

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (Churchhouse & Ormerod, 2017). Risiko terjadinya hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, yang berkaitan dengan proses degeneratif alami pada tubuh. Pada usia lanjut, dinding arteri cenderung mengalami penurunan elastisitas dan menjadi lebih kaku. Kekakuan pembuluh darah tersebut menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik maupun diastolik, yang merupakan karakteristik utama terjadinya hipertensi (LeMone et al., 2016).

Secara global prevalensi lansia terus meningkat. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) 2025 melaporkan jumlah lansia berumur diatas 60 tahun akan mencapai 2,1 milyar jiwa pada tahun 2050 dan yang berusia 80 tahun ke atas diperkirakan akan tiga kali lipat mencapai 426 juta orang pada tahun antara 2020 dan 2050. Menurut Badan Pusat Statistik Indonesia pada tahun 2024, dalam 5 tahun terakhir terjadi peningkatan presentase penduduk lansia mencapai 12,00% dan provinsi DI Yogyakarta menempati urutan teratas dengan presentase lansia mencapai 16,02% (Sari et al., 2024). Data lainnya menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman pada tahun 2024 terdapat 173.832 lansia yang berusia >60 tahun (Roserina et al., 2025).

Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2024, memperkirakan sekitar 1,4 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi. Menurut data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2024, terdapat 46% orang dewasa dengan tidak menyadari akan kondisi hipertensi, 42% Kurang dari setengah orang dewasa telah didiagnosis hipertensi dan mendapatkan pengobatan, dan sekitar 1 dari 5 orang dewasa dengan 21% memiliki tekanan darah yang terkontrol. Hasil Laporan Nasional Riskesdas

(2018) menunjukkan hipertensi berdasarkan hasil pengukuran di wilayah indonesia lebih banyak pada kelompok usia 55-75 tahun keatas. Didapatkan prevalensi usia 55-64 tahun sebesar 55,23%, usia 65-74 tahun sebesar 63,22%, dan 75+ tahun sebesar 69,53%. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 dan studi kohort penyakit tidak menular (PTM) pada tahun 2011-2021, hipertensi menjadi faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat di indonesia dengan persentase 10,2%. Data lainnya dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi di DI Yogyakarta mencapai 13,0%. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 juga melaporkan kejadian hipertensi berdasarkan hasil pengukuran sebesar 30,4%. Kabupaten sleman menempati urutan kedua setelah kabupaten Gunungkidul dengan penderita hipertensi tertinggi di DI Yogyakarta. Puskesmas Turi menempati urutan ke-3 di kabupaten Sleman dengan jumlah pasien hipertensi dalam 3 bulan terakhir sebanyak 2.680 orang (Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, 2025).

Pengendalian hipertensi menjadi sebuah langkah penting dalam upaya menurunkan angka penyakit dan kematian akibat hipertensi. Hipertensi tidak dapat disembuhkan secara permanen, namun kondisi ini dapat dikendalikan melalui penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi sebagai terapi komplementer. Penatalaksanaan farmakologis dilakukan dengan menggunakan obat-obatan seperti diuretik, Penyekat kanal kalsium, penghambat EKA, penghambat reseptor angiotensin II, dan Vasodilator (Churchhouse & Ormerod, 2017). Pengelolaan hipertensi tidak hanya terbatas pada penggunaan obat-obatan farmakologis, tetapi juga melalui terapi non-farmakologis sebagai terapi komplementer. Terdapat berbagai terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi seperti aromaterapi lavender, terapi musik, akupuntur, meditasi dan lainnya.

Hasil penelitian menurut Ardianty dan Sari (2023) menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna dari pemberian aromaterapi terhadap perubahan rerata tekanan darah pada pasien hipertensi, ditandai dengan penurunan

tekanan darah sistolik sebesar 11,8 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 10 mmHg. Penelitian menurut Fitriana, Bungsu, Pramestika (2022) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi tertawa terhadap perubahan rerata tekanan darah pada pasien hipertensi, dengan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 2,76 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 4,53 mmHg. Selain itu penelitian menurut Suwarni, Sukmandari, Wulandari (2021) menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi akupresur terhadap perubahan rerata tekanan darah pada pasien hipertensi, yang ditandai dengan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 11,61 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 7,06 mmHg. Penelitian menurut Soviyati, Utari dan Fazrin (2022) yang diberikan kepada 32 ibu hamil dengan hipertensi dalam 7 selama 15-30 menit menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah dengan perbedaan rerata tekanan darah pasien hipertensi, dimana penurunan tekanan darah sistolik sebesar 15.179 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 8.594 mmHg. Berdasarkan beberapa penelitian diatas didapatkan rendam kaki air hangat dengan jahe merah sebagai intervensi yang lebih signifikan dilihat dari rerata penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, lebih efektif dan mudah diterapkan bagi lansia dengan hipertensi, baik di rumah maupun di fasilitas pelayanan kesehatan. Hal ini juga sejalan dengan jahe merah yang mudah ditemukan di lingkungan pekarangan rumah dan tidak memerlukan teknik khusus serta biaya yang tinggi untuk mengimplementasikannya.

Penelitian menurut Tunnisaa dan Putri (2022) yang diberikan kepada 24 lansia hipertensi selama 5 hari berturut-turut selama 15 menit menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah dengan perbedaan rerata tekanan darah pasien hipertensi, dimana penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14.250 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 8,875 mmHg. Penelitian yang dilakukan oleh Fithriyani, Putri dan Nasrullah (2020) sebanyak 6 kali selama dua minggu dengan durasi selama 15 menit setiap sesi kepada 20 orang lansia hipertensi

menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah dengan perbedaan rerata tekanan darah pasien hipertensi, dimana penurunan tekanan darah sistolik sebesar 14,25 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 3,8 mmHg. Penelitian lain oleh Sani dan Fitriyani (2021) yang diberikan kepada 42 orang lansia hipertensi selama 15-20 menit dengan frekuensi 3 kali seminggu selama satu bulan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah dengan perbedaan rerata tekanan darah pasien hipertensi, dimana penurunan tekanan darah sistolik sebesar 13,22 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,74 mmHg.

Rendam kaki air hangat dengan jahe merah melibatkan perpindahan panas dari air ke tubuh yang mencapai kulit dari telapak kaki hingga mata kaki. Kondisi ini menimbulkan vasodilatasi dan membantu memperlancar aliran darah, yang kemudian mempengaruhi tekanan pada arteri. Perubahan tekanan ini akan terdeteksi oleh baroreseptor yang bertugas untuk memantau derajat tekanan pada arteri. Baroreseptor dapat ditemukan di sinus karotis dan lengkung aorta. Baroreseptor bekerja dengan cara mengirimkan impuls inhibitor ke pusat vasomotor simpatis di batang otak. Informasi ini kemudian akan menimbulkan respons pada tekanan sistolik, di mana terjadi kontraksi ventrikel yang akan merangsang jantung untuk segera berkontraksi, hal ini akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan membantu memperlancar aliran darah, sehingga darah lebih mudah masuk ke jantung. Lalu pengaruh pada tekanan diastolik, terjadi ketika ventrikel mengalami relaksasi dan tekanan di dalam ventrikel menurun (Sriyatna & Rahayu, 2022).

Salah satu manfaat utama jahe merah adalah memberikan sensasi rasa pedas dan hangat, yang berasal dari senyawa gingerol dan shogaol, komponen utama dalam oleoresin. Rasa hangat yang dimiliki oleh gingerol dan shogaol ini merangsang reseptor panas (TRPV1) di kulit. Reseptor ini akan mengirim sinyal ke sistem saraf otonom yang selanjutnya akan direspons tubuh dengan penurunan ketegangan pembuluh darah lalu terjadi vasodilatasi dan

menyebabkan penurunan tekanan darah (Kuderera et al., 2022). Selain itu komponen aromatik kandungan minyak atsiri pada jahe saat akan dibawa ke bagian atas hidung oleh molekul yang mudah menguap. Rambut getar pada hidung berfungsi sebagai reseptor yang memberikan pesan ke sistem saraf pusat. Pusat emosi dan memori akan terstimulasi oleh pesan ini dan kemudian diteruskan ke seluruh tubuh lalu terkonversi menjadi perasaan kegembiraan, kedamaian, dan relaksasi yang berujung pada penurunan tekanan darah (Tunnisaa & Putri, 2024).

Hasil studi pendahuluan oleh peneliti di Puskesmas Turi menunjukkan bahwa Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari merupakan Padukuhan dengan penderita hipertensi terbanyak dengan Sidosari urutan pertama sebanyak 52 orang hipertensi, Dadapan urutan kedua sebanyak 50 orang hipertensi, Pulesari urutan ketiga sebanyak 48 orang hipertensi, dan Arjosari urutan keempat sebanyak 40 orang hipertensi. Berdasarkan data dari pihak kader didapatkan data lansia dengan hipertensi dari keseluruhan populasi dari setiap padukuhan yakni Arjosari sebanyak 16 lansia hipertensi, Dadapan sebanyak 17 lansia hipertensi, Pulesari sebanyak 9 lansia hipertensi, dan Sidosari sebanyak 7 lansia hipertensi. Sampai dengan saat ini belum ada terapi komplementer yang pernah dilakukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah selain menggunakan obat hipertensi. Selain itu penelitian terkait pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari belum pernah dilakukan. Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti tertarik untuk mengetahui secara ilmiah mengenai pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari. Peneliti melakukan pembaharuan pada penelitian yakni waktu pemberian intervensi selama 30 menit dalam 1 hari.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat pengaruh rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap tekanan darah lansia di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh rendam kaki air hangat dengan jahe merah terhadap tekanan darah lansia di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari.

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita hipertensi, dan keteraturan minum obat antihipertensi.

1.3.2.2 Menganalisis perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik responden kelompok intervensi sebelum dan sesudah pemberian terapi rendam kaki air hangat dengan jahe merah pada lansia dengan hipertensi di Padukuhan Asimrjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari.

1.3.2.3 Menganalisis perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik responden kelompok kontrol sebelum (pengukuran pertama) dan sesudah (pengukuran kedua) pada lansia dengan hipertensi di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari.

1.3.2.4 Menganalisis perbedaan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pengukuran kedua pada responden kelompok intervensi dan kontrol pada lansia dengan hipertensi di Padukuhan Arjosari, Dadapan, Pulesari, dan Sidosari.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat akademis

1.4.1.1 Memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan gerontik, terkait rendam kaki air hangat dengan jahe merah sebagai terapi komplementer dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

1.4.2 Manfaat praktis

- 1.4.2.1 Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh kader kesehatan untuk menerapkan intervensi sederhana, aman, dan *cost-effective* dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada lansia hipertensi di lingkungan pelayanan kesehatan primer seperti puskesmas dan posyandu lansia.
- 1.4.2.2 Hasil penelitian dapat digunakan sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian yang telah disusun terkait terapi komplementer rendam kaki air hangat dengan jahe merah dalam menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.