

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Menurut *World Health Organization* (WHO) normal tekanan darah adalah 120-140 mmHg tekanan sistolik dan 80-90 mmHg tekanan diastolik. Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya >140/90 mmHg (Fauci, Braunwald, dkk, 2012).

Menurut Jani (2011) bahwa tekanan darah tinggi dianggap sebagai faktor resiko utama bagi berkembangnya penyakit jantung dan berbagai penyakit vaskuler pada orang-orang yang telah lanjut usia, hal ini disebabkan ketegangan yang lebih tinggi dalam arteri sehingga menyebabkan hipertensi. Masalah yang sering muncul pada pasien hipertensi itu sendiri adalah penurunan curah jantung yang berhubungan dengan adanya peningkatan afterload, vasokonstriksi, iskemia miokard, hipertrofi ventrikuler, nyeri akut yang berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral juga akan mengganggu kualitas tidur, ketidakefektifan perfusi jaringan perifer : serebral, ginjal, jantung yang berhubungan dengan gangguan sirkulasi darah dan yang terakhir defisiensi pengetahuan karena kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri (Wijaya dan Putri, 2013).

Lansia akan mengalami proses penuaan, proses penuaan pada lansia merupakan proses yang mengakibatkan perubahan-perubahan meliputi perubahan fisik, psikologis, dan psikososial. Perubahan fisiologis terjadi penurunan sistem kekebalan tubuh dalam menghadapi gangguan dari dalam maupun luar tubuh. Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah pada sistem kardiovaskuler (Maryam, dkk, 2008).

Pengaturan metabolisme zat kapur (kalsium) pada lansia terganggu, sehingga banyak zat kapur yang beredar bersama darah. Banyak kalsium dalam darah (hiperkalsemia) menyebabkan darah semakin lebih padat, sehingga tekanan darah menjadi meningkat. Endapan kalsium di dinding pembuluh darah (arteriosclerosis) menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Akibatnya aliran darah menjadi terganggu. Hal ini dapat memicu peningkatan tekanan darah. Bertambahnya usia juga menyebabkan elastisitas arteri berkurang. Arteri tidak dapat lentur dan cenderung kaku, sehingga volume darah yang mengalir sedikit kurang lancar. Agar kebutuhan darah di jaringan tercukupi, maka jantung harus memompa darah lebih kuat lagi. Keadaan ini diperburuk lagi adanya arteriosclerosis, sehingga tekanan darah semakin meningkat (Muhammadun, 2010).

Angka kejadian tekanan darah sebagai epidemi yang menyebar luas di dunia. Satu dari sepuluh orang dewasa di dunia memiliki tekanan darah tinggi (WHO, 2012). Amerika Serikat menjadi negara dengan angka hipertensi paling tinggi sekitar 25.000 kematian dan lebih dari 1,5 juta serangan jantung dan stroke terjadi setiap tahun. Meskipun demikian, setelah dideteksi, biasanya

penyakit ini bisa dikendalikan secara efektif. Dokter memperkirakannya bahwa 23 juta orang di Amerika Serikat memiliki tekanan darah tinggi. Setengah dari mereka tidak menyadari keberadaan penyakit tersebut. Banyak diantara mereka yang menyadarinya tetapi tidak diobati secara efektif (Carlson Wade, 2016).

Penyakit tekanan darah tinggi masih menempati proporsi terbesar dari seluruh PTM (Penyakit Tidak Menular) yang dilaporkan di Indonesia, yaitu sebesar 57,89%, prevalensi tekanan darah di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa Barat (29,4%). Data yang disajikan dari hasil pengukuran di fasilitas kesehatan dasar pada usia ≥ 18 tahun bahwa jumlah laki-laki yang diperiksa sebanyak 2.411.488 orang dan ditemukan sebanyak 5,25% terdeteksi memiliki tekanan darah tinggi. Sedangkan jumlah perempuan yang diperiksa sebanyak 2.901.801 orang dan 5,95% diantaranya terdeteksi memiliki tekanan darah tinggi. Prevalensi tekanan darah tinggi di Indonesia yang didapat melalui kuesioner terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4 persen, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat sebesar 9,5 persen. Jadi, ada 0,1 persen yang minum obat sendiri. Responden yang mempunyai tekanan darah normal tetapi sedang minum obat tekanan darah tinggi sebesar 0,7 persen. Jadi prevalensi tekanan darah tinggi di Indonesia sebesar 26,5 persen (25,8% + 0,7%)(Riskesdas, 2013).

Laporan *National Institutes of Health* dengan judul *The Seventh Report of the Joint National Committee Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII) dan publikasi Centers of Disease Control and Prevention (CDC) *Healthy People 2000* dan *2010* telah mendokumentasikan kemajuan yang telah dibuat selama lebih dari beberapa dekade terakhir dalam pencegahan, deteksi, dan pengobatan hipertensi. Masyarakat umum telah menjadi lebih tahu tentang tekanan darah tinggi, lebih mungkin mengunjungi penyedia layanan kesehatan untuk hipertensi, dan lebih mungkin mematuhi saran medis. Penggunaan obat antihipertensi yang semakin efektif juga menurunkan angka kematian yang berhubungan dengan hipertensi secara dramatis. Presentase orang yang menerima pengobatan untuk hipertensi dan mengontrol tekanan darahnya meningkat secara signifikan. Efek gabungan dari meningkatnya akses pengobatan dan kontrol yang lebih baik terhadap hipertensi yang sudah ada berkontribusi lebih dari 60% penurunan angka kematian karena stroke dan lebih dari 50% penurunan angka kematian karena penyakit arteri koroner. Pencapaian yang mengesankan ini dapat dilihat di semua kelompok usia, baik pria dan wanita, dan dalam populasi khusus (Black, Joyce M, 2014)

Hipertensi dapat diobati secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan yang mengandung efek samping. Pengobatan non farmakologis meliputi menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan konsumsi alkohol berlebih, menurunkan asupan garam dan lemak, meningkatkan konsumsi buah dan

sayur, penurunan berat badan berlebihan, latihan fisik dan terapi komplementer (Muhammad Ardiansyah, 2012). Terapi komplementer ini bersifat terapi pengobatan alamiah diantaranya adalah dengan terapi herbal, terapi nutrisi, relaksasi progresif, meditasi, terapi tawa, akupuntur, akupressur, aromaterapi, refleksiologi dan hidroterapi. Berbagai jenis hidroterapi, metode yang umum digunakan dalam hidroterapi yaitu mandi rendam, sitzbath, pijat air, membungkus dengan kain basah, kompres, merendam kaki (Subandiyono, 2014).

Menurut Destia, dkk (2014) prinsip kerja terapi rendam kaki air hangat dengan mempergunakan air hangat yaitu secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas/hangat dari air hangat ke dalam tubuh akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan ketegangan otot sehingga dapat melancarkan peredaran darah yang akan mempengaruhi tekanan arteri oleh baroreseptor pada sinus kortikus dan arkus aorta yang akan menyampaikan impuls yang dibawa serabut saraf yang membawa isyarat dari semua bagian tubuh untuk menginformasikan kepada otak perihal tekanan darah, volume darah dan kebutuhan khusus semua organ ke pusat saraf simpatis ke medulla sehingga akan merangsang tekanan sistolik yaitu regangan otot ventrikel untuk segera berkontraksi.

Air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Hangatnya air berfungsi mendilatasi pembuluh darah serta memperlancar peredaran darah. Terutama pada pembuluh darah hangatnya air dapat memperlancar sirkulasi darah menjadi lancar dan mengakibatkan lebih banyak oksigen yang dipasok

ke jaringan yang mengalami pembengkakan dan ketegangan otot (Heming, 2000). Oleh karena itu orang-orang yang menderita penyakit seperti rematik, radang sendi, linu panggul, sakit punggung, insomnia, kelelahan, stress, sirkulasi darah yang buruk (hipertensi), nyeri otot, kram, kaku, terapi air bisa digunakan untuk meringankan masalah tersebut.

Hasil penelitian Khoiroh (2014) di dapatkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat 160 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi rendam kaki air hangat adalah 100 mmHg. Setelah dilakukan terapi rendam kaki air hangat, hasil rata-rata tekanan darah sistolik menurun menjadi 150 mmHg, sedangkan pada rata-rata tekanan darah diastolik menurun menjadi 90 mmHg.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 05 April 2017 di Puskesmas Purwodiningratan, didapatkan 151 lansia penderita hipertensi pada Maret 2017. Data pemeriksaan tekanan darah pada RT 05 RW 03 saat praktik Komunitas dari STIKES 'Aisyiyah Surakarta di kelurahan Tegalarjo sebanyak 12 orang yang menderita tekanan darah tinggi. Rata-rata pasien diberikan dosis obat Amlodipin yaitu sehari diminum 2 kali dan sehari diminum 3 kali, masing-masing pasien diberikan jumlah obat yang dapat digunakan selama 10 hari. Masalah yang sering muncul adalah ketidakmampuan lansia untuk kembali lagi ke puskesmas untuk berobat dikarenakan penurunan kemampuan fisik. Petugas Puskesmas Purwodiningratan melakukan Penyakit Tidak Menular (PTM) sebanyak 2

kali dalam sebulan. Hal ini tentu belum cukup memenuhi kebutuhan lansia dalam hal pemenuhan obat sehingga diperlukan suatu cara yang lebih efisien dan dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia di rumah untuk mencegah timbulnya gejala-gejala peningkatan tekanan darah yang dapat terjadi karena lansia tidak lagi minum obat dikarenakan ketidakmampuan lansia untuk berobat ke puskesmas. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan cara menggunakan air hangat untuk merendam kaki bertujuan untuk menstabilkan atau menurunkan tekanan darah yang secara fisiologis air hangat dapat melebarkan pembuluh darah kapiler.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana penerapan rendam kaki air hangat terhadap derajat tekanan darah pada Ny. Y dengan hipertensi rt 05 rw 03 Kelurahan Tegalarjo Kota surakarta

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka pokok masalah penelitian yang dapat dirumuskan adalah : “Bagaimanakah gambaran penerapan Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Derajat Hipertensi pada Lansia?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran perbedaan tekanan darah pasien pada penerapan rendam kaki air hangat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan hasil pengukuran tekanan darah sebelum dilakukan rendam kaki air hangat.
- b. Mendeskripsikan hasil pengukuran tekanan darah setelah dilakukan rendam kaki air hangat.
- c. Membandingkan hasil perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan rendam kaki air hangat.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat bagi :

1. Bagi pendidik

Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan pemberian rendam kaki air hangat pada pasien yang menderita hipertensi.

2. Bagi Penulis

- a. Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan rendam kaki air hangat terhadap derajat tekanan darah pada lansia.
- b. Menambah keterampilan dalam penerapan rendam kaki air hangat terhadap derajat tekanan darah pada lansia.

3. Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang tentang upaya pencegahan dan latihan yang efektif bagi penderita hipertensi.

4. Bagi pasien, keluarga

Agar pasien dapat mengaplikasikan rendam kaki air hangat terhadap dirinya sendiri. Sebagai sumber masukan dan menambah wawasan pengetahuan tentang penerapan rendam kaki air hangat terhadap penderita hipertensi.