

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (WHO, 2021). Data Badan Pusat Statistik (2021) menyebutkan jumlah penduduk lansia di dunia meningkat dari 18 juta jiwa (7,6%) pada tahun 2010 meningkat menjadi 27 juta jiwa (10%) pada tahun 2020. Angka ini diperkirakan akan terus meningkat menjadi 40 juta jiwa (13,8%) pada tahun 2035. Badan pusat statistik merilis data jumlah lansia di Indonesia berdasarkan hasil survei penduduk antar sensus tahun 2016 diperkirakan jumlah lansia sebanyak 22 juta jiwa. Angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 31 juta jiwa pada tahun 2022. Hasil Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi Diabetes Melitus dan Hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan usia. Pada kelompok lansia prevalensi penyakit tidak menular tertinggi adalah hipertensi sebesar 32,5%.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit paling mematikan di dunia yang dapat menyerang siapa saja baik muda maupun tua (Musa, 2021). Diperkirakan 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. Hasil Riskesdas menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi pada penduduk usia ≥ 18 tahun di Indonesia sebanyak 658.201 kasus (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Prevalensi hipertensi tertinggi terjadi di Kalimantan Selatan sebesar 44,1% dan terendah terjadi di Papua sebesar 22,2%.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jawa Tengah pada tahun 2021 Jumlah estimasi penderita hipertensi berusia >15 th tahun 2021 sebanyak 8.700.512 orang atau sebesar 30,4 persen dari seluruh penduduk berusia >15 tahun. Dari jumlah estimasi tersebut, sebanyak 4.431.538 orang atau 50,9 persen sudah mendapatkan pelayanan kesehatan. Kabupaten/ Kota dengan persentase pelayanan kesehatan kepada penderita hipertensi tertinggi adalah di

Kota Semarang dan terendah di Grobogan. Prevalensi kasus hipertensi di kabupaten Karanganyar sebesar 30,05 %. Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di Ruang Mawar 2 RSUD Kabupaten Karanganyar dari bulan April hingga Mei 2023 didapatkan jumlah lansia yang dirawat dengan hipertensi sebanyak 24 orang.

Tingginya angka hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor risiko diantaranya adalah jenis kelamin, usia, keturunan, merokok, stress, obesitas, kurang olahraga, mengonsumsi garam berlebihan dan alkohol (Bika & Rizka, 2022). Penyebab hipertensi pada lansia berbeda dengan hipertensi pada dewasa, umumnya hipertensi pada lansia terjadi karena penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga terjadi pengerasan pembuluh darah. Pembuluh darah tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik untuk mengembang pada saat jantung memompa darah melalui pembuluh darah, sehingga jantung harus meningkatkan denyutnya pada pembuluh darah yang menyempit agar aliran darah dapat didistribusikan keseluruh tubuh. Hal ini menyebabkan naiknya tekanan darah pada lansia (Melizza & Putri, 2022).

Gejala yang sering dialami oleh penderita hipertensi yaitu sakit kepala, pusing, tengkuk terasa sakit, sulit tidur, sesak napas, mudah lelah, pandangan kabur, lemas dan disertai otot-otot yang menegang dan kaku (Dewi & Astuti, 2022). Dampak hipertensi apabila tidak ditangani akan menyebabkan komplikasi yang berbahaya seperti stroke, serangan jantung, gagal jantung, gagal ginjal kronik, dan kerusakan mata (retinopati hipertensif) (Bika & Rizka, 2022).

Penatalaksanaan yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi penyakit serius akibat tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi dua, diantaranya farmakologis dan non farmakologis (Widiyawati, 2022). Terapi farmakologi bisa dilakukan dengan menggunakan obat-obatan seperti obat anti hipertensi yang diharapkan mampu mempunyai bioavailabilitas yang tinggi guna mengurangi efek mendadak seperti takikardia, meningkatkan kualitas hidup guna menurunkan risiko gagal jantung dan mengurangi recurrent infark miokard (Graciano & Sartika, 2022). Terapi non

farmakologi bisa dilakukan dengan cara menurunkan berat badan berlebih bagi penderita obesitas, mengonsumsi sayur dan buah guna mencukupi kebutuhan kalium, mengurangi asupan garam dan lemak jenuh, mengurangi minum-minuman beralkohol, berhenti merokok, serta banyak melakukan latihan fisik (Melizza & Putri, 2022).

Satu dari beberapa latihan fisik yang mampu untuk menurunkan tekanan darah yaitu latihan *Isometric*. Latihan *isometric* adalah latihan statis tanpa merubah panjangnya otot maupun pergerakan sendi yang terlihat ketika otot dalam keadaan kontraksi (Ratnawati & Choirillaily, 2020). Latihan ini dapat dilakukan entah kapan atau dimana saja, berawal dari intensitas ringan ke sedang, alat yang digunakannya pun terjual dengan harga yang murah dan waktu yang digunakan untuk berlatih lebih sedikit. Latihan *isometric* yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi biasanya menggunakan alat yang bernama *handgrip*. *Handgrip* merupakan alat yang digunakan dengan cara digenggam dengan tangan yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot tubuh (Andri *et al.*, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati & Choirillaily (2020) didapatkan hasil intervensi latihan menggenggam alat *handgrip* setelah 5 hari perlakuan didapatkan penurunan tekanan darah sistolik hingga sebesar 10 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andri *et al.* (2018) yang menyatakan terdapat pengaruh dari latihan menggenggam alat *handgrip* terhadap tekanan darah tinggi. Hasil analisis statistik diperoleh nilai *p-value* 0.000 artinya terdapat efektivitas antara latihan menggenggam alat *handgrip* dengan tekanan darah sistolik, sedangkan hasil analisis statistik diperoleh nilai *p-value* 0.001 artinya terdapat efektivitas antara latihan menggenggam alat *handgrip* dengan tekanan darah diastolik.

Terapi nonfarmakologis lain yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan Aromaterapi. Aromaterapi merupakan salah satu pengobatan komplementer yang menggunakan minyak esensial sebagai agen terapi utama. Minyak esensial diperoleh dari hasil ekstraksi bunga, daun,

batang, buah, akar, dan juga dari resin. Minyak esensial sebagai aromaterapi digunakan melalui inhalasi dan atau rute topikal. Saat dihirup, minyak esensial bekerja di otak dan sistem saraf melalui stimulus dari saraf penciuman. Respon ini akan merangsang produksi masa penghantar saraf otak (*neurotransmitter*) yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis seperti emosi, perasaan, pikiran dan keinginan. Aromaterapi lavender bekerja dengan mempengaruhi fisik dan juga emosi. Manfaat pemberian aromaterapi lavender adalah dapat menurunkan kecemasan, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, stress, serta meningkatkan produksi hormon melatonin dan serotonin (Dewi & Astuti, 2022).

Selama ini intervensi yang diterapkan dimasyarakat lebih banyak adalah intervensi mendengarkan musik instrumental, *isometric handgrip exercise*, dan aromaterapi secara terpisah sedangkan dalam penelitian ini, peneliti ingin mengkombinasikan intervensi latihan *isometric handgrip exercise*, dan aromaterapi untuk mengetahui lebih lanjut seberapa besar pengaruh kedua intervensi tersebut jika dikombinasikan dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan hasil wawancara kepala ruang yang dilakukan peneliti di Ruang Mawar 2 didapatkan hasil bahwa latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender belum pernah dilakukan di ruang Mawar 2. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada lansia dengan hipertensi didapatkan bahwa pasien biasa mengonsumsi obat dari puskesmas dan buah mentimun untuk menurunkan tekanan darah serta pasien belum mengetahui latihan *handgrip exercise* dan Aromaterapi Lavender untuk menurunkan tekanan darah. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan “Penerapan Latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di RSUD Kabupaten Karanganyar “.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian masalah pada latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam karya ilmiah akhir ners ini adalah "Bagaimanakah Penerapan

Latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di RSUD Kabupaten Karanganyar?"

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mengetahui hasil implementasi dari Penerapan Latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender terhadap Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di RSUD Kabupaten Karanganyar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan tekanan darah pada penderita Hipertensi sebelum dilakukan Latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender
- b. Mendiskripsikan tekanan darah pada penderita Hipertensi setelah dilakukan Latihan *Isometrik Handgrip Exercise* dan Aromaterapi Lavender
- c. Mendiskripsikan perkembangan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian *handgrip exercise* dan Aromaterapi Lavender di RSUD Kabupaten Karanganyar
- d. Mendeskripsikan perbandingan hasil akhir dari pemberian *handgrip exercise* dan Aromaterapi Lavender antara 2 responden.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi rujukan dan acuan data bagi penelitian selanjutnya dalam permasalahan yang serupa ataupun penelitian lain yang berhubungan dengan hipertensi pada lansia.

2. Bagi Institusi

Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa dan sebagai referensi dalam menambah pengetahuan tentang terapi nonfarmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

3. Bagi Rumah Sakit

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dalam membantu pelayanan kesehatan di Rumah sakit.