

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia tersebut, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan seksual (Azizah, 2011). Perubahan fisik lansia yang semakin menurun juga berpengaruh terhadap sistem kekebalan tubuh lansia terhadap penyakit. Pada saat terjadi penambahan usia sampai mencapai tua terjadi pula resiko peningkatan penyakit antara lain kelainan jantung dan pembuluh darah (Muniroh, dkk, 2007). Salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia adalah hipertensi atau tekanan darah tinggi (Kowalski, 2010).

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah yang dapat mengakibatkan semakin tingginya tekanan darah (Muttaqin, A, 2009). Menurut Dalimartha (2008) Penyakit hipertensi juga sering disebut *the silent disease* karena tanda dan gejala yang terjadi tidak dapat dilihat dari luar. Proses perkembangan penyakit hipertensi umumnya berjalan lambat, tetapi potensial penyakit sangat berbahaya. Oleh sebab itu, penyakit hipertensi baru terdiagnosa apabila sudah beresiko mengancam nyawa.

Penyakit hipertensi umumnya terjadi pada lansia karena usia merupakan salah satu faktor resiko hipertensi serta usia yang semakin meningkat akan menyebabkan pembuluh darah arteri mengalami penyempitan. Penyakit hipertensi berkembang pada umur seseorang

mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun (Kumar, dkk, 2005). Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun (Krummel, 2004, dalam Sarasaty, 2011). Hipertensi lebih banyak terjadi pada usia lanjut, dengan angka kejadian di Amerika 53% dan di Eropa 72%, (Zavitsanaou & Babatsikou, 2010, dalam Suratini, 2013).

Menurut Bujianto (2014) penderita hipertensi pada komunitas lansia dari tahun 2007 ke tahun 2013 meningkat, pada kelompok usia 65-74 tahun meningkat sekitar 3,65% dan kelompok usia 75 tahun meningkat sekitar 3,7%. Menurut STP (Survelans Penyakit Terpadu) Puskesmas di Jawa Timur total penderita hipertensi di Jawa Timur tahun 2011 sebanyak 285.724 pasien dimana jumlah tersebut terhitung mulai bulan Januari sampai September 2011 (Dinkes Jatim, 2011).

Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya, jumlah lansia dengan diagnosa medis hipertensi dari bulan Oktober sampai Desember 2015 adalah sebanyak 15 orang. Jumlah penderita hipertensi pada bulan Oktober 2015 sebanyak 12 orang, bulan November 2015 sebanyak 16 orang dan bulan Desember 2015 sebanyak 15 orang, bulan Januari 2016 sebanyak 25 orang. Rata-rata tekanan darah lansia penderita hipertensi selama 3 bulan yaitu pada bulan Oktober 2015 rata-rata tekanan sistolik 150 mmHg dan diastolik sebesar 90 mmHg; bulan November 2015 rata-rata tekanan sistolik 170 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg; kemudian pada bulan Desember 2015 rata-rata tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 100 mmHg.

Menurut Susilo & Wulandari (2011) Penyebab penyakit hipertensi yaitu disebabkan oleh faktor toksin, keturunan (genetik), umur, jenis

kelamin, stres, obesitas, merokok, dan kolesterol tinggi. Resiko hipertensi 17 kali lebih tinggi pada subjek >40 tahun dibanding dengan yang berusia \leq 40 tahun, berarti diketahui bahwa meningkatnya umur seseorang akan diikuti dengan meningkatnya kejadian hipertensi (Irza, 2009).

Bertambahnya usia dapat menyebabkan resiko hipertensi. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan alami jantung, pembuluh darah dan kadar hormon (Junaedi, dkk. 2013). Kondisi yang berkaitan dengan usia adalah produk samping dari keausan *arteriosclerosis* dari arteri-arteri utama akibat dari berkurangnya kelenturan aorta. Berkurangnya kelenturan tersebut menyebabkan pembuluh darah arteri kehilangan elastisitas sehingga aliran darah menjadi lambat dan memicu peningkatan tekanan darah (Elsanti, 2009). Komplikasi yang akan terjadi pada penderita hipertensi adalah penyakit jantung koroner, gagal jantung, kerusakan pembuluh darah otak, dan gagal ginjal (Corwin, 2009).

Hipertensi dapat di atasi dengan pengobatan farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis menggunakan obat-obatan hipertensi berupa *diuretik*, *betablocker*, *angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE)*, *angiotensin II reseptor blocker*, antagonis kalsium, *vasodilator* (Rusdi & Nurlaena, 2009, dalam Kenia & Taviyanda, 2013). Pada terapi non farmakologis berupa memodifikasi gaya hidup misalnya mengkonsumsi makanan rendah lemak dan garam, mengurangi stres, dan tidak merokok serta tidak mengkonsumsi alkohol dan melakukan olahraga yang tidak terlalu berat secara teratur (Ridwan. M, 2009). Melakukan terapi komplementer lainnya berupa terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, terapi tawa, akupuntur, akupresur, aromaterapi, refleksiologi dan hidroterapi (Sudoyo, 2006).

Upaya untuk mengatasi hipertensi yang dilakukan oleh Panti Werdha Hargo Dedali adalah dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi. Dari pihak panti belum pernah memberikan alternatif atau terapi pengobatan lain selain pemberian obat anti hipertensi.

Menurut Smelzer dan Bare (2002, dalam Damayanti, dkk, 2014) menjelaskan bahwa Penanganan hipertensi secara farmakologis mempunyai efek samping bermacam-macam tergantung dari obat yang digunakan. Contohnya obat diuretik memiliki efek samping berupa mulut kering, haus, kelemahan, pusing, latargi, nyeri otot, takikardi, dan gangguan gastrointestinal. Terapi non farmakologis untuk mengatasi hipertensi adalah dengan rendam kaki air hangat. Terapi air hangat bermanfaat untuk meningkatkan sirkulasi darah, menurunkan kekakuan tonus otot, memproduksi perasaan rileks, merangsang ujung saraf untuk membuat perasaan segar kembali, analgesik dan efek sedatif (Permady, 2015).

Air hangat akan merangsang dilatasi atau pelebaran pembuluh darah sehingga peredaran darah menjadi lancar yang akan mempengaruhi tekanan dalam ventrikel. Aliran darah menjadi lancar sehingga darah dapat terdorong ke dalam jantung dan dapat menurunkan tekanan sistolik. Saat ventrikel berelaksasi, tekanan dalam ventrikel turun drastis, akibat aliran darah yang lancar sehingga menurunkan tekanan diastolik, (Perry & Potter 2006).

Penelitian terkait yang pernah dilakukan oleh Khoiroh, dkk (2012) terapi rendam kaki air hangat dilakukan dari bulan 20 Februari sampai 10 Maret 2012. Hasil penelitian menunjukkan perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah dari 22 responden yang menderita hipertensi. Sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat 11 responden memiliki

tekanan darah sistolik rata-rata 160-179 mmHg dan diastolik rata-rata 100-109 mmHg dan setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat 14 responden memiliki tekanan darah sistolik rata-rata 140-159 mmHg dan tekanan diastolik rata-rata 90-99 mmHg.

Kelebihan dari penelitian oleh Khoiroh, dkk (2012) yaitu terletak pada waktu penelitian yang berlangsung selama 22 hari sehingga pemberian terapi rendam kaki efektif menurunkan tekanan darah. Kelemahan dari penelitian ini terletak pada karakteristik dari responden yang dipilih. Pemilihan responden berdasarkan tekanan darah, tanpa membedakan rentang usia sehingga responden terdiri dari usia lanjut dan usia produktif.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Santoso, dkk (2015) penelitian dilakukan selama 1 hari dari jam 09.00-11.00 menggunakan air hangat dengan suhu 40°C selama 20 menit untuk setiap responden. Rata-rata tekanan darah sistolik responden sebelum terapi sebesar 158,50 mmHg dan setelah terapi rata-rata sebesar 148,19 mmHg, dan tekanan diastolik sebelum terapi sebesar 95,00 mmHg dan setelah terapi rata-rata sebesar 89,75 mmHg, disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah yang dibuktikan dengan $p= 0,000$ (pada uji *t* berpasangan) dan $p= 0,001$ (pada uji wilcoxon) yang keduanya $\leq 0,05$.

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Putri, dkk (2014) melakukan penelitian 6 kali berturut-turut selama 1 minggu. Didapatkan Hasil uji statistik *t-test dependent* didapatkan hasil *p-value* 0,000, *p-value* < $\alpha = (0,005)$ artinya ada perbedaan tekanan darah sistole sebelum dan setelah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat.

Berdasarkan jurnal tersebut pada penelitian ini peneliti telah melakukan percobaan terlebih dahulu menggunakan air hangat dengan

suhu 40°C, dilakukan selama 10 menit, karena sistem saraf dapat mengirimkan impuls dengan kecepatan 1 sampai 120 meter per detik, dengan waktu 10 menit saraf-saraf di bagian telapak kaki dapat mengirim impuls ke baroreseptor dan akan mengontrol tekanan darah. Kaki ditutup dengan handuk sehingga suhu air dapat dipertahankan dengan metode tersebut.

Menurut Madyastuti,dkk (2011) terapi rendam kaki dapat menurunkan tekanan darah bila dilakukan dengan kedisiplinan. Kedisiplinan diartikan oleh peneliti sebagai pemberian terapi yang dilakukan secara rutin, sehingga peneliti melakukan penelitian selama 6 hari berturut-turut dalam 1 minggu.

Berdasarkan penjelasan diatas dan sesuai dengan survei awal yang telah dilakukan di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya, jumlah hipertensi pada lansia terus meningkat sebanyak 25 orang, untuk itu diperlukan terapi komplementer yang dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari komplikasi lain yang mungkin muncul oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian tentang pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah Pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menjelaskan pengaruh rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Werdha Hargo Dedali Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dilakukan rendam kaki air hangat.
2. Mengidentifikasi tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sesudah dilakukan rendam kaki air hangat.
3. Menganalisis pengaruh terapi rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pada lansia setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu pengetahuan keperawatan di bidang keperawatan sistem kardiovaskular, gerontik dan komunitas khususnya pada penderita hipertensi.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana pembelajaran dan pengembangan ilmu pengetahuan yang dapat diaplikasikan di lingkungan masyarakat.

2. Bagi Intitusi

Menjadi sumber informasi teoritis mengenai pemberian terapi untuk mengatasi hipertensi pada masyarakat khususnya penderita hipertensi.

3. Bagi Responden

Terapi rendam air hangat dapat digunakan sebagai suatu alternatif pengobatan untuk mengatasi peningkatan tekanan darah yang dilakukan oleh pasien dalam kehidupan sehari-hari.

4. Bagi Masyarakat

Menjadi bahan informasi dan pembelajaran bagi masyarakat dalam mengatasi peningkatan tekanan darah khususnya masyarakat yang mempunyai riwayat hipertensi.