

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah penyakit yang disebabkan oleh meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg yang dilakukan dalam 2 kali pengukuran dengan perbedaan waktu menit dalam kondisi istirahat (Kementerian Kesehatan RI, 2019) Hipertensi jarang disertai dengan gejala dan identifikasi biasanya melalui skrining. Pada kebanyakan kasus, hipertensi terdeteksi saat dilakukan pemeriksaan fisik karena alasan penyakit tertentu, sehingga sering disebut sebagai “*silent killer*”. Beberapa orang yang mengalami hipertensi atau tekanan darah tinggi melaporkan sakit kepala (terutama di bagian belakang kepala dan di pagi hari), serta sakit kepala ringan, vertigo, tinitus (berdengung atau mendesis di telinga), penglihatan kabur atau berkunang-kunang dan mudah lemah. (Ricky Zainuddin et al., 2020). Adapun faktor- faktor yang sering menyebabkan terjadinya hipertensi dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu faktor yang melekat atau tidak dapat diubah seperti jenis kelamin, umur, genetik dan faktor yang dapat diubah seperti pola makan, kebiasaan olah raga dan lain-lain. (Sjaaf & Paf, 2019).

WHO 2020 mengemukakan bahwa di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% orang di seluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di Tahun 2025. Dari 972 juta pengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yanti & Rizkia, 2022). Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun

2020 berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia ≥ 18 tahun mencapai 34,1% (Riskesdas, 2020). Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia berdasarkan data dari kemenkes 2020 pada usia >18 tahun prevalensi penyakit hipertensi sebesar 27.3% (kemenkes RI, 2020). Sedangkan pada tahun 2019 penderita hipertensi pada data Dinkes Provinsi Jawa Timur tercatat 37.4% penderita hipertensi pada Tahun 2019 (Dinkes, provinsi jawa timur, 2019). Prevalensi lansia di Jawa Timur dengan penyakit hipertensi tertinggi terdapat pada kelompok usia ≥ 75 tahun yaitu 62,4%. Menurut data dari dinkes kabupaten Bondowoso terdapat 24.1% penderita hipertensi usia lansia (dinkes ngawi, 2018). Sedangkan pada tahun 2019 meningkat sebesar 39.7% (Dinkes Bondowoso, 2019). Pada wilayah kerja puskesmas Grugugan terdapat 2.501 penderita hipertensi dan 2022 (Data Puskesmas Grugugan, 2022)

Tanda dan gejala klien hipertensi diantaranya terjadi perubahan struktur pembuluh darah yang menyebabkan gangguan sirkulasi di otak sehingga berakibat pada peningkatan resistensi serebrovaskuler serta sakit kepala yang diderita oleh klien hipertensi. Penatalaksanaan yang tepat diperlukan untuk mencegah komplikasi penyakit serius akibat tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi dua, diantaranya farmakologis dan non farmakologis. (Widiyawati et al., 2022). Obat antihipertensi diberikan dalam jangka panjang untuk menjaga tekanan darah agar stabil, akan tetapi bisa menyebabkan *Drug Related Problems* (DRP) yaitu kondisi yang tidak diinginkan dan berpotensi mengganggu pencapaian tujuan terapeutik yang diinginkan pasien, seperti putus pengobatan, adanya interaksi obat, alergi terhadap obat yang dianjurkan oleh dokter. Bentuk perubahan yang dialami seperti penurunan beberapa fungsi organ misalnya: penglihatan, penurunan fungsi

kognitif, dan perubahan farmakokinetik/ farmakodinamik. Terapi non farmakologis meliputi, modifikasi gaya hidup (aktivitas fisik secara teratur dan menghindari stres), mengurangi konsumsi alkohol, mengatur pola makan dengan tingginya asupan buah-buahan, sayuran segar, susu rendah lemak, tinggi protein (daging unggas, ikan, dan kacang-kacangan), rendahnya asupan natrium, air rebusan daun salam dan terapi relaksasi genggam jari (*Isometric Handgrip Exercise*). (Iqbal & Handayani, 2022).

Dewasa ini, pendekatan non farmakologis menjadi alternatif pengobatan pasien hipertensi karena dinilai lebih aman dan dapat meningkatkan efektivitas terapi obat anti hipertensi, dibandingkan dengan pemberian obat saja. Terapi non farmakologis lebih efektif dan mudah dilaksanakan namun faktanya kurang diminati oleh masyarakat, karena terapi ini relatif lebih lama sampai terjadi efek dibandingkan dengan terapi farmakologis, selain itu diperlukan ketekunan dan konsisten dalam menjalankan terapi. (Iqbal & Handayani, 2022)

Terapi non farmakologis yang dapat diberikan pada klien hipertensi adalah *isometric handgrip exercise*. *Isometric handgrip exercise* merupakan suatu gerakan statis yang terjadi ketika otot berkontraksi tanpa ada perubahan nyata pada panjang otot atau gerakan sendi. *Isometric handgrip exercise* merupakan salah satu intervensi yang dikembangkan untuk menurunkan tekanan darah, latihan ini digunakan untuk mengukur kemampuan genggam tangan. *Isometric handgrip exercise* dapat menurunkan reaktivitas kardiovaskuler terhadap stressor psikologis pada klien dengan tekanan darah tinggi. (Widiyawati et al., 2022)

Isometric handgrip exercise terdapat mekanisme shear stress yang menyebabkan peningkatan aliran darah ke pembuluh darah distal. Manfaat latihan ini meningkatkan

jumlah otot dalam tubuh, kemampuan mengencangkan fisik tubuh bagian atas dan bawah, peningkatan kepadatan tulang, pencegahan patah tulang, peningkatan kualitas hidup dan mencegah terjadinya atrofi otot. Kebutuhan oksigen dalam jaringan dapat meningkat dan jantung bekerja lebih keras mensuplai darah ke jaringan dibawah pengaruh aktivitas saraf simpatik selama latihan *isometric handgrip*, maka darah lebih banyak disuplai ke jaringan otot yang membutuhkan oksigen sehingga mampu menurunkan tekanan darah. (Widiyawati et al., 2022). Banyak faktor resiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada lansia seperti faktor genetik, faktor lingkungan, gaya hidup, obesitas, pola makan dan juga faktor usia. Usia merupakan salah satu faktor resiko hipertensi, dimana resiko terkena hipertensi pada usia 60 tahun keatas lebih besar bila dibandingkan dengan usia kurang dari sama dengan 60 tahun. Hal ini disebabkan karena semakin bertambahnya usia fungsi organ tubuh menurun sehingga terjadi penurunan elastisitas arteri dan kekakuan pembuluh darah (Muliya et al., 2023).

American Heart Association and Hypertension Canada dalam sebuah studinya menuliskan keuntungan melakukan latihan *Isometric handgrip exercise* dalam waktu yang pendek secara kontinyu selama 2-3 menit menyebabkan tekanan darah dan denyut jantung mencapai nilai yang stabil, tidak beresiko injuri, teknik yang sederhana, bisa dilakukan dimana saja, penggunaan alat relatif lebih murah dan membuat latihan ini memiliki potensial untuk kepatuhan pada klien (Iqbal & Handayani, 2022), berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait Gambaran *Isometric Handgrip Exercise* Terhadap

Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Desa Pekauman Kabupaten Bondowoso.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah gambaran *isometric handgrip exercise* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran *isometric handgrip exercise* terhadap perubahan tekanan darah pada individu hipertensi lansia

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tekanan darah sebelum melakukan *latihan isometric handgrip* pada responden (Lansia)
- b. Mengidentifikasi tekanan darah setelah melakukan *latihan isometric handgrip* pada responden (Lansia)
- c. Menganalisis beda penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi sebelum dan sesudah intervensi *latihan isometric handgrip exercise*.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Terkait

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah wawasan baru bagi instansi sebagai bahan referensi untuk peneliti berikutnya dan sebagai sumber bacaan mahasiswa.

2. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat dilakukan dan digunakan sebagai bahan untuk melakukan penyuluhan atau pendidikan kesehatan serta asuhan keperawatan kepada klien yang mengalami hipertensi.

3. Bagi Responden Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat menambah pengetahuan lansia tentang manfaat latihan isometric handgrip sebagai terapi alternative non farmakologi dalam menurunkan tekanan darah.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya kegiatan penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi peneliti selanjutnya dalam melaksanakan penelitian yang dilakukan secara ilmiah.