

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi merupakan kondisi yang sering dijumpai dan menjadi salah satu penyakit tidak menular dan akan menjadi masalah kesehatan global yang harus diperhatikan karena dapat menjadi faktor penyebab kematian utama di negara-negara maju maupun negara berkembang. Salah satunya adalah hipertensi karena perjalanan penyakitnya yang sangat perlahan dan penderitanya tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun sampai terjadi kerusakan organ yang bermakna sehingga biasa disebut sebagai "*the silent killer*" (Wahdah, 2011). Para peneliti mengestimasi bila hipertensi menyebabkan kematian sekitar sembilan juta orang pertahun (WHO, 2013).

Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia disetiap tahun semakin meningkat. Berdasarkan data Kemenkes RI (2014) penyakit hipertensi merupakan penyebab kematian nomor lima tertinggi di Indonesia. Berdasarkan data dari Riskesdas (2013), di Indonesia prevalensi pasien hipertensi sebanyak 26,5%, dimana berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah populasi hipertensi pada usia ≥ 18 tahun adalah sebesar 25,8%.

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang berada di Provinsi DIY dengan prevalensi hipertensi terbanyak. Berdasarkan data

Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman (2016), jumlah pasien hipertensi esensial sebanyak 12204 kasus, dimana 3153 kasus tertinggi terjadi dikalangan usia 60-69 tahun. Berdasarkan data dari Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta menunjukkan pada tahun 2017 terdapat 418 orang menderita hipertensi. Hal itu membuktikan bahwa masih tingginya tingkat kejadian hipertensi di wilayah Sleman Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta.

Penanganan hipertensi dan komplikasi akibat hipertensi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara farmakologis dan nonfarmakologis. Penanganan dengan terapi farmakologis terdiri atas pemberian obat antihipertensi yang memerlukan keteraturan waktu, dengan memperhatikan tempat, mekanisme kerja dan tingkat kepatuhan (Smeltzer & Bare, 2010). Penanganan dengan terapi nonfarmakologis dapat dilakukan secara individual, diantaranya dengan menurunkan berat badan, mengatur pola makan, diet rendah garam harian, aktifitas fisik, membatasi konsumsi alkohol, dan berhenti merokok (Pudiastuti, 2011).

Terapi farmakologis untuk pasien hipertensi harus dikombinasikan dengan terapi non farmakologis seperti diet sehat, kontrol berat badan, dan olah raga teratur karena dapat berpotensi memperbaiki kontrol tekanan darah dan bahkan dapat mengurangi kebutuhan obat. Olahraga teratur, latihan relaksasi, yoga, meditasi, ternyata juga sangat berguna

untuk menurunkan tekanan darah dan mencegah terjadinya komplikasi akibat hipertensi (Tjay & Rahardja, 2010).

Relaksasi otot progresif merupakan salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat dilakukan bagi pasien hipertensi dengan cara memfokuskan perhatian seseorang untuk melakukan aktivitas otot sehingga dapat membuat otot-otot yang tegang mejadi rileks, sehingga memiliki manfaat dalam menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. Relaksasi otot progresif dapat memperlebar pembuluh darah dalam tubuh sehingga mampu menurunkan tekanan darah secara langsung (Sucipto, 2014). Relaksasi dapat mempengaruhi hipotalamus dan saraf parasimpatis untuk menurunkan tekanan darah, metabolisme, dan respirasi sehingga mengurangi pemakaian oksigen dan ketegangan otot (Amila, 2012). Relaksasi dapat merangsang munculnya zat kimia yang menyerupai beta blocker pada saraf tepi sehingga dapat menutup simpul saraf simpatis yang berguna untuk menurunkan perasaan tegang dan tekanan darah (Tyani, 2015).

Chauduri (2014) melakukan penelitian pada 61 dokter dan perawat wanita yang berusia 25-35 tahun di rumah sakit yang terletak di India timur. Semua subjek penelitian melakukan relaksasi otot progresif selama 20 menit setiap hari dalam kurun waktu 3 bulan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi penurunan yang signifikan pada tekanan

darah, tingkat *preceived stres scale*, penurunan yang signifikan juga terjadi pada kolesterol total, trigliserida, dan *low-density lipoprotein cholesterol*. Penelitian terkait yang lain juga dilakukan oleh (Ayunani & Alie, 2016) menunjukkan hasil bahwa program latihan relaksasi otot progresif memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

Selain relaksasi otot progresif, terapi nonfarmakologis lain yang dapat dilakukan berupa terapi rendam kaki air hangat. Terapi rendam kaki air hangat merupakan salah satu dari *hydrotherapi* secara langsung, pada proses fisiologis air hangat mempunyai dampak pada tubuh. Terapi rendam kaki air hangat berdampak pada pembuluh darah dimana air hangat membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan pada pembebanan di dalam air akan menguatkan otot-otot ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Air hangat juga mempunyai dampak psikologis dalam tubuh sehingga air hangat bisa digunakan untuk menurunkan tekanan darah dan merilekskan otot apabila dilakukan dengan melalui kesadaran dan kedisiplinan (Hayta *et al.*, 2015). Hidroterapi rendam kaki air hangat ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya (Peni, 2008).

Hayta *et al.*, (2015) melakukan penelitian pada 270 pasien dan dibagi menjadi tiga kelompok. Kelompok pertama yaitu pada kelompok

tanpa hipertensi, kelompok kedua yaitu dilakukan pada kelompok hipertensi terkontrol, dan kelompok ketiga yaitu pada pasien dengan hipertensi tidak terkontrol. Semua kelompok melakukan balneoterapi dengan air hangat yang dilakukan setiap hari selama 10 menit, yang dilakukan 5 hari seminggu dalam kurun waktu 3 minggu. Hasil penelitian tersebut menunjukkan pada kelompok hipertensi yang tidak terkontrol menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan, sedangkan pada pasien dengan hipertensi normal dan terkontrol tidak menimbulkan perubahan tekanan darah yang bermakna.

Terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat efektif menurunkan tekanan darah, tetapi jika terapi tersebut dilakukan secara terpisah maka memerlukan waktu yang lama, dan dilakukan secara berturut. Peneliti tertarik untuk menguji efektivitas kombinasi terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat karena beberapa penelitian sebelumnya belum ada yang melakukan kombinasi antara kedua terapi ini, sehingga diharapkan kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat menurunkan nilai tekanan darah dalam jangka waktu yang lebih singkat. Relaksasi otot progresif yang dilakukan dapat merilekskan otot-otot yang tegang dan memperlebar pembuluh darah dalam tubuh (Sucipto, 2014) serta rendam kaki air hangat dapat membantu mempertahankan elastisitas pembuluh darah sehingga dapat

memperlancar aliran darah (Solechah, 2017). Relaksasi otot progresif dan terapi rendam kaki air hangat merupakan metode yang sederhana, mudah dilakukan, praktis, biaya yang digunakan terjangkau, bisa dilakukan secara mandiri di rumah bagi pasien hipertensi untuk dijadikan pola hidup sehat di kesehariannya dan tidak mempunyai efek yang merugikan bagi kesehatan tubuh (ibrahimoglu, 2017).

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan melalui wawancara secara langsung oleh peneliti kepada lima orang pasien hipertensi yang memeriksakan diri ke Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta, empat orang pasien mengatakan belum pernah sama sekali melakukan terapi nonfarmakologis seperti terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat sebagai salah satu pengobatan nonfarmakologis yang bisa dilakukan untuk menurunkan tekanan darah. Satu orang pasien mengatakan hanya pernah sesekali melakukan peregangan otot-otot sendi dirumah sendiri tetapi tidak melakukannya secara rutin. Hal yang biasa mereka lakukan untuk mengatasi hipertensi atau tekanan darah tinggi selama ini hanya dengan cara farmakologis yaitu dengan memeriksakan diri ke sarana fasilitas kesehatan, karena mereka tidak mengetahui kemudahan lain yang bisa dilakukan untuk menurunkan tekanan darah. Kurangnya pengetahuan tentang cara nonfarmakologis sebagai salah satu bentuk modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah membuat

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dirumuskan masalahnya adalah sebagai berikut : “Apakah kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat efektif terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Gamping 2 Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui rata-rata tekanan sistolik dan diastolik sebelum dilakukan relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

- b. Mengetahui rata-rata tekanan sistolik setelah dilakukan relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c. Mengetahui rata-rata tekanan diastolik setelah dilakukan relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- d. Menganalisis perbedaan selisih rata-rata tekanan sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- e. Menganalisis perbedaan selisih rata-rata tekanan diastolik sebelum dan sesudah pemberian relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat antara kedua kelompok.
- f. Menganalisis hubungan variabel luar terhadap tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik pada kedua kelompok.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan

Relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat dapat digunakan sebagai bagian dari intervensi mandiri keperawatan dan pengembangan ilmu praktis keperawatan khususnya dalam

menangani pasien dengan hipertensi, sehingga meningkatkan pengakuan terhadap perawat sebagai profesi mandiri.

2. Manfaat untuk Pasien

Pasien dengan hipertensi dapat menjadikan terapi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat sebagai pola hidup di kesehariannya untuk mengurangi dan mencegah komplikasi dari hipertensi.

3. Manfaat untuk Institusi Kesehatan atau Puskesmas

Tenaga kesehatan mampu mengembangkan terapi nonfarmakologis selain terapi farmakologis sebagai salah satu intervensi keperawatan yang dapat diterapkan sebagai pengobatan pelengkap untuk mengatasi masalah hipertensi (*complementary therapy*) dan pencegahan komplikasi akibat hipertensi.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi keilmuan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan variabel yang lain terhadap penurunan tekanan darah dengan tindakan mandiri keperawatan yang lain.

E. Penelitian Terkait

1. *Effect of progressive muscle relaxation in female Health care professionals* (Chauduri, 2014). Metode yang digunakan adalah

- cross-sectional* dengan *random sampling*. Penelitian dilakukan pada 57 responden yang dipilih sesuai kriteria inklusi dengan usia 25-35 tahun. Penelitian dilakukan selama 20 menit setiap hari selama 3 bulan. Hasilnya menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah, denyut jantung istirahat, tingkat *preceived stress scale*. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah peneliti ingin mengidentifikasi pengaruh efektifitas kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap nilai tekanan darah.
2. *Effectiveness of progressive muscle relaxation technique on stres and blood pressure among elderly with hypertension* (Wahyuni, 2014). Metode yang digunakan adalah *eksperimental pre test post test control group design*. Penelitian dilakukan pada 60 lansia dan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi dengan usia 60-70 tahun. Relaksasi otot progresif dilakukan selama 20 menit. Hasil yang diperoleh yakni terjadi penurunan tekanan darah dan penurunan tingkat stres yang signifikan. Perbedaan penelitian ini pada variabel penelitian dimana penelitian yang akan dilakukan peneliti variabelnya adalah efektifitas kombinasi relaksasi otot progresif dan rendam kaki air hangat terhadap nilai tekanan darah.

3. *Immediate effect of jacobson's progressive muscular relaxation in hypertension* (Shinde, 2013). Penelitian dilakukan pada 105 pasien yang dipilih sesuai kriteria inklusi. Relaksasi otot progresif dilakukan mulai dari tubuh bagian distal sampai proksimal selama 30 menit. Metode yang digunakan yaitu eksperimental. Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik pada tekanan darah sistolik ($p < 0,01$), tekanan diastolik ($p = 0,05$), dan denyut jantung ($p < 0,05$). Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah variabel relaksasi otot progresif akan dilakukan kombinasi dengan rendam kaki air hangat untuk melihat nilai tekanan darah pada pasien hipertensi.
4. Pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Puskesmas Bahu Manado (Solechah, 2017). Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment design*, dengan rancangan *one group time series*, dilakukan pretest kemudian perlakuan (terapi rendam kaki air hangat) dan observasi posttest sebanyak tiga kali. Berdasarkan uji Wilcoxon, terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah variabel terapi rendam

kaki air hangat akan dilakukan kombinasi dengan relaksasi otot progresif untuk melihat nilai tekanan darah pada pasien hipertensi.

5. *Is there a clinically meaningful change in the blood pressure of osteoarthritis patients with comorbid hypertension during the course of Balneotherapy?* (Hayta et al., 2015). Metode yang digunakan adalah *eksperimental pre test post test control group design*. Penelitian dilakukan pada 270 pasien dan dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu kelompok dengan tidak ada hipertensi, hipertensi terkontrol, dan hipertensi tidak terkontrol. Hasil menunjukkan terjadi perubahan yang signifikan pada kelompok hipertensi yang tidak menurun ($p < 0,05$) dan tidak menimbulkan perubahan tekanan darah yang bermakna pada pasien dengan hipertensi normal dan terkontrol. Perbedaan penelitian ini pada variabel penelitian dimana penelitian yang akan dilakukan peneliti variabelnya adalah efektifitas kombinasi relaksasi otot progresif dan terapi rendam kaki air hangat terhadap nilai tekanan darah.
6. Pengaruh rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja UPK Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak (Santoso, 2015). Metode penelitian ini dengan *pre eksperimen pre test dan post test design*. Hasil menunjukkan penurunan tekanan darah yang signifikan pada lansia

pasien hipertensi. Penelitian ini hanya menilai pengaruh terapi rendam kaki air hangat tanpa adanya kombinasi dengan terapi yang lain. Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah rendam kaki air hangat akan dilakukan kombinasi dengan relaksasi otot progresif untuk melihat nilai tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.