematian adalah tekanan darah (hipertensi) sebesar 23,7%, Hiperglikemia sebesar 18,4%, Merokok sebesar 12,7% dan obesitas sebesar 7,7% (Kemenkes RI, 2019a).

Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) kesehatan menyebutkan bahwa biaya pelayanan hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu pada tahun 2016 sebesar 2,8 Triliun rupiah, tahun 2017 dan tahun 2018 sebesar 3 Triliun rupiah (Kemenkes RI, 2019a). Hasil penelitian yang dilakukan di sembilan negara termasuk Indonesia menyatakan bahwa biaya yang dibutuhkan untuk perawatan pasien hipertensi lebih besar (51,5%) untuk biaya langsung sedangkan biaya tidak langsung sekitar 48,5%. Proporsi terbesar digunakan untuk biaya lain-lain (53,33%), biaya rumah sakit (26,33%) dan biaya obat (20,33%). Indonesia merupakan negara dengan biaya perawatan hipertensi per orang terendah yaitu 70.00 dollar internasional sedangkan Jamaika menjadi negara dengan biaya tertinggi yaitu 1.190.28 dollar internasional (Wierzejska *et al.*, 2020).

Pengobatan hipertensi saat ini terdiri dari terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi farmakologis hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kategori yaitu diuretik, beta bloker, vasodilator, calsium

antagonis, ACE inhibitor, dan bloker reseptor angiotensin (Kemenkes RI, 2019b). Terapi farmakologis membutuhkan waktu yang lama serta memberikan efek samping terhadap tubuh, kondisi ini membutuhkan biaya yang mahal, waktu yang panjang serta meningkatkan kebosanan sehingga berakibat *incompliance* terhadap terapi.

Terapi non farmakologis merupakan faktor yang berperan besar dalam menurunkan tekanan darah sejak sepuluh tahun terakhir ini. Jenis terapi ini meliputi mengubah gaya hidup yang terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, menurunkan konsumsi alkohol berlebih, latihan fisik, menurunkan asupan garam dan meningkatkan konsumsi buah, meditasi, yoga, dan sayur serta menurunkan asupan lemak (Alwi, 2024). Modifikasi gaya hidup, pembatasan cairan, teknik relaksasi dan tambahan ion K dapat menormalkan tekanan darah pada klien dengan hipertensi (Lukito *et al.*, 2016).

Modifikasi gaya hidup disarankan untuk menjadi terapi utama untuk semua klien, minimal 6-12 bulan setelah diagnosis awal. Beberapa terapi relaksasi termasuk meditasi, yoga *biofeedback*, relaksasi otot progresif, dan psikoterapi dapat menurunkan tekanan darah hipertensi. Terdapat lima pengobatan secara alami untuk mengendalikan tekanan darah tinggi pada hipertensi dan juga bisa menurunkan stres dan meningkatkan kesehatan yakni relaksasi otot progresif, medikasi, yoga, latihan nafas dan terapi musik (Burhanuddin, 2020).

Terapi relaksasi di sini tidak dimaksudkan untuk mengganti terapi obat yang selama ini digunakan penderita hipertensi, terapi ini hanya membantu untuk menimbulkan rasa nyaman atau relaks. Dalam keadaan relaks, tubuh melalui otak akan memproduksi endorphin yang berfungsi sebagai analgesik alami tubuh dan dapat meredakan rasa nyeri (keluhan-keluhan fisik). Selain itu, dalam keadaan relaks tubuh akan mengaktifkan sistem saraf parasimpatetis yang berfungsi untuk menurunkan detak jantung, laju pernafasan dan tekanan darah (Burhanuddin, 2020).

Hipertensi berhubungan langsung dengan sirkulasi, respirasi dan fungsi organ vital. Terapi komplementer seperti *alternate nostril breathing exercise* memberikan efek langsung pada kesehatan fisik dan mental. Dengan demikian, *alternate nostril breathing exercise* dapat diaplikasikan pada upaya promotif, preventif dan kuratif serta membantu mempertahankan tekanan darah normal (Kalaivani, Kumari and Pal, 2019).

Alternate Nostril Breathing Exercise (ANBE) adalah salah satu latihan pernapasan yang mandiri dan dapat dilakukan kapan saja serta tidak memerlukan peralatan atau biaya apapun. Konsep utama dari terapi ANBE ini dengan cara inhalasi dari salah satu nostril dan ekshalasi dilakukan melalui nostril yang berbeda. Terapi ini bersifat terapeutik dan mempengaruhi sistem peredaran darah dan pernapasan, serta membantu menormalkan dan menyeimbangkan denyut nadi (Garg *et al.*, 2024).

Alternate nostril breathing exercise membantu menstimulasi saraf utama di sistem saraf parasimpatis dan saraf vagus yang membantu menurunkan nadi

dan tekanan darah, menenangkan badan serta pikiran. Terapi komplementer seperti *alternate nostril breathing exercise* lebih efektif menurunkan tekanan darah (Kalaivani, Kumari & Pal, 2019). *Alternate nostril breathing exercise* memiliki banyak manfaat terhadap komponen fisiologi, *behavioural*, dan psikologikal. Penerapan penggunaan latihan pernafasan *alternate nostril breathing exercise* terhadap pasien dengan hipertensi menunjukkan manfaat latihan ini sebagai terapi tambahan yang mengikuti terapi medis.

Hasil penelitian Permata *et al.*, (2021) menyebutkan bahwa ada penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah dilakukan intervensi *Nostril Alternate Breathing Exercise* pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu. Hasil analisis univariat diperoleh mayoritas umur responden berumur 64 tahun, keseluruhan jenis kelamin responden ialah perempuan dan mayoritas responden memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Hasil serupa didapatkan dari penelitian Muliani *et al.*, (2021) di mana tekanan darah sistolik sebelum diberikan *Alternate Nostril Breathing Exercise* rata-rata sebesar 162.727 mm Hg dan diastolik 97.272 mmHg dan setelah dilakukan intervensi tekanan darah diastolik 151.818 mmHg dan sistolik 86.363 mmHg. Hasil *Wilcoxon signed rank test* tekanan darah sistolik nilai $p = 0.036$, dan tekanan darah diastolik $p = 0.03$ ($\alpha = 0.05$). Kesimpulan penelitian bahwa ada pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* terhadap tekanan darah.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di ruang Tulip dan Melati pada bulan Februari 2025 pada 10 pasien menggunakan teknik wawancara didapatkan hasil semua pasien belum mengetahui cara menurunkan tekanan darah dengan metode *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE). Lima pasien mengkonsumsi ketimun, semua pasien menghindari makan makanan mengandung garam dan 3 pasien melakukan olah raga rutin serta menghindari begadang. Upaya yang telah dilakukan perawat di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen untuk menurunkan tekanan darah pasien secara nonfarmakologi sesuai dengan Standar Pelayanan Keperawatan pada pasien hipertensi di RSUD Soehadi Prijonegoro Sragen yaitu mengobservasi tingkat kesadaran, tanda vital, pengaturan diet rendah garam dan edukasi memperbaiki gaya hidup tidak sehat (berhenti merokok dan tidak mengkonsumsi alkohol). Upaya lainnya yang dilakukan perawat adalah menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap, menghindari stres dan berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian obat-obatan untuk menurunkan tekanan darah.

Perawat RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen belum pernah memberikan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “apakah ada pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen”.

2. Tujuan khusus

Tujuan khusus penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.
- b. Mengetahui tekanan darah pasien hipertensi setelah diberikan intervensi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen
- c. Menganalisis pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan melalui *evidence based practice* tentang pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Pasien

Diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan keterampilan pasien dan keluarga dalam menurunkan hipertensi dengan menggunakan penatalaksanaan non farmakologis yaitu *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE).

- b. Bagi Perawat

Diharapkan perawat dapat mendapatkan sumber informasi dan memperluas pengetahuan serta kompetensi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pasien hipertensi khususnya dengan menggunakan tindakan mandiri yaitu terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk meningkatkan mutu pelayanan petugas kesehatan di suatu instansi kesehatan.

- c. Rumah sakit

Diharapkan rumah sakit/manajemen rumah sakit untuk membuat kebijakan tentang asuhan keperawatan pasien hipertensi khususnya

dengan menggunakan tindakan mandiri yaitu terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) untuk meningkatkan mutu pelayanan petugas kesehatan di suatu instansi kesehatan.

d. Peneliti

Diharapkan peneliti mendapat pengetahuan dan pengalaman baru tentang penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dengan metode *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) serta mendapat pengalaman melaksanakan penelitian dalam tatanan kesehatan nyata di rumah sakit.

e. Peneliti selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang terapi *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) dengan memperhatikan dan melakukan perbaikan dari keterbatasan penelitian ini.

E. Keaslian penelitian

Keaslian penelitian diperlukan sebagai bukti agar tidak adanya plagiarisme antara penelitian sebelumnya dengan penelitian yang dilakukan. Sepengetahuan penulis, penelitian dengan topik pengaruh *Alternate Nostril Breathing Exercise* (ANBE) terhadap tekanan darah pasien hipertensi di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen belum pernah dilakukan.

Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Keaslian penelitian

No	Judul penelitian, peneliti dan tahun penelitian	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
1.	<i>Alternative Nostril Breathing On Blood Pressure in the Elderly with Hypertension</i> (Muliani <i>et al.</i> , 2021)	Metode penelitian menggunakan <i>pre-experimental</i> dengan pendekatan satu group <i>pretest post test</i> , sampel pasien hipertensi	Sebelum intervensi <i>alternate nostril breathing</i> tekanan darah sistolik rata-rata 162,727 mmHg dan diastolik adalah 97,272 mmHg, setelah intervensi tekanan darah sistolik adalah 151,818 mm Hg dan diastolik 86,363 mm Hg. Hasil <i>wilcoxon signed rank test</i> didapatkan <i>p value</i> tekanan darah sistolik 0,036 dan <i>p value</i> tekanan darah diastolik adalah 0,03 ($\alpha = 0,05$).	Persamaan Menggunakan intervensi ANBE dalam menurunkan tekanan darah Perbedaan a. Sampel pasien terdahulu adalah lansia usia 55 s.d 69 tahun dengan hipertensi, sedangkan penelitian yang akan dilakukan adalah pasien hipertensi usia minimal 18 tahun. b. Prosedur ANBE penelitian terdahulu selama 10 menit dalam waktu 15 hari, sedangkan penelitian yang akan dilakukan dilakukan 10-15 menit selama 3 hari.
2.	Penerapan Teknik <i>Alternate Nostril Breathing Exercise</i> Dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2024 (Permata <i>et al.</i> , 2021)	Metode penelitian menggunakan desain studi kasus dengan sampel pasien hipertensi	Hasil dari analisis univariat distribusi frekuensi tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan intervensi <i>alternate nostril breathing</i> dengan <i>p-value</i> 0,001. Distribusi frekuensi tekanan darah sistolik sebelum dan setelah diberikan intervensi <i>alternate nostril breathing</i> dengan <i>p-value</i> 0,001 dengan demikian disimpulkan bahwa intervensi <i>altenate nostril breathing</i> efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, dimana dalam 4 hari setelah diberikannya intervensi sudah terdapat penurunan tekanan darah	Persamaan Menggunakan intervensi ANBE dalam menurunkan tekanan darah Perbedaan a. Penelitian terdahulu menggunakan desain studi kasus, sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan desain pra eksperimen. b. Sampel penelitian terdahulu adalah penduduk usia produktif (15-64 tahun) dengan hipertensi, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah pasien hipertensi usia minimal 18 tahun
3.	<i>Effect of alternate nostril breathing exercise on blood pressure, heart rate, and rate pressure product among patients with hypertension in JIPRNER, Puducherr</i> (Kalaivani, Kumari and Pal, 2019)	Metode penelitian menggunakan <i>Randomized controlled trial design</i>	Ada penurunan yang nyata pada tekanan darah sistolik (TD), TD diastolik, denyut jantung, & produk tekanan denyut setelah latihan pernapasan lubang hidung bergantian selama 5 hari secara terus menerus pada kelompok penelitian. $P < 0,0001$ menunjukkan perbedaan yang signifikan	Persamaan Menggunakan intervensi ANBE dalam menurunkan tekanan darah Perbedaan a. Penelitian terdahulu menggunakan desain <i>Randomized controlled trial design</i> , sedangkan penelitian yang akan dilakukan

No	Judul penelitian, peneliti dan tahun penelitian	Metode	Hasil	Persamaan dan Perbedaan
			dalam sistolik BP, denyut jantung dan tingkat st th produk tekanan yang ada sebelum dan sesudah b. penilaian atas 1 hari dan 5 hari	menggunakan desain <i>pre-experimental with control group pretest - posttest design</i> Sampel penelitian terdahulu adalah penduduk usia 30-60 tahun) dengan hipertensi, sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah pasien hipertensi usia minimal 18 tahun

