

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Salah satu masalah yang dihadapi dalam pembangunan kesehatan saat ini adalah adanya pergeseran pola penyakit dari penyakit menular ke penyakit tidak menular. Tingginya prevalensi penyakit tidak menular mengakibatkan menurunnya produktivitas dan gangguan pada pemenuhan aktivitas sehari-hari. Penyakit Tidak Menular (PTM) merupakan penyebab utama kematian secara global, penyakit yang tidak ditularkan dan tidak ditransmisikan kepada orang lain dengan bentuk kontak apapun, membunuh sekitar 35 juta manusia setiap tahunnya, atau 60% dari seluruh kematian secara global (Sudayasa., 2020).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi masih menjadi permasalahan kesehatan yang signifikan di seluruh dunia saat ini. Kondisi ini berhubungan dengan meningkatnya risiko terkena penyakit kardiovaskuler yang termasuk dalam 10 penyebab utama kematian (Yani, dan Patrecia, 2022). Penyakit ini sering terdeteksi tanpa adanya gejala yang jelas dan penderitanya tidak menyadari bahwa mereka menderita penyakit hipertensi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah (Marbun dan Hutapea, 2022).

Hipertensi, atau peningkatan tekanan darah, dapat meningkatkan beban kerja ventrikel kiri dan resistensi pembuluh darah perifer. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan stres pada jantung dan menyebabkan restrukturisasi struktural baik dari segi tekanan maupun volume pada ventrikel kiri. Hipertrofi ventrikel merupakan respons awal sebagai mekanisme kompensasi terhadap tekanan yang berlebihan untuk menjaga curah jantung dan menunda timbulnya gangguan kardiovaskular. Meskipun demikian, restrukturisasi ventrikel kiri ini kemungkinan akan mengalami dekompensasi seiring waktu, dan dapat

berkembang menjadi gagal jantung akibat peningkatan kekakuan ventrikel kiri serta adanya disfungsi distolik, yang merupakan salah satu perubahan awal pada jantung ketika menghadapi beban tekanan yang terus menerus meningkat (Prayoga Ta, Handayani A. 2022).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia menderita hipertensi. Hal ini dapat diartikan bahwa satu dari tiga orang di dunia telah didiagnosis menderita hipertensi. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, dan diperkirakan akan mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025. Di Indonesia, diperkirakan terdapat 63.309.620 kasus hipertensi, dengan angka kematian akibat hipertensi mencapai 427.218, sebagaimana dikutip dalam penelitian Mory Kartika (2021).

Menurut Riskesdas dalam (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2021) Hipertensi menjadi ancaman kesehatan masyarakat karena potensinya yang mampu mengakibatkan kondisi komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. Hipertensi ditandai dengan hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan tekanan sistolik sebesar  $> 140$  mmHg atau dan tekanan diastolik sebesar  $> 90$  mmHg (Kemenkes, 2019).

Prevalensi Hipertensi di Sumatra Utara tahun 2019 hipertensi menjadi penyakit dengan kasus tertinggi yaitu sebanyak 29,19% (DINKESSU, 2019). Prevalensi hipertensi di Kota Medan pada tahun 2019 sebesar 4,97%.

Berdasarkan hasil survei awal peneliti yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Haji Medan, jumlah penderita hipertensi mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2021, tercatat sebanyak 1.982 kasus hipertensi, kemudian meningkat menjadi 11.995 kasus pada tahun 2022, dan mencapai 19.825 kasus pada tahun 2024 (Rekam Medik RSU Haji Medan).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis yaitu terapi yang menggunakan obat-obatan yang dapat menurunkan tekanan darah. Efek samping dari terapi farmakologis dapat merusak hati dan ginjal apabila digunakan dalam jangka waktu yang panjang. Terapi non-farmakologis yaitu terapi tanpa menggunakan obat-obatan sehingga tidak menimbulkan efek samping seperti ketergantungan obat dan timbulnya penyakit lainnya. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa terapi

non-farmakologis lebih cocok untuk diterapkan. Contoh terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan seperti terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, akupunktur dan terapi rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai (Augin, 2022).

Metode rendam kaki di air hangat dengan campuran garam dan serai, menggunakan 2 bahan yaitu garam dan serai. Garam adalah kumpulan senyawa yang banyak mengandung klorida. Serai mengandung banyak bahan kimia seperti minyak atsiri dengan komponen citronella dan kadinol yang sifatnya terasa hangat. Kandungan kimia dalam serai mampu menghilangkan rasa sakit dan memperlancar sirkulasi dalam tubuh, sehingga dengan menggunakan metode rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai ini dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Fitrina, 2021).

Terapi rendam kaki air hangat ditambah campuran garam dan serai secara alamiah bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyehatkan jantung, mengendorkan otot-otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi, dan prinsip kerja dari terapi ini yaitu terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot (Ismatul & Ambarwati, 2020).

Secara ilmiah air hangat dapat memperlancar sirkulasi darah, dengan demikian penderita hipertensi tidak hanya mengonsumsi obat-obatan, tetapi juga bisa menggunakan alternatif terapi non farmakologi rendam air hangat selain biaya yang murah dan mudah sekali didapat dan bisa dilakukan di rumah (Liszayanti, 2019).

Garam dipilih karena mengandung zat yaitu natrium dan sodium. Dimana memiliki mekanisme mengatur keseimbangan cairan dalam tubuh dan berfungsi dalam transmisi saraf dan otot (Nuyridayanti, 2017).

Kandungan kimia serai antara lain minyak atsiri dengan komponen citronellal, citral, kadinol. Anggota family poaceae itu bersifat rasa pedas dan hangat. Serai

bermanfaat sebagai anti radang, menghilangkan rasa sakit, dan melancarkan sirkulasi darah. Manfaat lain juga untuk sakit kepala, sakit otot, ngilu sendi dan memar (Ismatul & Ambarwati, 2020).

Berdasarkan penelitian Ismatul Uliya dan Ambawati (2020), dengan judul Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat dengan Campuran Garam dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi yang menunjukkan hasil adanya penurunan tekanan sistolik 20 mmHg, awalnya 155/100 mmHg menjadi 140/80 mmHg, hal ini dikarenakan terapi rendam kaki membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan memperlebar pembuluh darah sehingga sehingga lebih banyak oksigen dipasok ke jaringan yang mengalami pembengkakan.

Berdasarkan hasil penelitian Ernawati (2015) tentang Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak. Hasil diketahui tekanan darah pre test adalah 158,50/95,00 mmHg dan Berdasarkan hasil penelitian Ismatul & Ambarwati (2020) yang berjudul “Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” didapatkan  $p$  value = 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Dimana  $p$  value  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga ada pengaruh rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap gan rentang minimum dan maksimum tekanan darah adalah 147/95 – 180/97 mmHg. Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh rendam kaki denga air rebusan serai dan garam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah & Imamah (2023) yang melakukan penerapan rendam kaki air hangat dengan serai dan garam selama 3 har dengan duraxi 20 menit menunjukan pada kedua subjek yang diteliti mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ervadanti, Arneliwati & Erika (2019) tentang pengaruh metode terapi air hangat terhadap tekanan darah lansia di RW 01 Jawa Tengah yang menderita hipertensi. Selama satu minggu, dua kali sehari selama masing-masing 10 Menit, penelitian ini dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata tekanan darah sistolik pada lansia adalah 160/87 mmHg

sebelum diberikan terapi rendam air hangat, dan setelah diberikan terapi adalah 156/80 mmHg. Temuan menunjukkan bahwa terapi berendam air hangat memberikan dampak terhadap tekanan darah pasien Hipertensi.

Berdasarkan hasil penelitian Ernawati (2015) tentang Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak. Hasil diketahui tekanan darah pre test adalah 158,50/95,00 mmHg dan Berdasarkan hasil penelitian Ismatul & Ambarwati (2020) yang berjudul “Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Dengan Campuran Garam Dan Serai Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi” didapatkan  $p$  value = 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$ . Dimana  $p$  value  $0,000 \leq 0,05$ , sehingga ada pengaruh rendam kaki air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap gan rentang minimum dan maksimum tekanan darah adalah 147/95 –180/97 mmHg. Penelitian ini untuk mengetahui Pengaruh rendam kaki denga air rebusan serai dan garam terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi.

Penelitian yang dilakukan oleh Aisyah & Imamah (2023) yang melakukan penerapan rendam kaki air hangat dengan serai dan garam selama 3 har dengan duraxi 20 menit menunjukan pada kedua subjek yang diteliti mengalami penurunan tekanan darah setelah diberikan terapi.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti “penerapan terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam dalam penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskuler”.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penulisan penelitian ini yaitu: Bagaimanakah keefektifan aplikasi penerapan terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam dalam penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskuler.

## **C. Tujuan Studi Kasus**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam dalam penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskuler.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Tekanan darah penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskular sebelum dilakukan terapi rendam kaki cenderung berada pada tingkat yang tinggi (hipertensi).
- b. Setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam, terjadi penurunan tekanan darah, yang menunjukkan adanya respons positif terhadap terapi tersebut.
- c. Terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah terapi rendam kaki, yang menggambarkan bahwa terapi ini efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskular.

## **D. Manfaat Studi Kasus**

### **1. Bagi Subjek Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan kepada pasien dan keluarga pasien untuk terapi sederhana menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi tanpa biaya yang mahal.

### **2. Bagi Tempat Peneliti**

Sebagai bahan masukan bagi pelayanan kesehatan dan dapat menambah keuntungan bagi lahan praktek untuk menambah petunjuk tentang terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam dalam penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskuler.

### **3. Bagi Institusi Pendidikan**

Sebagai bahan bacaan dan informasi bagi mahasiswa sehingga dapat meningkatkan kualitas dan dapat digunakan sebagai referensi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam terapi rendam kaki menggunakan air rebusan serai dan garam dalam penurunan tekanan darah terhadap penderita hipertensi dengan gangguan kardiovaskuler mata kuliah keperawatan medikal bedah.

