

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tekanan darah tinggi pada umumnya sering disebut hipertensi, yaitu gangguan kronis yang ditandai dengan tekanan darah arteri yang tinggi (Iin Ernawati, 2020). Seseorang didiagnosis mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya berada di atas ambang batas normal (140/90 mmHg). Ada beberapa factor resiko salah satunya penyakit jantung dan stroke, hipertensi berkontribusi signifikan terhadap angka kematian global menurut *World Health Organization* (WHO, 2021). Hipertensi bisa terjadi karena berbagai hal, seperti usia, jenis kelamin, berat badan berlebih, minum alkohol terlalu banyak, riwayat keluarga, stres, konsumsi garam yang berlebihan, merokok, kurang berolahraga, serta adanya komplikasi (Sinubu dalam Astari, 2022). Hal ini dikarenakan jantung harus terus bekerja lebih keras untuk mendorong darah agar bisa mengalir ke seluruh tubuh dan menyuplai oksigen. Pada lansia, hipertensi sering terjadi karena dinding aorta kurang elastis, katup jantung menjadi tebal dan kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, pembuluh darah di bagian tubuh menjadi kurang fleksibel, dan ada peningkatan tahanan pada pembuluh darah tersebut. (Imam Bukhori, 2022)

Sesuai data *world health organization* (WHO), kurang lebih 1,28 miliar berumur 30–79 tahun pada dunia diperkirakan mengidap darah tinggi. Sebagian besar penderita, yakni sekitar dua pertiga, berasal dari negara pendapatan rendah dan menengah. Berasal dari data, kurang lebih 46% tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi, hanya 42% yg sudah terdiagnosis serta mendapatkan pengobatan.

Hipertensi yaitu penyebab utama kematian dini secara global, dengan angka kejadian yang semakin meningkat seiring pertambahan usia (WHO, 2021). Prevalensi hipertensi pada lansia mencapai 63% pada data riset kesehatan dasar (Riskesdas.,2018). Data berasal riset kesehatan dasar membagikan prevalensi hipertensi pada Jawa Timur mencapai 36,3% pada penduduk usia diatas 18 tahun, menggunakan perkiraan jumlah penderita kurang lebih 11,5 juta pasien (Pratama, 2023). Menurut Nurhidayat (2020), terdapat 50.114 penderita hipertensi di Ponorogo, sebagai penyakit ketiga paling banyak diderita masyarakat dengan prevalensi mencapai 14,03%. Data tahun 2022 jumlah penderita hipertensi di kabupaten Ponorogo mencapai 291.058 jiwa, dengan 144.595 laki-laki dan 146.463 perempuan (Riskesdas, 2022). Menurut data pada Klinik Amanah tahun 2023 pasien lansia dengan hipertensi sebanyak 182 pasien. Pada tahun 2024 pasien lansia dengan hipertensi di Klinik Amanah sebanyak 240 orang meningkat sebanyak 31,87%. Klinik Amanah merupakan salah satu faskes yang rutin melayani pasien lansia dengan hipertensi, sehingga tempat ini sangat relevan dengan fokus penelitian dan ketersediaan data dan populasi pasien hipertensi yang cukup untuk mendukung pelaksanaan intervensi relaksasi napas dalam secara efektif.

Masalah keperawatan yg seringkali ada pada hipertensi salah satunya yakni nyeri kepala, serta pusing. Berdasarkan Dwi Novitasari & Wirakhmi, 2018 nyeri kepala artinya gejala darah tinggi yang paling awam dirasakan oleh pasien karena tekanan intracranial yang tinggi, nyeri kepala yang dirasakan sang pasien pada wilayah oksipital. Keluhan umum lainnya yakni pusing, yang disebabkan sang

vasokonstriksi pembuluh darah serta berkurangnya perfusi jaringan serebral. Nyeri kepala dapat dikurangi dengan terapi non farmakologi dan terapi farmakologi (Adistia et al., 2022).

Bentuk dari penanganan farmakologi yaitu dengan penanganan obat-obatan antihipertensi, Pada buku standar intervensi keperawatan Indonesia halaman 487 penanganan nyeri dengan terapi non farmakologis yaitu dapat dilakukan melalui teknik distraksi, terapi imajinasi terbimbing, terapi murratal dan teknik relaksasi. Pasien hipertensi dapat memperoleh manfaat dari terapi non-farmakologis dikarenakan pengobatan farmakologis dapat menimbulkan efek samping yang merugikan.

Gaya hidup sehat dan mengikuti terapi relaksasi, yang meliputi latihan pernapasan dalam, merupakan langkah awal dalam pengobatan non-farmakologi. Metode non-farmakologi, seperti teknik relaksasi, ditekankan dalam beberapa penelitian sebagai cara untuk membantu menurunkan tekanan darah. Relaksasi nafas dalam merupakan teknik yang melibatkan pernapasan lambat dan dalam, yang dapat berfungsi membantu mengurangi adanya stres dan meningkatkan kesejahteraan mental, menurut penelitian (Brown., 2020). Menurut penelitian Snyder & Linqvist tahun 2009, pernyataan Ifan tahun 2018 dalam jurnal Imam tahun 2022.

Relaksasi napas dalam terbukti signifikan mengurangi penurunan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik, terutama pada lansia yang memiliki faktor kondisi relatif serupa, seperti usia, lingkungan tempat tinggal, dan akses pelayanan kesehatan. Terapi ini membantu meningkatkan jumlah O₂ yang masuk ke dalam

tubuh sehingga memicu peregangan kardiopulmoner. Rangsangan tersebut kemudian diteruskan melalui saraf vagus menuju medulla oblongata dan mengaktifkan baroreseptor. Aktivasi baroreseptor akan meningkatkan kerja saraf parasimpatis sekaligus menekan aktivitas saraf simpatis, khususnya kardioakselerator, yang pada akhirnya menimbulkan vasodilatasi sistemik, sehingga menurunkan denyut jantung, serta melemahkan kontraksi jantung. Aktivitas parasimpatis juga melepaskan neurotransmitter asetilkolin yang memperlambat depolarisasi SA Node, sehingga denyut pada jantung menurun.(Snyder, 2009). Menurut penelitian Williams (2018) pada pasien hipertensi lansia, latihan kontrol pernafasan dapat mengurangi tekanan darah dan didapatkan hasil bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 0,91 mmHg dan terjadi penurunan tekanan darah diastolik sebesar 1,81 mmHg.

Relaksasi nafas dalam adalah cara bernapas yang membantu mengalirkan udara keseluruh bagian paru-paru. Caranya dengan mengambil nafas secara perlahan dalam 4 hitungan, setelah menahan nafas selama 4 detik, lepaskan nafas secara perlahan selama enam hingga delapan hitungan, atau sesuai kemampuan pasien. Latihan selama 15 menit ini dilakukan tiga kali sehari, lima hingga sepuluh kali dalam satu sesi. (Hamasaki, 2020). Menurut penelitian Chulee Ublosakka-Jonesa et.all tahun 2018 relaksasi nafas dalam dilakukan 6 kali nafas per menit dengan waktu inspirasi 4 detik dan ekspirasi 6 detik. Dengan durasi pernapasan yang dilakukan sehari 10 menit selama 8 minggu berturut-turut dan dicatat selama 8 minggu. (Chulee Ublosakka-Jonesa, 2018)

Intervensi keperawatan mandiri yang bertujuan untuk memberikan banyak manfaat yaitu teknik pernapasan dalam dengan meliputi fakta bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat dilakukan di mana saja, kapan saja, dan tanpa memerlukan alat bantu (Ahern, 2017) dan dapat merelaksasi otot-otot yang tegang (Novian Mahayu Adiutama, 2022). Peran perawat yaitu *health care provider* dengan cara membantu penderita hipertensi menjaga tekanan darah tetap normal melalui intervensi keperawatan, salah satunya dengan terapi nonfarmakologis seperti relaksasi napas dalam untuk menurunkan tekanan darah.

Menurut Shalafina tahun 2023 lanjut usia merupakan seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas. (Shalafina, 2023). Dalam konsteks Islam proses menua dimulai dari sejak lahir dan terjadi terus menerus secara alamiah dan dialami oleh semua makhluk hidup (Wahyudi, 2012: 13 dalam Annisa, 2017: 26). Sebagaimana dalam surah al-Mu'min /40: 67

خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلاً ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ ثُمَّ لَتَكُونُوا هُوَ الَّذِي
شُيُوعًا وَمِنْكُمْ مَّنْ يُتَوَفَّى مِنْ قَبْلٍ وَلَتَبْلُغُوا أَجْلاً مُّسَمًّى وَلَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ

Terjemahnya: Dia-lah yang menciptakan kamu dari tanah kemudian dari setetes mani, sesudah itu dari segumpal darah, kemudian dilahirkannya kamu sebagai seorang anak, kemudian (kamu dibiarkan hidup) supaya kamu sampai kepada masa (dewasa), kemudian (dibiarkan kamu hidup lagi) sampai tua, di antara kamu ada yang diwafatkan sebelum itu. (kami perbuat demikian) supaya kamu sampai kepada 8 ajal yang ditentukan dan supaya kamu memahaminya (Kementrian Agama RI, 2009:475).

Berdasarkan data dan uraian diatas, serta mengingat banyaknya penderita hipertensi di Indonesia terutama pada lansia, penulis tertarik untuk membahas kasus dengan judul Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pasien Lansia Selain dapat menjadi pedoman bagi tenaga kesehatan dalam terapi relaksasi nafas dalam, temuan ini juga berpotensi untuk memicu inovasi dan penelitian baru di ilmu kesehatan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut : Bagaimanakah Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pasien Lansia Di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pasien Lansia Di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi rerata tekanan darah sistolik dan diastolic sebelum relaksasi nafas dalam pada pasien lansia di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo.
2. Mengidentifikasi rerata tekanan darah sistolik dan diastolic sesudah relaksasi nafas dalam pada pasien lansia di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo.

3. Menganalisa pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap penurunan Hipertensi pada pasien lansia di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu keperawatan yang berkaitan dengan Pengaruh Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Pasien Lansia Di Klinik Amanah Kabupaten Ponorogo.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Institusi Klinik

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai masukan dan bahan evaluasi tentang tinggi nya kasus hipertensi khususnya pasien lansia di Klinik Amanah dan mengetahui manfaat relaksasi nafas dalam untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi .

2. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penulisan ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi tentang manfaat relaksasi nafas dalam untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada pasien hipertensi.

3. Bagi Responden

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi dan wawasan bagi pasien atau keluarga pasien tentang

arti penting pencegahan hipertensi melalui terapi relaksasi nafas dalam untuk peningkatan kesehatan para lansia.

4. Bagi Peneliti

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bagi peneliti dan bahan acuan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.

5. Bagi peneliti yang akan datang

Hasil penulisan ini dapat digunakan sebagai dasar memperluas penelitian yang akan datang.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian yang sudah ada terkait dengan hubungan pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap tekanan darah (Hipertensi) pada lansia :

1. Imam Bukhori dan Leni Wijaya (2022) dalam penelitian ini berjudul “ Pengaruh Terapi Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia” Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah. Metode penelitian ini menggunakan desain penelitian menggunakan studi naratif dengan pendekatan kualitatif yang memfokuskan pada pengaruh terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia. Subjek penelitian lansia yang tinggal di panti sosial lanjut

usia, subjek penelitian terdiri dari lima belas orang lansia penderita hipertensi. Pengumpulan data dengan wawancara , observasi dan pemeriksaan fisik. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa terbukti memberikan pengaruh signifikan terapi relaksasi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia yang mengalami dimana dari 15 orang responden yang dilakukan terapi relaksasi napas dalam seluruh responden menunjukkan adanya penurunan tekanan darah.

2. Katherine Ka-Yin Yau dan Alice Yuen Loke (2021) dalam penelitian ini berjudul “ *Effects of diaphragmatic deep breathing exercises on prehypertensive or hypertensive adults: A literature review* “. Tujuan penelitian ini ada 2 yang pertama memeriksa efek pernapasan diafragma pada tindakan fisiologis dan psikologis pada orang dewasa pra-hipertensi atau hipertensi. Ke dua menentukan durasi, frekuensi, dan durasi yang tepat untuk latihan pernapasan diafragma efektif dalam pengelolaan pra-hipertensi dan hipertensi. Hasil pada penelitian ini menyimpulkan bahwa pernapasan dalam dengan kecepatan <10 atau 6 kali napas per menit selama 10 menit, dua kali sehari, selama 4 minggu efektif dalam memberikan hasil yang positif atau dalam arti dapat mengurangi tekanan darah pada pasien pra hipertensi maupun pasien hipertensi.
3. Piyush Garg, Ayushi Mendiratta DKK (2024) dalam penelitian ini berjudul “ *Effect of breathing exercises on blood pressure and heart*

rate: A systematic review and meta-analysis” . Tujuan penelitian ini adalah melakukan tinjauan sistematis dan meta-analisis untuk mempelajari efek latihan pernapasan terhadap tekanan darah (BP) dan detak jantung (HR). metode yang digunakan yaitu sebuah tinjauan sistematis dan meta-analisis yang menganalisis uji klinis yang dilakukan secara acak (RCT) tentang efek latihan pernapasan pada tekanan darah. Kesimpulan pada penelitian ini yaitu dalam tinjauan sistematis yang komprehensif dan meta-analisis latihan pernapasan dan pengaruhnya terhadap tekanan darah dan denyut jantung, terdapat efek positif yang moderat namun signifikan.

4. Irfan dan Cornelia D.Y. Nekada (2018) dalam penelitian ini berjudul “Pengaruh Terapi Napas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso”. Studi ini bertujuan untuk menentukan pengaruh dari terapi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimental *pre post test with own group control design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling* dengan 45 orang responden. Setiap responden diamati dua kali yaitu sebagai data kontrol dan sebagai data intervensi, keduanya dilakukan selama 3 hari. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh terapi napas dalam terhadap penurunan tekanan darah

pada lansia dengan hipertensi di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso (*p-value* 0.000 (sistol), 0.016 (diastol); CI 95%). Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan terapi napas dalam memiliki pengaruh dalam penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

5. Chulee Ublosakka-Jonesa, Phailin Tongdeea, Orathai Pachiratb, David A. Jones (2018) dalam penelitian ini berjudul “ *Slow loaded breathing training improves blood pressure, lung capacity and arm exercise endurance for older people with treated and stable isolated systolic hypertension*”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah latihan pernapasan lambat dapat mengurangi tekanan darah saat istirahat dan apakah latihan pernapasan lambat dapat meningkatkan fungsi paru-paru. Metode yang digunakan yaitu Tiga puluh dua orang (67 ± 5 tahun, 16 laki-laki) dengan hipertensi sistolik terkontrol yang terisolasi melakukan uji coba pelatihan terkontrol acak selama delapan minggu dengan beban inspirasi 25% dari tekanan inspirasi maksimum (MIP) pada 6 napas per menit (pernapasan lambat; SLB) atau kontrol pernapasan dalam (CON). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu latihan Tarik nafas yang lambat tidak hanya efektif dalam mengurangi tekanan darah pada orang tua dengan hipertensi sistolik terisolasi yang terkontrol dengan baik, tetapi terapi relaksasi nafas yang lambat juga dapat meningkatkan kekuatan otot, kapasitas paru-paru yang baik.