

EFEKTIFITAS TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT JAHE TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RSUD. LABUANG BAJI MAKASSAR

St. Aminah Ali

Jurusan Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Makassar
Email : staminah221@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi merupakan keadaan dimana *systole* dan *diastole* mengalami kenaikan yang melebihi batas normal tekanan *systole* diatas 140 mmHg dan *diastole* diatas 90 mmHg. Secara ilmiah terapi rendam kaki air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah pembebanan di dalam air yang menguntungkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment Design* yang memiliki dua kelompok yaitu kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. Dengan pendekatan *Pretest – posttest Control Group Design*. Pengambilan sampel dengan *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan jumlah sampel sebanyak 30 responden.

Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* pada kelompok eksperimen, diperoleh nilai hitung $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Maka ada pengaruh efektifitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Sedangkan untuk kelompok kontrol, diperoleh nilai hitung $p = 0,317$ lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Maka tidak ada pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar. Untuk peneliti selanjutnya dapat menggunakan jenis penelitian *True Eksperiment Design* agar hasil penelitian lebih akurat.

Kata Kunci : *Rendam Kaki, Air Hangat Jahe, Tekanan Darah*

PENDAHULUAN

Hipertensi (tekanan darah tinggi) adalah suatu kondisi tekanan darah seseorang berada diatas angka normal yaitu 120/80 mmHg. Hipertensi merupakan masalah kesehatan global yang memerlukan penanggulangan yang baik (Susilo.Y, 2011). Hipertensi merupakan keadaan dimana *systole* dan *diastole* mengalami kenaikan yang melebihi batas normal tekanan *systole* diatas 140 mmHg dan *diastole* diatas 90 mmHg (Murwani. A, 2011).

Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. Secara global kasus hipertensi terus meningkat di berbagai negara. Prevalensi hipertensi di dunia saat ini diperkirakan mencapai 15-25% dari populasi dewasa. Di Amerika prevalensi tahun 2005 adalah 21,7 %, Vietnam pada tahun 2004 mencapai 34,5%, Thailand (1989) 17 %, Malaysia (1996) 29,9 %, Philipina (1993) 22%, Singapura (2004) 24,9% dan prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 14% dengan kisaran antara 13,4-14,6%. Hasil Survei

Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan tahun 2004 menunjukkan prevalensi penyakit hipertensi atau tekanan darah tinggi cukup tinggi yaitu 83/1000 ibu rumah tangga.

Sampai saat ini, hipertensi masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Betapa tidak, hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal itu merupakan masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu sebesar 25,8%, sesuai dengan data Riskesdas 2013. Di samping itu, pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Definisi Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi dengan tekanan darah

tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat. Oleh karena itu, partisipasi semua pihak baik dokter dari berbagai bidang peminatan hipertensi, pemerintah, swasta maupun masyarakat diperlukan agar hipertensi dapat dikendalikan (Depkes RI, 2013). Sedangkan pada survei faktor risiko penyakit kardiovaskuler, prevalensi hipertensi di Indonesia meningkat menjadi (13,6 %) pada pria dan (16%) pada wanita (Ningrum.A, 2012).

Berdasarkan dari data Departemen Kesehatan Sulawesi selatan penyakit hipertensi mengalami peningkatan dari tahun ketahun, hal ini terlihat dari data yang dihimpun dari berbagai rumah sakit di Sulawesi Selatan. Pada tahun 2011 penderita hipertensi sebanyak 30%, pada tahun 2012 meningkat menjadi 37,6% dan pada tahun 2013 mengalami peningkatan drastis yakni mencapai 40%. Hipertensi merupakan penyakit yang menempati nomor urut 2 dari 10 penyakit terbesar di Sulawesi Selatan (Depkes RI, 2013).

Hipertensi dapat diobati secara farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan secara farmakologis biasanya menggunakan obat-obatan yang mempunyai efek samping. Pengobatan non farmakologis adalah pengobatan yang berasal dari bahan-bahan alami, biasanya bahan-bahan ini mudah didapatkan dan biayanya relatif murah. Pengobatan dengan buah mengkudu, daun salam, rumput laut, mentimun, bawang putih, jantung pisang, jahe, terapi dengan aroma mawar atau lavender dan dapat juga dengan terapi rendam kaki dengan air hangat (Susilo.Y,2011).

Obat tradisional herbal akhir-akhir ini semakin diminati masyarakat indonesia. Hal ini didorong oleh ketersediaan sumber daya alam tanaman obat yang melimpah diseluruh nusantara, sehingga mudah didapat dengan biaya murah. Selain itu, mahalnya obat kimia juga memberi dampak yang signifikan bagi beralihnya selera masyarakat untuk memanfaatkan segala potensi alam yang ada di sekitar lingkungannya (Ridia, 2015).

Secara ilmiah terapi rendam kaki air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah pembebanan di dalam air yang menguntungkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Hambing A, 2010). Air mempunyai unsur yang sangat unik sehingga sangat efektif untuk sarana terapeutik. Air mempunyai kemampuan untuk menyimpan dan menyalurkan panas 2 kali > dibanding alkohol atau parafin, 10 kali > dari besi dan tembaga, 30 kali > dibanding timbal ataupun emas. Air mempunyai sifat desintas yang hampir mendekati tubuh manusia sehingga dengan tekanan tertentu air dapat lebih mudah

mempengaruhi fungsi tubuh seperti aliran kelenjar limfe dan vena (Husada.D, 2012).

Selain itu, penggunaan terapi rendam kaki dengan air hangat jahe dapat dibuat sendiri, bahan yang digunakan yaitu jahe mudah didapat dengan harga yang terjangkau. Jahe akan membantu tubuh melepas dan merangsang hormon adrenalin. Dengan hal tersebut maka darah akan mengalir lebih cepat dan tekanan darah tinggi akan ikut menurun. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat tema mengenai efektifitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana efektifitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar.

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment Design* yang memiliki dua kelompok yaitu kegiatan percobaan yang bertujuan untuk mengetahui suatu gejala atau pengaruh yang timbul, sebagai akibat dari adanya perlakuan tertentu. Dengan pendekatan *Pretest – postest Control Group Design*.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh pasien penderita penyakit hipertensi yang berada di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar dari Bulan Juli sampai dengan Agustus Tahun 2015 dan pengambilan sampel dengan non probability sampling dengan cara *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur tekanan darah pretest dan posttest diberikan intervensi pada masing-masing sampel menggunakan *sphygmomanometer* aneroid dan stetoskop yang telah dikalibrasi terlebih dahulu sebelum digunakan dalam penelitian. Kelompok intervensi dan kelompok kontrol sama-sama mengkonsumsi obat anti hipertensi yang terstandar. Selanjutnya data yang diperoleh ditulis pada lembar observasi pengukuran tekanan darah.

D. Analisa Data

Analisis data secara univariat dan bivariat dimana Analisis univariat adalah analisis data dari tiap variabel yang diteliti. Dan analisis bivariat adalah analisis data untuk mengetahui pengaruh

antara variabel independen dengan variabel dependen dengan menggunakan *Uji Wilcoxon* dengan taraf signifikan (α) = 5 %.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Tekanan Darah Pada Kelompok Eksprimen

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Eksprimen di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar

Tekanan Darah	Kelompok Pree Eksprimen		Kelompok Post Eksprimen			Total	
	n	%	n	%	n	%	
Menurun	0	0	13	86.7	13	43,3	
Tidak menurun	15	100	2	13.3	17	56,6	
Total	15	100	15	100	30	100	

Sumber: Data Primer Juli 2015

Berdasarkan tabel 1 di atas menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan responden menurut kelompok eksprimen sebanyak 30 responden (100%) dan dapat dikategorikan menjadi dua Pree dan Post responden yaitu :

1) Kelompok Pree Eksprimen

Responden dalam kelompok pree eksprimen menunjukkan bahwa dari 15 responden (100%), terdapat 0 responden (0,0%) yang tekanan darah menurun dan terdapat

15 responden (100,0%) yang tekanan darah tidak menurun.

2) Kelompok Post Eksprimen

Responden dalam kelompok post eksprimen menunjukkan bahwa dari 15 responden (100%), terdapat 13 responden (86,7%) yang tekanan darah menurun dan terdapat 2 responden (13,3%) yang tekanan darah tidak menurun

b. Tekanan Darah Pada Kelompok Kontrol

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Kontrol di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar

Tekanan Darah	Kelompok Pre Kontrol		Kelompok Post Kontrol		Total	
	n	%	n	%	n	%
Menurun	0	0.0	1	6.7	13	43,3
Tidak menurun	15	100.0	14	93.3	17	56,6
Total	15	100	15	100	30	100

Sumber: Data Primer Juli 2015

Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan responden menurut kelompok kontrol sebanyak 30 responden (100%) dan dapat dikategorikan menjadi dua Pree dan Post responden yaitu :

1) Kelompok Pre Kontrol

Responden dalam kelompok pree kontrol menunjukkan bahwa dari 15 responden (100%), terdapat 0 responden (0,0%) yang tekanan darah menurun dan terdapat

15 responden (100,0%) yang tekanan darah tidak menurun.

2) Kelompok Post Kontrol

Responden dalam kelompok post eksprimen menunjukkan bahwa dari 15 responden (100%), terdapat 1 responden (6,7%) yang tekanan darah menurun dan terdapat 14 responden (93,3%) yang tekanan darah tidak menurun.

2. Analisis Bivariat

a. Kelompok Eksprimen

Tabel 3. Efektifitas Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar

Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe	Penurunan Tekanan Darah				Total	
	Menurun		Tidak Menurun		Jumlah	%
	3	%	n	%		
Pre	0	0.0	15	100.0	15	100.0
Post	13	80.0	2	20.0	15	100.0
Total	13	80.0	17	30.0	30	100.0

$P = 0,000$

Sumber: Data Primer Juli 2015

Pada tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden, pada kelompok eksperimen Pre terapi rendam kaki air hangat terdapat 0 responden (0%) tekanan darah menurun dan terdapat 15 responden (100%) tekanan darah tidak menurun. Sedangkan pada kelompok eksperimen post Terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terdapat 13 responden (80%) tekanan darah menurun, dan terdapat 2 responden (20%) tekanan darah tidak menurun.

Berdasarkan hasil uji *nonparametric test* dengan menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* maka diperoleh nilai hitung $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa H_0 diterima atau ada pengaruh efektifitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar.

b. Kelompok Kontrol

Tabel 4. Efektifitas Tidak Menggunakan Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Interna RSUD. Labuang Baji Makassar

Tidak Menggunakan Terapi Rendam Kaki Air Hangat Jahe	Penurunan Tekanan Darah				Total	
	Menurun		Tidak Menurun		Jumlah	%
	n	%	n	%		
Pre	0	0	15	100	15	100
Post	1	6,7	14	93,3	15	100
Total	1	6,7	29	93,3	30	100

$P = 0,317$

Sumber: Data Primer Juli 2015

Pada tabel 4 diatas menunjukkan bahwa dari 30 responden, pada kelompok kontrol Pre terapi rendam kaki air hangat terdapat 0 responden (0%) tekanan darah normal, dan terdapat 15 responden (100%) tekanan darah Hipertensi. Sedangkan pada kelompok kontrol post Terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terdapat 1 responden (6,7%) tekanan darah normal, dan terdapat 14 responden (93,3%) tekanan darah hipertensi.

wilcoxon signed ranks test maka diperoleh nilai hitung $p = 0,317$ lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa H_0 ditolak atau tidak ada pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar.

Berdasarkan hasil uji *nonparametric test* dengan menggunakan uji

Berdasarkan hasil uji SPSS *nonparametric test* dengan menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* maka diperoleh nilai hitung $p = 0,000$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa H_0

diterima atau ada pengaruh efektifitas terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Penelitian ini diperkuat oleh Penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Vungarala Satyanand, *et al* (2013) tentang *Blockade of Voltage Dependent Calcium Channels Lowers the High Blood Pressure Through Ginger*, menyimpulkan bahwa jahe juga dapat membantu mengurangi tekanan darah tinggi melalui blokade tegangan *voltage dependent calcium channels* pada 100 orang sampel dewasa dengan rata-rata penurunan tekanan *sistole* sebesar 10 mmHg dan *diastole* sebesar 8 mmHg. Hal tersebut menunjukkan bahwa jahe berpengaruh terhadap tekanan darah.

Penyakit darah tinggi atau hipertensi (*hypertension*) adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka *systolic* (bagian atas) mencapai 140 mmHg dan angka *diastolic* (bagian bawah) mencapai di atas 90 mmHg pada pemeriksaan tekanan darah (Ratna.D, 2013).

Jahe merupakan tanaman berbatang semu, tinggi 30 cm sampai dengan 1 m, tegak, tidak bercabang, tersusun atas lembaran pelepah daun, berbentuk bulat, berwarna hijau pucat dan warna pangkal batang kemerahan. Akar jahe berbentuk bulat, ramping, berserat, berwarna putih sampai coklat terang. Tanaman ini berbunga majemuk berupa malai muncul di permukaan tanah, berbentuk tongkat atau bulat telur yang sempit, dan sangat tajam (Ridia, 2015). Tanaman jahe membentuk rimpang yang ukurannya tergantung pada jenisnya. Bentuk rimpang pada umumnya gemuk agak pipih dan tampak berbuku-buku. Rimpang jahe berkulit agak tebal yang membungkus daging rimpang yang kulitnya mudah dikelupas (Sugeng, 2013).

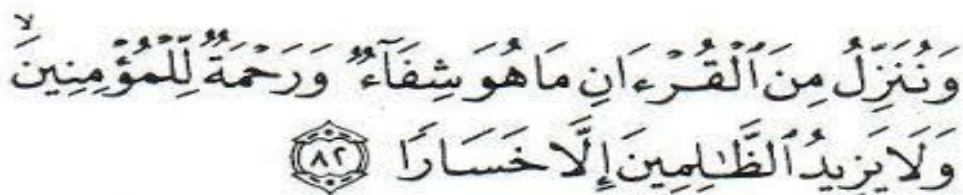
Menurut Ridia, (2015). Jahe memiliki dua manfaat sekaligus, yaitu bisa digunakan sebagai ramuan kesehatan serta sering digunakan sebagai bumbu masakan. Bagian yang

digunakan dari jahe adalah rimpang atau akar jahe, sama seperti temulawak atau kunyit. Dalam penggunaannya sebagai obat, jahe biasanya diterapkan untuk mengobati masuk angin, atau dalam bentuk permen kesehatan tradisional. Selain itu, di beberapa negara jahe juga dipergunakan sebagai bahan obat untuk membantu penyembuhan diabetes, penurunan tekanan darah, sakit kepala, kelelahan, mual dan flu. Jahe dapat meningkatkan sirkulasi energi dalam tubuh sementara positif untuk meningkatkan metabolisme tubuh.

Secara ilmiah terapi rendam kaki air hangat mempunyai dampak fisiologis bagi tubuh. Pertama berdampak pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar, yang kedua adalah pembebanan di dalam air yang menguntungkan otot-otot dan ligament yang mempengaruhi sendi tubuh (Hambing A, 2010).

Menurut Hayens (2013) penderita hipertensi dalam pengobatannya tidak hanya menggunakan obat-obatan, tetapi bisa menggunakan alternatif non-farmakologis dengan menggunakan metode yang lebih murah dan mudah yaitu dengan menggunakan terapi rendam kaki dengan air hangat. Rendam kaki dengan air hangat dapat digunakan sebagai salah satu terapi yang dapat memulihkan otot sendi yang kaku serta dapat menurunkan tekanan darah apabila dilakukan secara melalui kesadaran dan kedisiplinan (Madyastuti.L, 2011). Selain itu, penggunaan terapi rendam kaki dengan air hangat jahe dapat dibuat sendiri, bahan yang digunakan yaitu jahe mudah didapat dengan harga yang terjangkau. Jahe akan membantu tubuh melepas dan merangsang hormon adrenalin. Dengan hal tersebut maka darah akan mengalir lebih cepat dan tekanan darah tinggi akan ikut menurun.

Pemberian terapi selain obat farmakologis sangat diharapkan bagi pasien yang mengeluh pusing dan lain-lain. Hal ini dijelaskan juga dapat ditemukan pada Al-Qur'an surah Al-Isra' ayat 82 (Izat & 'Ariff, 2001):



وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ
وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ﴿٨٢﴾

Terjemahannya :

"Dan kami turunkan dari Al-Qur'an suatu yang menjadi penawar (obat) dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Qur'an itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian" (QS Al-Isra' [17]: 82).

Manfaat klinis terapi rendam kaki dengan air hangat jahe dapat diperoleh dari efek fisiologis, efek aplikasi suhu dan efek psiko Neuro Endokrino Imuno sirkulasi. Secara fisiologi didaerah kaki terdapat banyak syaraf terutama di kulit yaitu *flexus venosus* dari rangkaian syaraf ini stimulasi diteruskan ke *kornu posterior* kemudian dilanjutkan ke *medula spinalis*, dari sini diteruskan ke lamina I, II, III *Radiks Dorsalis*, selanjutnya ke ventro basal talamus dan masuk ke batang otak tepatnya di daerah *rafe* bagian bawah pons. Impuls yang masuk ke otak mengaktifkan jaras ke nucleus rafe sehingga dihasilkan serotonin. Zat neurokimia ini akan memberikan efek euforik, relaksan dan sedative. Serotonin yang dihasilkan akan merangsang *hypothalamus interior* sebagai pusat parasimpatis. Aktivasi system saraf parasimpatis menimbulkan efek inotropik dan kronotropik negative pada jantung yang menyebabkan penurunan kuat kontraksi dan frekuensi denyut jantung. Perangsangan area preoptik medial pada *hypothalamus* juga akan menimbulkan efek penurunan tekanan darah dan frekuensi denyut jantung. Perangsangan kardiovaskular *hipotalamus*. Perangsangan efek neurogenik pada system kardiovaskular meliputi tekanan arteri, penurunan tekanan arteri, peningkatan atau penurunan frekuensi denyut jantung (Guyton, 2008). Menurut Soeryoko, (2010) hal ini karena jahe merangsang pelepasan hormon adrenalin dan memperlebar pembuluh darah, akibatnya darah mengalir lebih cepat dan lancar serta memperingan kerja jantung memompa darah.

Berdasarkan hasil uji SPSS *non parametric test* dengan menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* maka diperoleh nilai hitung $p = 0,317$ lebih besardari nilai $\alpha = 0,05$. Dari analisis tersebut dapat diartikan bahwa Ha ditolak atau tidak ada pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi di ruang perawatan interna RSUD Labuang Baji Makassar. Tekanan darah merupakan faktor yang amat penting pada sistem sirkulasi. Peningkatan atau penurunan tekanan darah akan mempengaruhi homeostatis di dalam tubuh. Dan jika sirkulasi darah menjadi tidak memadai lagi, maka terjadilah gangguan pada sistem transport oksigen, karbondioksida dan hasil-hasil metabolisme lainnya. Di lain pihak fungsi organ-organ tubuh akan mengalami gangguan seperti gangguan pada proses pembentukan air seni di dalam ginjal ataupun pembentukan cairan cerebrospinalis dan lainnya. Sehingga

mekanisme pengendalian tekanan darah penting dalam rangka memeliharanya sesuai dengan batas-batas normalnya yang dapat mempertahankan sistem sirkulasi dalam tubuh (Ningrum, 2012).

Menurut Ardianysah (2012) Tekanan darah sangat bervariasi tergantung pada keadaan, akan meningkat saat aktivitas fisik, emosi, stress turun selama tidur. Oleh sebab itu, diagnosis hipertensi dapat ditetapkan dengan pengukuran berulang paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda selama 4-6 minggu. Kenaikan tekanan darah sering merupakan satu-satunya tanda klinishipertensi esensial sehingga diperlukan tekanan darah yang akurat. Berbagai faktor dapat mempengaruhi hasil pengukuran seperti faktor pasien, faktor alat maupun tempat pengukuran. Pada seseorang yang baru bangun tidur, akan didapatkan tekanan darah paling rendah yang dinamakan tekanan darah basal. Tekanan darah yang diukur setelah berjalan kaki atau aktivitas fisik lain, akan memberi angka yang lebih tinggi dan disebut tekanan darah kausal. Oleh karena itu, pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan pada pasien istirahat yang cukup, yaitu sesudah berbaring paling sedikit 5 menit.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul "Efektifitas Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Jahe Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Ruang Perawatan Interna RSUD Labuang Baji Makassar" disimpulkan bahwa adanya perubahan tekanan darah setelah dilakukan terapi rendam kaki dengan air hangat jahe pada pasien hipertensi dan terdapat pengaruh terapi rendam kaki dengan air hangat jahe terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi. Adapun saran dari penelitian ini adalah di Rumah sakit dapat menjadikan Terapi rendam air hangat jahe sebagai standar operasional prosedur (SOP) dan terapi alternative bagi pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah (hipertensi). Dan Terapi Terapi rendam air hangat jahe dapat direkomendasikan sebagai terapi komplementer pilihan dan *non farmakologi adjuvan* dalam menurunkan Tekanan darah yang bersinergi dengan terapi analgetik yang dapat digunakan dalam intervensi mandiri perawat. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan Terapi rendam air hangat jahe yang diterapkan pada kasus penyakit yang lain.

- Ardiansyah, Muhammad. (2012). *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa*, Diva Press : Yogyakarta.
- Depkes RI. (2013). *Masalah Hipertensi Di Indonesia*, <http://www.depkes.go.id/index.php?vw=2&id=1909>, diakses 3 Mei 2015.
- Guyton A. C. and Hall, J.E. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hidayat, Alimul azis. (2012). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika : Jakarta.
- Husada, Dian. (2012). *Manfaat Merendam Telapak Kaki*. http://www.indospiritual.com/artikel_manfaat-merendam-telapak-kaki.html#.VYpDv0YfzDe, diakses 23 Juni 2015.
- Kusuma, Hambing. (2010). *Hipertensi*. <http://Rendam-Kaki-Menggunakan-Air-Hangat>. Diakses 22 April 2015.
- Koiroh Umah, Lina Madyastuti R, dkk. (2011). *Pengaruh Terapi Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Hipertensi*. http://eprints.undip.ac.id/44168/3/Sari_R_G2A009015_Bab2.pdf, diakses 23 April 2015.
- Koswara. (2010). *Jahe, rimpang dengan sejuta khasiat*, http://www.ebookpangan.com/artikel/jahe_rimpang_dengan_berbagai_khasiat, diakses 4 Mei 2015.
- Ningrum, Agnesia. (2012). *Seluk Beluk Hipertensi*, Airlangga Publishing : Yogyakarta.
- Muwarni, Arinta. (2011). *Perawatan Pasien Penyakit Dalam*, Gosyen Publishing, Edisi 1 : Yogyakarta.
- Rudianto, Budi F. (2013). *Menaklukkan Hipertensi Dan Diabetes*, Sakkhasukma : Yogyakarta.
- Sazzaqi, Ridia. (2015). *Resep Obat herbal dan Refleksi*, Bintang Indonesia : Jakarta.
- Sugeng. (2013). *Manfaat Tumbuhan Dan Buah Alami*. <http://manfaattumbuhanbuah.blogspot.com/2013/09/manfaat-dan-khasiat-jahe-untuk-kesehatan.html?m=1>. Diakses 23 April 2015.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilo, Yekti dan Ari Wulandari. (2011). *Cara Jitu Mengatasi Darah Tinggi*, CV Andi : Yogyakarta.