

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penyebab kematian di dunia hampir 63 persen diakibatkan oleh penyakit tidak menular (PTM) yang membunuh 36 juta jiwa pertahun. Penyakit tidak menular ini merupakan penyakit kronis yang durasi dan proses penyembuhannya cukup panjang serta pengendalian kondisi klinisnya lambat. Indonesia termasuk ke dalam negara yang menghadapi masalah, baik itu penyakit menular maupun penyakit tidak menular (PTM) (Infodatin kemenkes RI, 2020). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023), 22% penduduk dunia menderita hipertensi. Afrika memiliki angka hipertensi tertinggi (27%). Dengan frekuensi 25% dari total populasi, Asia Tenggara berada di peringkat ketiga. Di seluruh dunia, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2023) memperkirakan 1 dari 5 perempuan memiliki riwayat hipertensi, angka yang lebih tinggi daripada laki-laki 1 dari 4 (Infodatin, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Frekuensi hipertensi tertinggi ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Prevalensi tertinggi ditemukan di Kalimantan Tengah (40,7%), Kalimantan Selatan (35,8%), dan Jawa Barat (34,4%). Sebaliknya, lansia paling mungkin menderita hipertensi. Persentase penderita hipertensi terbesar (55,2%) berada pada kelompok usia 55–64 tahun, diikuti oleh kelompok usia 45–54 tahun (45,3%) dan kelompok usia 31–44 tahun (31,6%). Berdasarkan data tersebut penderita hipertensi paling banyak dialami oleh kelompok lanjut usia. Pada kelompok usia produktif, dari 5,9% yang terdiagnosis hipertensi, hanya 2,5% (42,9% dari yang terdiagnosis) mengonsumsi obat secara teratur dan hanya 2,3% (39,7% dari yang terdiagnosis) melakukan kunjungan ulang ke fasilitas pelayanan kesehatan. Sementara itu, pada kelompok usia lanjut, dari 22,9% yang teridentifikasi hipertensi, hanya 11,9% (52,0% dari yang terdiagnosis) mengonsumsi obat secara teratur dan 11,0% (48,0% dari yang terdiagnosis) melakukan kunjungan ulang ke fasilitas pelayanan kesehatan.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan

darah melebihi batas normal. Rentang normal tekanan darah yaitu sistolik 120-140 mmHg dan diastolik 80-90 mmHg. Hipertensi ini ditandai dengan terjadinya peningkatan kontraksi pembuluh darah, sehingga terjadi resistensi aliran darah yang mengakibatkan meningkatnya tekanan darah terhadap dinding pembuluh darah. Karena pasien seringkali tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi hingga mereka memeriksakan tekanan darah, kondisi ini dianggap sebagai pembunuh diam-diam (Iswatun & Susanto, 2021). Karena dapat mengakibatkan masalah yang lebih serius seperti penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal kronis dan lainnya, hipertensi menjadi masalah utama (Dinas Kesehatan Kota Bandung 2020).

Akibat dampak perkembangan zaman yang telah menyebabkan penurunan gaya hidup sehat, jumlah kasus hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Penyebab paling sering ditemukan yaitu dikarenakan perubahan pola makan, pola hidup dan juga pola pikir. Hipertensi sering terjadi pada usia lanjut karena dinding arteri mengalami penebalan akibat dari penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah mengalami penyempitan dan menjadi kaku setelah umur 40 tahun. Hipertensi dapat menyebabkan stroke, infark miokard, gagal ginjal, kerusakan jantung bahkan dapat menyebabkan kematian (syntya, 2021). Pengobatan hipertensi bisa dilakukan dengan terapi farmakologi dan juga non-farmakologi. Terapi farmakologi untuk mengobati hipertensi yaitu pemberian ACE-inhibitor, ARB, diuretic thiazide dosis rendah, CCB atau  $\beta$ -blocker berdasarkan indikasi khusus. Sedangkan terapi nonfarmakologi bisa dilakukan dengan cara mengubah pola hidup, mengurangi konsumsi garam berlebih, tidak merokok, dan terapi komplementer (massage, akupunktur, meditasi, dan hidroterapi) Pengontrolan hipertensi belum sepenuhnya adekuat walaupun pengobatan farmakologi sudah banyak tersedia serta pengobatan farmakologi dapat menimbulkan kerusakan organ, maka terapi non farmakologi berperan sebagai terapi yang melengkapi dimana dapat digunakan sebagai terapi tambahan atau terapi pendamping dari terapi farmakologi (Rahmawati & Putri, 2020).

Terapi massage merupakan teknik manipulasi jaringan lunak tubuh, seperti

otot dan kulit, dengan menggunakan tangan atau alat tertentu (Lukman et al, 2020). Akupunktur merupakan praktik pengobatan tradisional Tiongkok yang melibatkan penusukan jarum tipis ke titik-titik tertentu pada tubuh (Dwinijanti, L., Japaries, W., & Harliansyah, 2021). Meditasi merupakan praktik mental yang melibatkan fokus dan konsentrasi untuk mencapai keadaan kesadaran yang tenang dan rileks (Candrawati, E., Pratiwi, S., & Praja, A., 2022). Sedangkan, Hidroterapi yang melibatkan perendaman kaki dalam air hangat adalah metode terapi yang sederhana dan alami. Prosesnya mudah dilakukan, tidak berbahaya, dan tidak memiliki efek samping. Terapi ini tidak mengandung zat beracun atau aditif, serta tidak memerlukan obat-obatan modern. Selain itu, hidroterapi sangat terjangkau dan dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja selama tersedia air. Metode ini dapat mendorong tidur yang menyegarkan dan menenangkan pikiran serta tubuh, serta tidak menyakitkan. Dalam waktu singkat, terapi ini dapat membantu mengurangi atau bahkan menghilangkan berbagai penyakit (Malibel, 2020).

Terapi massage dalam jurnal rata-rata dilakukan secara berulang 7-12 kali perlakuan dengan durasi 20-30 menit (Ritanti et al, 2020). Hal ini menjadi kekurangan karena pasien terkadang tidak mau melakukan terapi secara rutin dan terjadi kendala waktu, kemudian Terapi akupunktur jika dilakukan secara berulang dengan jangka waktu yang lama dapat menyebabkan efek samping berupa pendarahan atau memar di tempat penusukan jarum (Saraha et al, 2021). Untuk menghindari infeksi setelah akupunktur, orang yang berkualifikasi dapat memberikan perawatan akupunktur, sementara terapi rendam kaki air hangat, yang berlangsung selama 15 menit dan dapat diulang, dapat dilakukan di rumah oleh responden (Malibel et al, 2020).

Pengobatan non farmakologi, yang paling direkomendasikan adalah hidroterapi, karena hidroterapi sangat mudah dan sederhana serta tidak berbahaya dan juga tidak menimbulkan efek samping apapun karena tidak melibatkan zat-zat adiktif yang lain, bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun (Malibel, 2020). Terapi rendam air hangat (hidroterapi) ini baik untuk tubuh karena dapat melancarkan sirkulasi darah dan juga menimbulkan dampak positif

bagi otot jantung dan paru paru (Malibel et al, 2020). Selain itu, kombinasi jahe dan rendaman kaki air hangat mungkin memiliki efek sinergis yang lebih besar dalam mengurangi tekanan darah, terutama pada orang tua, yang memerlukan metode terapi yang lebih lembut dan aman.

Jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk sifat antiinflamasi dan vasodilator yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Senyawa aktif dalam jahe, seperti gingerol dan shogaol, dapat meningkatkan sirkulasi darah dan merelaksasi pembuluh darah, sehingga berpotensi menurunkan tekanan darah (Putri & Widyaningsih, 2020). Selain itu, rendaman kaki air hangat juga telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan sirkulasi darah dan memberikan efek relaksasi pada tubuh (Santoso et al., 2021). Melalui baroreseptor di sinus kortikal dan lengkung aorta, terapi rendam kaki jahe hangat memengaruhi tekanan arteri dengan menimbulkan sensasi hangat yang menyebar ke seluruh tubuh, merelaksasi otot, melebarkan arteri, dan meningkatkan sirkulasi darah. Selain itu, terapi ini mengandung serabut saraf yang mengirimkan sinyal dari seluruh area tubuh ke sistem saraf simpatik dan kemudian ke medula, yang selanjutnya menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik, yang memberi tahu seluruh tubuh akan kebutuhannya (M. Muksin, S. B. Syukur, 2023).

Hidroterapi dilakukan dengan cara merendam kaki sampai batas mata kaki dengan menggunakan air hangat yang bersuhu 35-39°C dan dilakukan selama 15 menit (Pramono, 2021). Saat dilakukan perendaman akan menstimulasi saraf pada telapak kaki dalam memberikan rangsangan pada baroreseptor, dimana baroreseptor termasuk refleks terpenting saat mengatur detak jantung serta tekanan darahnya. Baroreseptor menerima stimulasi dari regangan yang terletak pada lengkung aorta serta sinus karotis, ketika tekanan arteri mengalami peningkatan serta peregangan, reseptor ini secara cepatnya mengirimkan impulsnya ke pusat vasomotor, yang menyebabkan terjadinya vasodilatasi terhadap arteri, vena serta perubahan tekanan darah (M Muksin, S. B. Syukur, 2023).

Dalam penelitian sebelumnya, Sudiartawan dan Adnyana (2022) yang berjudul *“Efficacy of Hydrotherapy Soak Feet In Lowering Blood Pressure of Hypertension Sufferers in Dauhwaru Village, Jembrana”* Hasil yang diperoleh dari uji T diperoleh a nilai probabilitas (2- tailed) sebesar  $0,000 < 0,01$ . Berdasarkan temuan ini, dapat dikatakan bahwa tekanan darah pasien hipertensi berubah baik sebelum maupun sesudah menerima terapi hidroterapi dengan rendam kaki air hangat. Dalam penelitian yang berbeda, Chaidir et al. (2022) *“Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi”* hasil yang diperoleh dari uji paired t- test, Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat berdampak pada penurunan tekanan darah. Dalam penelitian Hidayat et al. (2022) *“Foot Soak Therapy With Warm Water Ginger For Families With Elderly Hypertension”* dengan pretest dan posttest without control grup design, Temuan penelitian mengungkapkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 0,4 mmHg setelah intervensi. Para responden menyatakan rasa nyaman dan rileks saat merendam kaki dengan jahe, sehingga menurunkan ketegangan otot tubuh. Dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Luthfina Dewi Silfiyani, Nikmatul Khayati (2021) *“Aplikasi foot hydrotheraph y dengan jahe merah (zingiber officinale var rubrum) terhadap penurunan tekanan darah pada lanjut usia dengan hipertensi”* Menggunakan deskriptif disertai pendekatan asuhan keperawatan dengan hasil diperoleh Tekanan darah menurun setelahnya hidroterapi kaki dengan teh jahe merah hangat. Perubahannya terjadi terhadap semua subjek, yang rata-rata penurunan sistoliknya yaitu 17,66 mmHg serta penurunan diastoliknya sebesar 5,06 mmHg.

Sesuai dengan PERMENKES No. 43 Tahun 2019, Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah organisasi pelayanan kesehatan yang dapat mengoordinasikan usaha kesehatan masyarakat dan merupakan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama yang menitikberatkan pada upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Data pasien hipertensi ditemukan di Puskesmas menggunakan data deteksi dini GERMAS dan CERDIK, data posbindu PTM, data p-care BPJS, dan data kunjungan rumah (PIS-PK). Karena pasien hipertensi

Puskesmas merupakan rujukan dari rumah sakit, mereka lebih kecil kemungkinannya mengalami komplikasi penyakit berat dibandingkan pasien hipertensi yang dirawat di rumah sakit. Hal ini membuat pasien Puskesmas lebih mudah menerima pengobatan terapi nonfarmakologis karena risiko komplikasi dari intervensi yang dilakukan dapat berkurang dan tidak berdampak lebih signifikan terhadap penyakit komorbid lainnya. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 november 2024 dan 29 november 2024 disalah satu puskesmas di wilayah kabupaten sumedang yaitu puskesmas Darmaraja didapatkan data jumlah penderita hipertensi pada tahun 2024 yaitu sebanyak 4.546 kasus. Dari data tersebut rata –rata usia penderita berkisar antara 40 tahun hingga 60 tahun. Disepanjang tahun 2024 kasus terbanyak terdapat pada bulan oktober 515 penderita.

Data hipertensi yang terdeteksi hipertensi primer dan juga sekunder dan hampir 50% terdapat penyakit penyerta seperti diabetes mellitus, TBC dan lain-lain. Berdasarkan data yang diperoleh faktor-faktor penyebab hipertensi di Puskesmas Darmaraja yaitu pola makan, penyakit penyerta, genetik, dan lain-lain. Program hipertensi yang sudah dijalankan di Puskesmas Darmaraja yaitu Prolanis dan belum ada kegiatan untuk pengobatan non farmakologi berupa hidroterapi sebelumnya, hanya diberikan obat hipertensi saja dan konsultasi mengenai hipertensi dengan dokter yang bertanggung jawab terhadap kegiatan polanis tersebut, namun dalam setiap konsultasi pasien hipertensi seringkali tidak meminum obat hipertensi secara rutin dengan alasan lupa ataupun malas untuk meminum obat tersebut karena merasa dirinya tidak sakit. Oleh karena itu terapi rendam kaki air hangat (hidroterapi) dan rendam kaki air jahe merah hangat ini dapat menjadi pengobatan alternative pendamping untuk mengatasi hipertensi.

Karena hidroterapi dan rendaman kaki jahe hangat bekerja dengan mentransfer panas dari air ke tubuh, yang menyebabkan pelebaran pembuluh darah, meredakan ketegangan otot, meningkatkan metabolisme jaringan, dan memperbaiki permeabilitas kapiler, keduanya dapat dilakukan. Hidroterapi mudah dilakukan di rumah sambil bersantai, dan tidak membutuhkan banyak

waktu. Perawatan ini belum dikenal luas maupun umum digunakan. Oleh karena itu, penelitian tentang hidroterapi sangat penting untuk memperkenalkan dan segera melihat efek rendaman kaki hangat (hidroterapi) dan jahe merah dalam menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan latar belakang masalah dan data yang diperoleh dari studi pendahuluan di Puskesmas Darmaraja mengenai hipertensi dan pihak Puskesmas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Pemberian Terapi Rendaman Air hangat dan rendaman air Jahe Hangat terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Darmaraja.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, “Bagaimana Efektivitas Terapi Rendam Air Hangat Dan Terapi Rendam Air Jahe Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Di Puskesmas Darmaraja?”

## **1.3 Tujuan**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui efektivitas pemberian terapi rendam kaki air hangat dan terapi rendam kaki air jahe hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Puskesmas Darmaraja.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol.
3. Mengidentifikasi efektivitas pemberian terapi rendam air hangat dan rendam air jahe hangat terhadap tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
4. Mengidentifikasi perbandingan efektivitas pemberian terapi rendam air hangat dan rendam air jahe hangat terhadap tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi pada kelompok Kontrol

dan kelompok Intervensi.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan dengan menambah wawasan mengenai efektivitas terapi komplementer berupa rendaman kaki air hangat dan rendaman air jahe hangat dalam menurunkan tekanan darah pada lansia. Hasil penelitian ini juga dapat menjadi dasar bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam tentang penggunaan terapi herbal dan hidroterapi dalam pengelolaan hipertensi pada lansia.

### **1.4.2 Manfaat Praktis**

#### **1. Bagi peneliti selanjutnya**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan rujukan dalam pengembangan penelitian yang berkaitan dengan efektivitas terapi air hangat dan rendaman air jahe hangat terhadap tekanan darah pada lansia.

#### **2. Bagi responden**

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan alternatif non-farmakologis yang aman dan mudah dilakukan untuk membantu menurunkan tekanan darah secara alami, terutama bagi lansia yang mengalami hipertensi.

#### **3. Bagi Perawat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bukti ilmiah mengenai efektivitas terapi rendaman air hangat dan air jahe hangat sebagai intervensi komplementer yang dapat diterapkan

#### **4. Bagi Puskesmas**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program promotif dan preventif dalam penanganan hipertensi lansia melalui pendekatan terapi komplementer.

## **1.5 Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini yaitu efektivitas terapi air hangat dan rendaman air jahe hangat terhadap tekanan darah pada lansia di wilayah puskesmas darmaraja. Metode penelitian ini menggunakan desain *experimental with control*.

Pada penelitian ini melibatkan kelompok intervensi serta kelompok kontrol. Sampel dalam penelitian ini tidak dipilih secara acak. populasi dan sampel dari penelitian ini adalah penderita hipertensi yang mengikuti kegiatan prolans di UPT Puskesmas Darmaraja yang berlokasi Talun Darmaraja, Karangpakuan, Kec. Darmaraja, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat. jumlah populasi 52 orang penderita hipertensi yang mengikuti kegiatan prolans