

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini, diseluruh dunia baik di negara maju ataupun berkembang jumlah lansia akan diperkirakan ada sekitar 500 juta dengan rata-rata usia berkisaran 60 tahun, dan diperkirakan tahun 2025 akan mencapai sekitar 1,2 milyar. Permasalahan yang ada pada lansia dalam pemeliharaan kesehatan sebanyak 5% dan ketakutan yang paling sering dialami oleh lansia meliputi ketergantungan fisik, ekonomi dan penyakit kronis. Penyakit kronis tersebut salah satunya adalah hipertensi, hipertensi diderita pada lansia sebesar 39% (Padila, 2013).

Hipertensi dapat diartikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah diastolik di atas 90 mmHg (Aspiani, 2014). Hipertensi adalah meningkatnya tekanan darah sistole di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastole diatas 90 mmHg (Hariyanto & Sulistyowati, 2015). WHO dalam Ilkafah (2016) menyatakan bahwa hipertensi merupakan masalah yang besar, tidak hanya di dunia tetapi juga di Indonesia. Hipertensi diderita satu milyar orang diseluruh dunia dan diperkirakan tahun 2025 melonjak menjadi 1,5 milyar.

Prevalensi hipertensi di Indonesia pada golongan umur 50 tahun masih berkisar 10% tetapi umur yang diatas 60 tahun angka tersebut terus meningkat hingga mencapai 20-30%. Semakin bertambahnya umur maka semakin meningkat prevalensi hipertensi (Departemen Kesehatan,2013). Prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil yang telah dilakukan pada umur diatas 18 tahun sebesar 25,8%. Sebagian besar penyakit hipertensi tidak terdiagnosis sebesar 63,2% (RIKESDAS, 2013).

Pada tahun 2014, kasus pertama penyakit tidak menular (PTM) terbanyak adalah hipertensi dengan jumlah kasus 47.090 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2014). Setiap tahunnya hipertensi atau bisa disebut juga tekanan darah tinggi menyumbang kematian hampir 9,4 juta orang akibat penyakit jantung dan stroke dan jika digabungkan kedua Penyakit ini merupakan penyebab kematian yang paling utama di dunia (Ilkafah, 2016).

Hipertensi dapat diobati baik secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologi dapat menggunakan obat atau senyawa dapat mempengaruhi tekanan darah. Kelebihan penatalaksanaan secara farmakologis dapat sangat cepat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi namun dapat menimbulkan efek samping seperti sakit kepala, pusing, lemas, dan bisa mual (Ilkafah, 2016).

Selain penatalaksanaan farmakologis terdapat juga penatalaksanaan non farmakologis yaitu dengan cara diet rendah garam, latihan fisik, edukasi psikologis, penyuluhan kesehatan, dan terapi komplementer

hidroterapi (Padila, 2013). Hidroterapi merupakan latihan fisik dengan berendam di dalam air hangat. Bentuk terapi fisik ini dapat membantu seseorang untuk mengurangi beberapa keluhan, salah satunya dengan merendam kaki. Kehangatan air dapat membantu mengendurkan otot dan dapat mengurangi nyeri, hal ini yang menimbulkan rasa rileks pada tubuh (Arnot, 2009 dalam Permady, 2015).

Prinsip kerja dari hidroterapi rendam kaki dengan air hangat selama 15 menit dengan suhu 40°C secara konduksi dapat terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah, menurunkan ketegangan otot, melancarkan peredaran darah dan mempengaruhi tekanan arteri sehingga merangsang saraf-saraf yang ada di telapak kaki untuk merangsang baroreseptor, baroreseptor menerima rangsangan dari peregangan dan menyampaikan impuls yang dibawa dari serabut saraf di kaki dan semua bagian tubuh untuk menginformasikan ke sistem saraf pusat terhadap perubahan tekanan darah, volume darah. Jika tekanan darah arteri meningkat baroreseptor menyampaikan impuls dari sinus karotis dan arkus aorta ke pusat vasomotor sehingga merangsang aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat pusat simpatis sehingga terjadi penurunan denyut jantung dan kontraksi jantung (Ilkafah, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Ilkafah (2016) menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment* dengan rancangan dua kelompok didapat 52 responden pengambilan sampel *purposive sampling*. Kelompok pertama diberikan terapi rendam kaki air hangat 2 kali sehari pagi dan sore

selama 15 menit di berikan selama 2 minggu sedangkan Kelompok ke dua diberikan Captoprol 12,5 mg diminum 2 kali sehari. Analisis menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* dengan tingkat signifikan  $< 0,05$  sedangkan untuk mengetahui perbedaan keefektifan kedua terapi menggunakan uji *Mann Whitney Test*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara terapi rendam kaki air hangat dengan pemberian Captopril ( $p=0,154$  dan  $p=0,675$  dengan  $p>0,05$ ).

Penelitian yang dilakukan oleh Priharyanti, dkk (2016) teknik *non random sampling* dengan metode *purposive sampling* didapatkan 86 orang. Desain penelitian menggunakan metode penelitian quasi eksperiment designs dengan rancangan *time series without control* , Hasil Penelitian berdasarkan uji *Wilcoxon* didapatkan bahwa  $Z = - 8,127$  (sistolik)  $Z = - 5,587$  (diastolik), dan  $p$  value = 0,000 dengan  $\alpha = 0,05$  dimanan  $p$  value  $0,000 < 0,05$  sehingga terdapat pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan 18 April tahun 2017, peneliti melakukan studi pendahuluan wawancara dengan melibatkan 10 orang lansia yang menderita hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang. Selama ini usaha yang dilakukan oleh lansia untuk menangani hipertensi hanya mengkonsumsi obat jika gejala hipertensi timbul. Peneliti melakukan pengukuran tekanan darah terhadap 10 orang lansia tersebut, ternyata 7

dari 10 orang lansia masih mengalami hipertensi dengan tekanan darah rata-rata 150-193/90-116 mmHg. Jadi usaha yang mereka lakukan belum begitu efektif untuk menurunkan tekanan darah. Peneliti juga menyatakan tentang hidroterapi rendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi, 10 orang lansia tersebut belum pernah melakukan hidroterapi rendam kaki dengan air hangat.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan hidroterapi merendam kaki dengan air hangat untuk menurunkan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi. Penelitian ini juga belum pernah dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang Maka penulis ingin mengetahui “Pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan indentifikasi masalah diatas maka peneliti merumuskan masalah didalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang?”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Diketuainya pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan pada lansia Hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sebelum dilakukan rendam kaki dengan air hangat.
- b. Diketuainya tekanan darah pada lansia dengan hipertensi sesudah diberikan terapi rendam kaki dengan air hangat.
- c. Menganalisis penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### 1. Lansia

Memberikan informasi untuk lansia agar dapat menerapkan intervensi nonfarmakologi secara mandiri.

#### 2. Institusi Akademik

- a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi aplikasi dalam ruang lingkup asuhan keperawatan pada pasien hipertensi.
- b. Bagi mahasiswa/i dapat sebagai bahan masukan teori dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan dapat dijadikan bahan referensi di Perpustakaan.

### 3. Bagi Profesi Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat sebagai tambahan ilmu pengetahuan bagi profesi keperawatan agar dapat memberikan intervensi Non Farmakologis pada lansia dengan hipertensi.

### 4. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai proses acuan pembelajaran dalam menerapkan ilmu yang diperoleh melalui proses pengumpulan data dan informasi-informasi ilmiah untuk kemudian dikaji, diteliti, dianalisis, dan disusun dalam sebuah karya tulis ilmiah, informatif, bermanfaat serta menambah kekayaan intelektual.

## **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Keperawatan Gerontik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hidroterapi rendam kaki dengan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang. Adapun populasi dalam penelitian ini dilakukan pada lansia yang dirawat di Panti Sosial Tresna Werdah Teratai KM 5 Palembang dengan hipertensi (Prehipertensi, Hipertensi *stage* I, Hipertensi *stage* II). Penelitian dilakukan pada tanggal 28 April 2017. penelitian ini menggunakan metode *Pre Eksperiment* desain dengan rancangan *pretest-posttest desain*.

## F. Penelitian Terkait

No	Nama/tahun penelitian/volume	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1.	Desi Damayanti, 2014.	Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat pada penderita hipertensi di desa kebon dalem Kecamatan Jambu Kabupaten Semarang.	Pretest : tekanan darah 152,8 mmHg, diastolik 97,1 mmHg. Posstest : tekanan darah sistolik 133,7 mmHg, diastolik 85,2. Hasil bivariat : <i>p-value</i> :0,00 Z output sistolik - 4,110 dan sistolik - 3,987. Sehingga menunjukkan ada perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan hidroterapi rendam hangat.	1. Jenis penelitian : Kuantitatif 2. Variabel dependen : penurunan tekanan darah 3. desain penelitian : <i>Pre Eksperimen</i> dengan rancangan <i>one group pretest-posttest</i> .	1. tehnik sampling : <i>purposive</i> sampling. 2. analisi uji menggunakan <i>wilcoxon test</i> . 3. tehnik pengambilan sampel menggunakan <i>Purposive Sampling</i> .
2.	Ilkafah, 2016 Volume 5	Perbedaan penurunan tekanan darah lansia dengan obat anti hipertensi dan terapi rendam air hangat di wilayah kerja puskesmas Antara Tamalanrea	Didapatkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna antara terapi rendam kaki dan captopril ( $p= 0,154$ dan $p= 0,675$ dengan $p> 0,05$ ). Pemberian terapi	1. Jenis penelitian : Kuantitatif. 2. Variabel dependen : penurunan tekanan darah.	1. Desain yang digunakan dengan rancangan <i>two grup pre test and post test</i> . 2. Variabel independent :

No	Nama/tahun penelitian/volume	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		Makssar.	rendam kaki dan captopril sama-sama efektif dalam menurunkan tekanan darah pada lansia.		obat anti hipertensi dan terapi rendam air hangat. 3. Uji analisis yang digunakan <i>wilcoxon Rank</i> dan <i>Mann Whitney</i> . 4. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>Purposive Sampling</i> . <i>quasy eksperiment</i>
3.	Priharyanti, dkk 2016, Volume 7	Pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita	Data diperoleh dengan uji statistik menggunakan uji <i>Wilcoxon</i> . Berdasarkan uji <i>Wilcoxon</i> didapatkan hasil $Z = -8,127$ (sistolik) $Z = -5,587$ (diastolik) dan $p$ value = 0,000 dengan $\alpha =$	1. Jenis penelitian : Kuantitatif 2. Variabel dependent : penurunan tekanan darah	1. Desain yang digunakan <i>quasy eksperiment</i> dengan rancangan <i>time series Without</i>

No	Nama/tahun penelitian/volume	Judul	Hasil	Persamaan	Perbedaan
		hipertensi di wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan.	0,05. Dimana p value $0,000 < 0,05$ , sehingga $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima. Ada pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat dengan campuran garam dan serai terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah Podorejo RW 8 Ngaliyan.		<i>Control.</i> 2. Tehnik pengambilan sampel menggunakan <i>Purposive Sampling.</i> 3. Uji yang digunakan <i>Wilcoxon.</i>