

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lanjut usia atau biasa disebut dengan lansia yaitu merupakan sekelompok penduduk dengan usia rata-rata diatas 60 tahun. Proses penuaan akan dialami secara alamiah dan normal oleh setiap makhluk hidup. Perubahan ini dapat dilihat dari aspek fisik, mental dan sosial dari individu tersebut. Dengan bertambahnya usia, lansia juga akan mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh sehingga berpotensi untuk terjadinya penyakit degeneratif seperti hipertensi, stroke, diabetes militus dan osteoporosis (Depkes, 2013). Menua (menjadi tua) merupakan suatu kondisi dimana jaringan dan sel yang ada diseluruh tubuh mengalami penurunan fungsi dan sehingga tidak bisa untuk memperbaiki diri. Masa degenerasi biologis yang disertai perubahan akibat proses menua maka akan berpotensi besar untuk terjadinya infeksi akibat kerusakan yang dideritanya (Bandiyah, 2009, p. 13) Aging proses terjadi seiring berjalannya waktu dan tidak hanya terjadi pada waktu tertentu melainkan dimulai sejak manusia itu lahir (Dewi, 2014, p. 11).

Di kawasan Asia Tenggara populasi lansia sebesar 8% atau sekitar 142 juta jiwa. Pada tahun 2000 jumlah lansia sekitar 5.300.000 (7,4%) dari total populasi, dan tahun 2020 diperkirakan jumlah lansia mencapai 28.800.000 (11,34%) dari total populasi sedangkan pada tahun 2050 diperkirakan populasi lansia meningkat tiga kali lipat dari tahun ini (Depkes,

2013). Pada tahun 2000 usia harapan hidup di Indonesia mencapai 64,5 tahun (dengan presentase populasi lansia pada tahun 2000 mencapai 7,18%). Angka ini meningkat menjadi 69,43 pada tahun 2010 (presentase penduduk lansia mencapai 7,56%) dan pada tahun 2011 usia harapan hidup di Indonesia meningkat menjadi 69,95 tahun (dengan presentase penduduk lansia mencapai 7,58%). Populasi lansia di Indonesia diprediksi meningkat jauh lebih tinggi dari pada populasi lansia yang ada di wilayah Asia dan global setelah tahun 2050 mendatang.

Meningkatnya usia harapan hidup maka akan berdampak pada penyakit degeneratif yaitu salah satunya hipertensi. Hal ini dapat dilihat dari perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia, seperti perubahan fisik terutama pada sistem kardiovaskular, akibat perubahan khususnya pada sistem kardiovaskuler maka potensi untuk terjadinya hipertensi pada lansia meningkat (Bandiyah, 2009, p. 4).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Padila, Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam, 2013, p. 356). Hipertensi menjadi salah satu resiko morbiditas dan mortalitas dini jika tidak ditangani ataupun diantisipasi dengan baik. Jika peningkatan tekanan darah terjadi secara terus menerus maka akibatnya pembuluh darah akan mengalami kerusakan terutama pada jantung, otak, ginjal dan mata (DiGiolio, Jakson, & Keogh, 2014, p. 38).

Data penelitian didapatkan sekitar 972 juta orang atau 2,64% orang diseluruh dunia mengidap hipertensi, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Dari 972 juta mengidap hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang, termasuk Indonesia (Yonata, 2016). Penyakit terbanyak pada usia lanjut berdasarkan pada Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 adalah hipertensi. Dengan prevalensi 45,9% pada usia 55-64 tahun, 57,6% pada usia 65,74% dan 63,8% pada usia ≥ 75 tahun (Kemenkes, 2016).

Hipertensi apabila tidak disembuhkan dalam jangka panjang maka dapat menimbulkan kerusakan arteri didalam tubuh sampai organ-organ yang mendapatkan suplai darah darinya seperti jantung, otak dan ginjal. Penyakit yang sering timbul akibat hipertensi seperti stroke, aneurisma, infark, serangan jantung dan gagal jantung. Selain berdampak negatif pada organ-organ tubuh, hipertensi juga merupakan salah satu faktor penyebab kematian tertinggi secara global (Manurung, 2018, p. 196).

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologi yaitu pemberian obat anti hipertensi secara parenteral ataupun per oral seperti nifedipin, kaptopril, klonidin dan labetalol. Namun pada lansia kurang efektif untuk pemberian secara farmakologi karena banyak faktor-faktor yang mempengaruhi akibat dari proses fisiologis tubuh. Lalu penanganan bisa juga dilakukan dengan cara nonfarmakologi yaitu terapi herbal komplementer akupuntur medik, aromaterapi dan relaksasi (Atkins, 2017, p. 01).

Jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) merupakan tanaman yang banyak ditemukan diseluruh kawasan asia khususnya indonesia. Jahe merah mempunyai komponen minyak *atsiri* lebih banyak dibandingkan dengan jenis jahe lainnya sehingga jahe merah lebih banyak digunakan untuk pengobatan tradisional khususnya dalam terapi komplementer. Minyak *atsiri* memberikan sensasi hangat pada tubuh jika dikonsumsi ataupun digunakan sebagai kompres, rendam, pijat urut dan lain sebagainya. Sensasi hangat pada jahe merah mampu memberikan efek pada kulit, sehingga pori-pori kulit akan terbuka dan masuk kedalam tubuh menyebabkan relaksasi otot polos sekitar pembuluh darah, dilatasi pembuluh darah dan aliran darah bisa menjadi lancar.

Komponen utama pada jahe merah yang sangat berperan penting selain minyak *atsiri* adalah *gingerol* karena dapat bersifat antikoagulan, yaitu mencegah penggumpalan darah, dengan demikian jahe mampu mencegah tersumbatnya pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya hipertensi, stroke dan serangan jantung. Selain itu *gingerol* diperkirakan juga dapat membantu menurunkan kadar kolesterol yang dapat memicu terjadinya hipertensi (Purwanto, 2013, p. 109).

Selain itu secara fisiologi lansia akan mengalami penurunan pada temperatur tubuh sehingga lansia kebanyakan sering memakai minyak oles yang memberikan rasa hangat pada kulit. Reflek menggigil sering terjadi akibat metabolisme tubuh pada lansia yang menurun (Bandiyah, 2009, p.23). Menurut (Purwanto, 2013) *minyak atsiri* yang terkandung pada jahe merah

lebih banyak dibandingkan dengan jenis jahe lainnya sehingga pada jahe merah lebih memberikan efek hangat ketika digunakan. Maka dari itu jahe merah sangat cocok untuk terapi nonfarmakologi karena manfaatnya sangat banyak khususnya bagi lansia.

Penelitian Nurahmadani, dkk (2016) mengatakan ada pengaruh yang signifikan pemberian rendam kaki air hangat jahe merah terhadap penurunan tekanan darah. Dalam penelitian Solechah, dkk (2016) mengatakan ada pengaruh signifikan pengaruh rendam kaki air hangat untuk pasien hipertensi. Pada penelitian Wulandari, dkk (2015) juga mengatakan terdapat pengaruh pemberian rendam kaki air hangat Harnani, dkk (2017) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru.

Wawancara yang telah dilakukan secara langsung didapatkan dari Kader posyandu Melati Kelurahan Talang Betutu Palembang bahwa jadwal rutinitas posyandu lansia dilakukan satu kali dalam satu bulannya yaitu pada setiap tanggal 20. Jumlah lansia yang datang untuk memeriksakan status kesehatannya tidak selalu sama di setiap bulannya. Wawancara juga dilakukan pada beberapa lansia yang berkunjung mengatakan bahwa mereka belum mengetahui bahwa rendam kaki air hangat jahe dapat bermanfaat salah satunya untuk mengurangi peningkatan tekanan darah. Namun ada beberapa lansia yang mengetahui bahwa jahe hanya dimanfaatkan untuk kompres pada saat nyeri kaki dan tangan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 20 Maret 2019 didapatkan data di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang lansia yang mengalami hipertensi sebanyak 32 orang dengan jumlah lansia laki-laki sebanyak 8 orang dan jumlah lansia perempuan sebanyak 24 orang. Pada saat dilakukan pengukuran didapatkan rata-rata hasil pengukuran tekanan darah sistolik ≥ 140 dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Pada Lansia Dengan Hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang”.

B. Rumusan Masalah

Hipertensi adalah dapat diartikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan darahnya diatas 140/90 mmHg. Tindakan untuk mengurangi tekanan darah yang melebihi batas normal bisa dilakukan dengan cara nonfarmakologi yaitu pemberian rendam kaki dengan air hangat jahe merah. Berdasarkan uraian data diatas maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Untuk mengetahui Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Pada Lansia Dengan Hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah (*Zingiber officinale varrubrum*) Pada Lansia Dengan Hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui tekanan darah sebelum rendam kaki air hangat jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) pada lansia dengan hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang.
- b. Diketahui tekanan darah sesudah rendam kaki air hangat jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) pada lansia dengan hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang.
- c. Diketahui tekanan darah sebelum dan sesudah rendam kaki air hangat jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) pada lansia dengan hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Lansia

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan lansia dalam upaya menangani berbagai macam keluhan seperti nyeri persendian, kram dan kesemutan serta dapat melancarkan aliran darah.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai salah satu bahan masukan tindakan nonfarmakologi untuk mengurangi peningkatan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat dijadikan bahan referensi di perpustakaan untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembacanya.

4. Bagi Peneliti

Menambah wawasan serta pengetahuan dan ilmu baru yang dilakukan secara langsung dan nyata dalam pemberian rendam kaki dengan air hangat jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) untuk menurunkan tekanan.

5. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dengan menggunakan metode yang berbeda. Sehingga tidak hanya mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan rendam kaki air hangat jahe merah (*Zingiber officinale varrubrum*) namun juga melihat perbedaan penurunan denyut nadi yang mengikuti terapi tersebut.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini termasuk kedalam lingkup Keperawatan Gerontik. Penelitian dilakukan untuk mengetahui “Perbedaan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Rendam Kaki Air Hangat Jahe Merah Pada Lansia Dengan Hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang”. Metode penelitian yang digunakan rendam kaki air hangat jehe merah (*Zingiber Officinale Varrubrum*) dengan suhu 36⁰ C (diawal) selama 15 menit, dilakukan 3x dalam satu minggu selama dua minggu. Metode dalam penelitian ini adalah menggunakan desain *Quasi Eksperimen* dengan rancangan *Time Series Design*. Teknik pengumpulan data menggunakan *Total Sampling*. Penelitian ini menggunakan uji *Paired Sampel T-Test* dan uji alternatif lain yaitu *Wilcoxon*. Penelitian dimulai sejak tanggal 19 Juni sampai dengan 30 Juni 2019 dengan jumlah responden 23 orang.

F. Penelitian Terkait

Tabel 1.1 Penelitian terkait perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan rendam kaki air hangat jahe merah pada lansia dengan hipertensi di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang.

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan		Persamaan
			Penelitian Terkait	Penelitian Saat ini	
Nurahmandani R.A, dkk (2016)	Efektifitas pemberian terapi rendam kaki air jahe hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Werda Pucang Gading Semarang.	Dari hasil uji <i>Independen t-test</i> didapatkan <i>p-value</i> Tekan darah sistolik=0,0001 dan <i>p-value</i> tekanan darah diastolik=0,0001 maka H_a diterima.	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan uji <i>Independen t-test</i> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>One grup pre-post test design</i> - Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>non random sampling</i> dengan metode <i>Purposive Sampling</i> - Suhu yang digunakan berkisar antara 40⁰-43⁰ C 	<ul style="list-style-type: none"> - Uji <i>Paired Sampel T-test</i> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>Time Series Design</i> - Teknik pengambilan sampel yaitu <i>Total sampling</i> - Suhu yang digunakan berkisar 36⁰ C - Jahe yang digunakan 50 gr 	<ul style="list-style-type: none"> - disain <i>Quasi Eksperimen</i> - Sampel yang digunakan lansia dengan hipertensi - Tidak menggunakan kelompok perbandingan - Penelitian dilakukan selama 3 x dalam satu minggu selama 2 minggu
Solechah, dkk (2016)	Pengaruh rendam kaki menggunakan air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Puskesmas Bahu Manado	Hasil uji statistik <i>Friedman</i> dan uji <i>Wilcoxon</i> . Didapatkan pada uji <i>friedman</i> nilai <i>p value</i> 0,689 (>0.05) sedangkan pada uji <i>wilcoxon</i> didapatkan nilai <i>p</i> sistolik 0,000 (<0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>One grup time series</i> - Menggunakan uji <i>Friedman</i> dan uji <i>Wilcoxon</i> - Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>non random sampling</i> dengan metode <i>Purposive Sampling</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>Time Series Design</i> - Uji statistik menggunakan <i>Paired Sampel T-test</i> - Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>Total sampling</i> - Rendam kaki air hangat jahe merah dengan suhu 36⁰ C - Penelitian dilakukan di RT 	Sampel penelitian yaitu lansia dengan hipertensi

Lanjutan Tabel 1.1 Penelitian Terkait

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan		Persamaan
			Penelitian Terkait	Penelitian Saat ini	
			<ul style="list-style-type: none"> - Rendam kaki air hangat dengan suhu 40⁰ C - Penelitian dilakukan di Puskesmas Bahu Manado - Penelitian dilakukan selama 7 hari berturut-turut 	17 Kelurahan Talang Betutu Palembang Penelitian dilakukan 3 x dalam satu minggu selama 2 minggu	
Harnani Y, dkk (2017)	Efektifitas terapi rendam kaki air hangat terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru	Berdasarkan uji <i>wilcoxon</i> didapatkan hasil <i>p-value</i> = 0,000 dengan $\alpha = 0,05$ dimana <i>p-value</i> 0,000 < 0,05 maka H_0 ditolak H_a diterima	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Pra-eksperimen</i> dengan rancangan <i>One grup pre-post test design</i> - Analisa data menggunakan uji Wilcoxon - Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>non random sampling</i> dengan metode <i>Purposive Sampling</i> - Rendam kaki menggunakan air hangat dengan suhu 39⁰ C - Penelitian dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Tiga Pekanbaru 	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan jenis Penelitian <i>Quasi Eksperimen</i> dengan rancangan <i>Time Series Design</i> - Menggunakan uji <i>Paired Sampel T-test</i> - Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>Total sampling</i> - Rendam kaki air hangat jahe merah dengan suhu 36⁰ C - Penelitian dilakukan di RT 17 Kelurahan Talang Betutu Palembang 	Sampel penelitian lansia dengan hipertensi