



**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI PSTW JEMBER**

SKRIPSI

oleh
Yogie Bagus Pratama
NIM. 142310101137

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI PSTW JEMBER**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Sarjana Keperawatan (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Keperawatan

oleh

Yogie Bagus Pratama
NIM. 142310101137

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**PENGARUH TERAPI BEKAM KERING TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI DI PSTW JEMBER**

oleh

**Yogie Bagus Pratama
NIM 142310101137**

Pembimbing

Dosen pembimbing Utama : Hanny Rasni, M. Kep

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Wantiyah, M. Kep

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT PSTW Jember" karya Yogie Bagus Pratama telah diuji dan di sahkan oleh Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Jember pada:

Hari, tanggal : Kamis, 07 Juni 2018

Tempat : Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

Mengetahui,

Dosen Pembimbing Utama



Hanny Rasni, M. Kep
NIP. 19761219 200212 2 003

Dosen Pembimbing Anggota



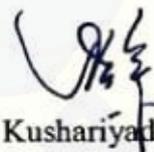
Ns. Wantiyah, M. Kep
NIP. 19810712 200604 1 004

Penguji I



Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB
NIP. 19810319 201404 1 001

Penguji II



Ns. Kushariyadi, M.Kep
NRP. 760015697

Mengesahkan,

Dekan, Fakultas Keperawatan
Universitas Jember



Ns. Lantin Sulistyorini, S.Kep.,M.Kes
NIP. 19780323 200501 2 002

PERSEMBAHAN

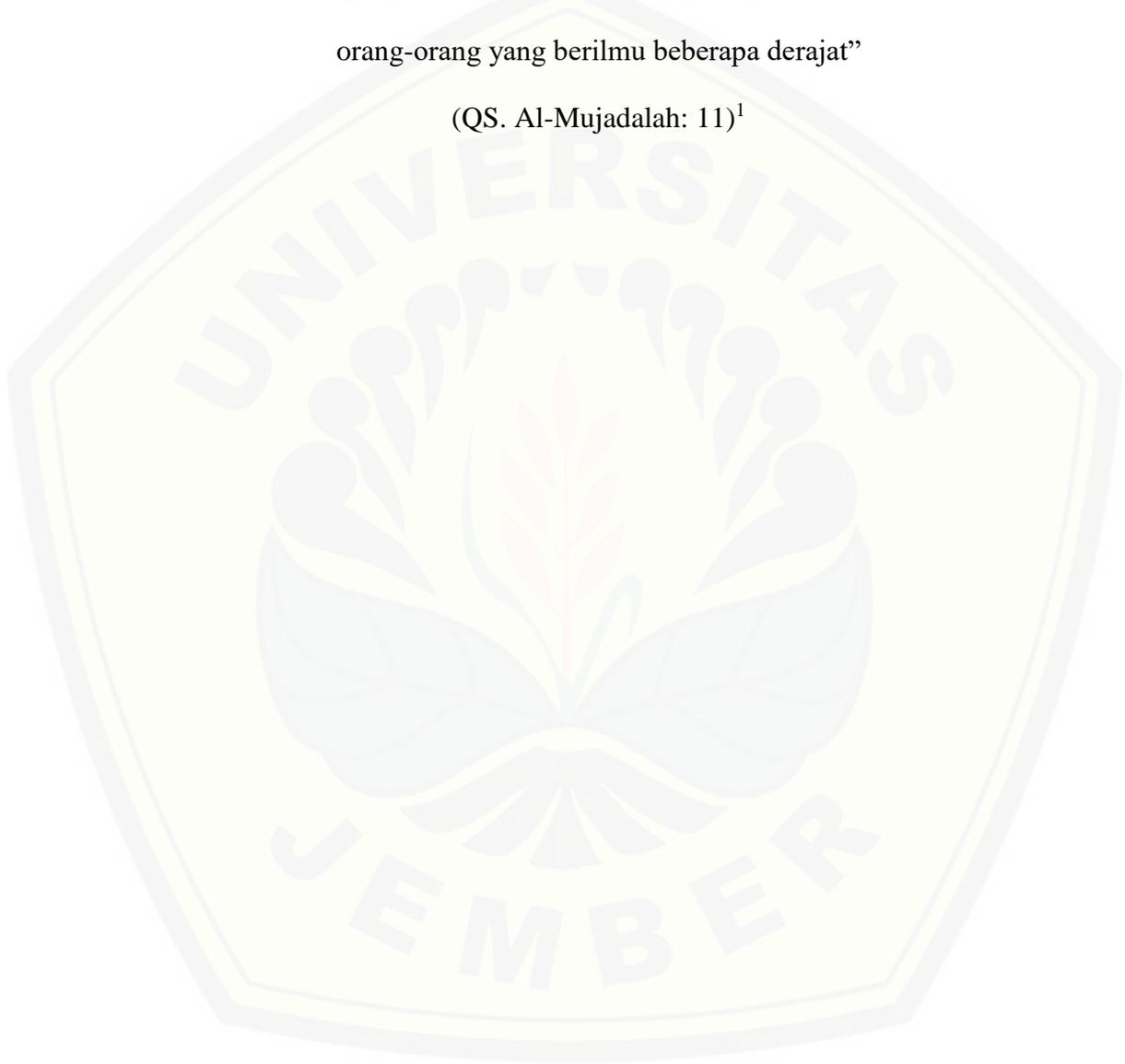
Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, yang selalu memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga Saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar dan sesuai dengan rencana. Skripsi ini Saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku, Bapak Amir dan Ibu Siti Saroh, terimakasih sudah membimbingku dari kecil hingga sampai saat ini. Terimakasih selalu memberikan support semangat dan motivasi untuk menyelesaikan studi ini. Terimakasih selalu tanpa henti memberikan do'a dan seluruh pengorbanan selama ini. Semoga kelak anakmu ini dapat memuliakanmu di hari tuamu nanti.
2. Segenap keluarga besar UPT. Panti Sosial Tresna Werdha Jember yang sudah memberikan ijin melakukan penelitian. Semoga kedepan UPT PSTW Jember semakin baik, semakin berkembang dan mampu memuliakan lansia-lansia yang ada di sana.
3. Rekan-rekan seperjuangan kelas C-14 yang telah menjadi keluarga selama 4 tahun ini. Jangan pernah melupakan setiap momen sebuah kisah klasik yang sudah tercipta selama ini. Semoga kedepan kita bisa sukses sama-sama, dan bisa terus menjaga silaturahmi kekeluargaan hingga tua nanti.
4. Almamater Fakultas Keperawatan Universitas Jember, semoga skripsi ini bisa menjadi tambahan bahan bacaan dan literatur, dan semoga bermanfaat untuk kita semua, aamiin.

MOTTO

“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat”

(QS. Al-Mujadalah: 11)¹



¹Departemen Agama Republik Indonesia, 2006. Al-Quran Maghfirah. Jakarta: Maghfirah Pustaka

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yogie Bagus Pratama

NIM : 142310101137

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT PSTW Jember” adalah benar-benar hasil karya Saya sendiri dan bukan hasil jiplakan kecuali pada pengutipan yang telah disertakan sumber literturnya, serta belum pernah diajukan pada instansi manapun. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isi skripsi ini sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Dengan demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun. Saya bersedia mendapat sanksi akademik jika dikemudian hari pernyataan ini tidak benar

Jember, Mei 2018
Yang menyatakan

Yogie Bagus Pratama
NIM. 142310101137

Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember (*The Effect of Dry Cupping Therapy on Blood Pressure in the Elderly with Hypertension at PSTW Jember*).

Yogie Bagus Pratama

Faculty of Nursing, University of Jember

ABSTRACT

Elderly characterized by decreased of body function are in high risk of hypertension. Hypertension is a consistent increase in blood pressure at $\geq 140 / 90$ mmHg. Treatment of hypertension can be done for both, pharmacologically and nonpharmacologically. One of nonpharmacology therapies to treat hypertension is by using dry cupping therapy. The purpose of this study was to analyze the effect of dry cupping to elderly blood pressure with hypertension. Elderly blood pressure with hypertension as dependent variabel and dry cupping therapy as independent variabel. This research used quasi experimental with two group pre-post test design. The sample was 22 people obtained with simple random sampling. The samples divided into two groups. Data analysis using Wilcoxon test and Mann-Whitney test with 95% CI ($\alpha:0.05$). Analysis result showed significant differences between pretest and posttest in intervention group (p 0.004 systole, 0.046 diastole) and no significant difference in control group (p value 0.705 systole, 0.317 diastole). Data analysis results showed significant differences between intervention and control groups in systole (p 0.007), but no significant difference in diastole (p 0.4). Therefore, the conclusion is dry cupping have an effect in decreasing systol blood pressure in elderly with hypertension.

Keywords: *Dry Cupping Therapy, elderly, hypertension*

RINGKASAN

Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember: Yogie Bagus Pratama, 142310101137; 2018 xix+96 halaman; Program Studi Sarjana Keperawatan

Usia harapan hidup selama beberapa dekade mengalami peningkatan, hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah lansia di seluruh dunia. Usia lanjut rawan terserang berbagai penyakit kronis yang diakibatkan oleh proses degeneratif. Penyakit kronis yang sering terjadi seperti hipertensi, diabetes, asam urat, stroke, gagal ginjal, dan jantung. Hipertensi ditunjukkan dengan peningkatan tekanan darah secara konsisten $\geq 140/90$ mmHg. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti stroke, infark miokard, gagal ginjal, dan ensefalopati. Penanganan hipertensi dapat dilakukan secara farmakologi dan nonfarmakologi. Terapi nonfarmakologi untuk menangani hipertensi salah satunya menggunakan terapi komplementer bekam kering. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.

Penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan rancangan *two group pre-post test design*. Sampel penelitian ini dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*, dengan total sampel berjumlah 22 orang lansia dengan hipertensi yang terbagi dalam 2 kelompok, 11 orang pada kelompok intervensi dan 11 orang pada kelompok kontrol. Peneliti menggunakan *sphygmomanometer* air raksa, stetoskop, dan lembar observasi sebagai alat pengumpul data. Terapi bekam kering diberikan sekali waktu selama proses penelitian dengan kisaran waktu 15-30 menit untuk setiap responden. Peneliti menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney*. Uji statistik *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata tekanan darah *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, sedangkan uji statistik *Mann-Whitney* digunakan untuk menganalisis perbedaan rata-rata tekanan darah antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Hasil analisis uji statistik *Wilcoxon* kelompok intervensi pada tekanan sistol didapatkan nilai p 0,004, sedangkan pada tekanan diastol didapatkan nilai p 0,046. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok intervensi. Hasil uji statistik *Wilcoxon* kelompok kontrol pada tekanan sistol didapatkan nilai p 0,705, sedangkan pada tekanan diastol didapatkan nilai p 0,317. Berdasarkan hasil uji tersebut dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok kontrol. Hasil uji statistik *Mann-Whitney* pada tekanan sistol didapatkan nilai p 0,007, sedangkan pada tekanan diastol didapatkan nilai p 0,4. Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan bermakna rata-rata tekanan darah sistol dan tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata tekanan darah diastol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil uji statistik statistik, dapat disimpulkan bahwa bekam kering berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah sistol pada lansia dengan hipertensi. Penurunan tekanan darah yang terjadi diakibatkan karena vasodilatasi pembuluh darah, peningkatan stimulasi produksi zat *nitric oxide* (NO), stimulasi produksi zat *cyclic guanosine monophosphate* (cGMP), dan respon nyaman relaks yang diakibatkan oleh terapi bekam kering yang kesemuanya memiliki pengaruh dalam menurunkan tekanan darah. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pilihan terapi dalam menangani hipertensi pada lansia.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang melimpahkan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di PSTW Jember. Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak memperoleh bimbingan dan saran masukan dari berbagai pihak, maka dari itu peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember;
2. Hanny Rasni, M. Kep, selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ns. Wantiyah, M. Kep selaku Dosen Pembimbing Anggota sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis untuk menyempurnakan skripsi ini.
3. Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep.MB dan Ns. Kushariyadi, M.Kep selaku penguji I dan II
4. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Keperawatan Universitas Jember yang telah berperan memberikan bantuan;
5. Keluarga di rumah terutama Bapak Amir dan Ibu Siti Saroh yang telah membesarkan dan mendidik penulis serta menerima segala keluh kesah selama ini;
6. Teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan skripsi;

7. Semua pihak yang telah ikut serta membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis sadar segala sesuatu termasuk penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan. Penulis mengharapkan kritik dan saran membangun yang dapat menyempurnakan skripsi ini.

Jember, Juni 2018

Peneliti



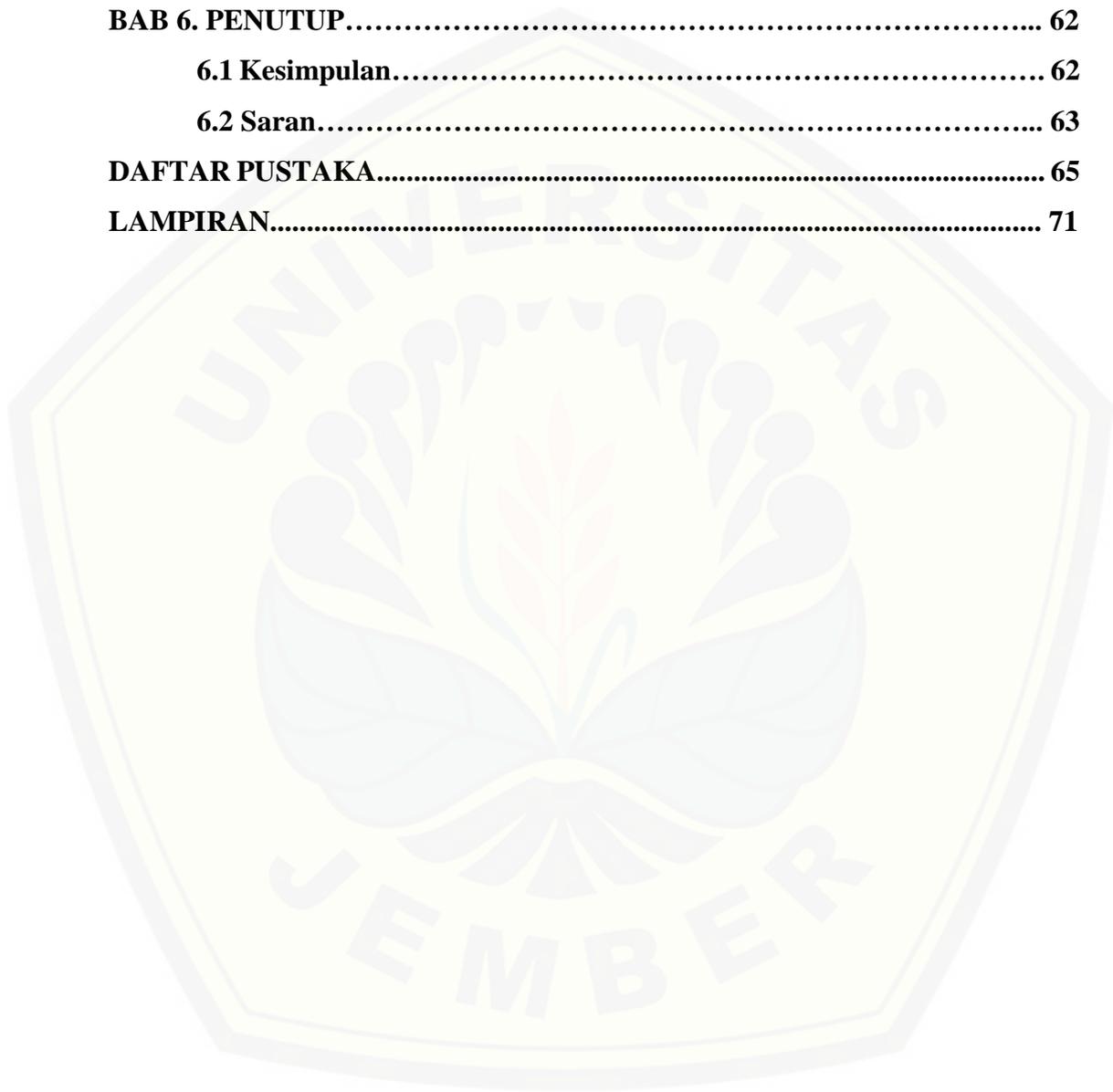
DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PEMBIMBINGAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
ABSTRACT	viii
RINGKASAN	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum.....	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti.....	7
1.4.2 Manfaat Bagi Instansi Pendidikan.....	7
1.4.3 Manfaat Bagi PSTW Jember.....	7
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat.....	7
1.5 Keaslian Penelitian	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10

2.1 Konsep Lansia.....	10
2.1.1 Pengertian Lansia.....	10
2.1.2 Konsep Teori Penuaan.....	10
2.1.3 Gangguan Kesehatan pada Lansia.....	11
2.2 Konsep Tekanan Darah.....	11
2.2.1 Pengertian Tekanan Darah.....	11
2.2.2 Pengukuran Tekanan Darah.....	12
2.2.3 Hal yang Diperhatikan Sebelum Mengukur Tekanan Darah...	13
2.3 Konsep Hipertensi.....	13
2.3.1 Pengertian Hipertensi.....	13
2.3.2 Klasifikasi Hipertensi.....	14
2.3.3 Manifestasi Klinis.....	15
2.3.4 Faktor Resiko Hipertensi.....	16
2.3.5 Komplikasi Hipertensi.....	17
2.3.6 Penatalaksanaan Hipertensi.....	18
2.4 Konsep Bekam Kering.....	19
2.4.1 Konsep Komplementer Bekam.....	19
2.4.2 Jenis Bekam.....	19
2.4.3 Manfaat Bekam.....	21
2.4.4 Hal yang Diperhatikan dalam Bekam.....	22
2.4.5 Titik Bekam.....	23
2.4.6 Mekanisme Bekam.....	24
2.5 Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah.....	27
2.6 Kerangka Teori.....	30
BAB 3. KERANGKA KONSEP.....	31
3.1 Kerangka Konsep.....	31
3.2 Hipotesis Penelitian.....	32
BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN.....	33
4.1 Desain Penelitian.....	33
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	34
4.2.1 Populasi Penelitian.....	34

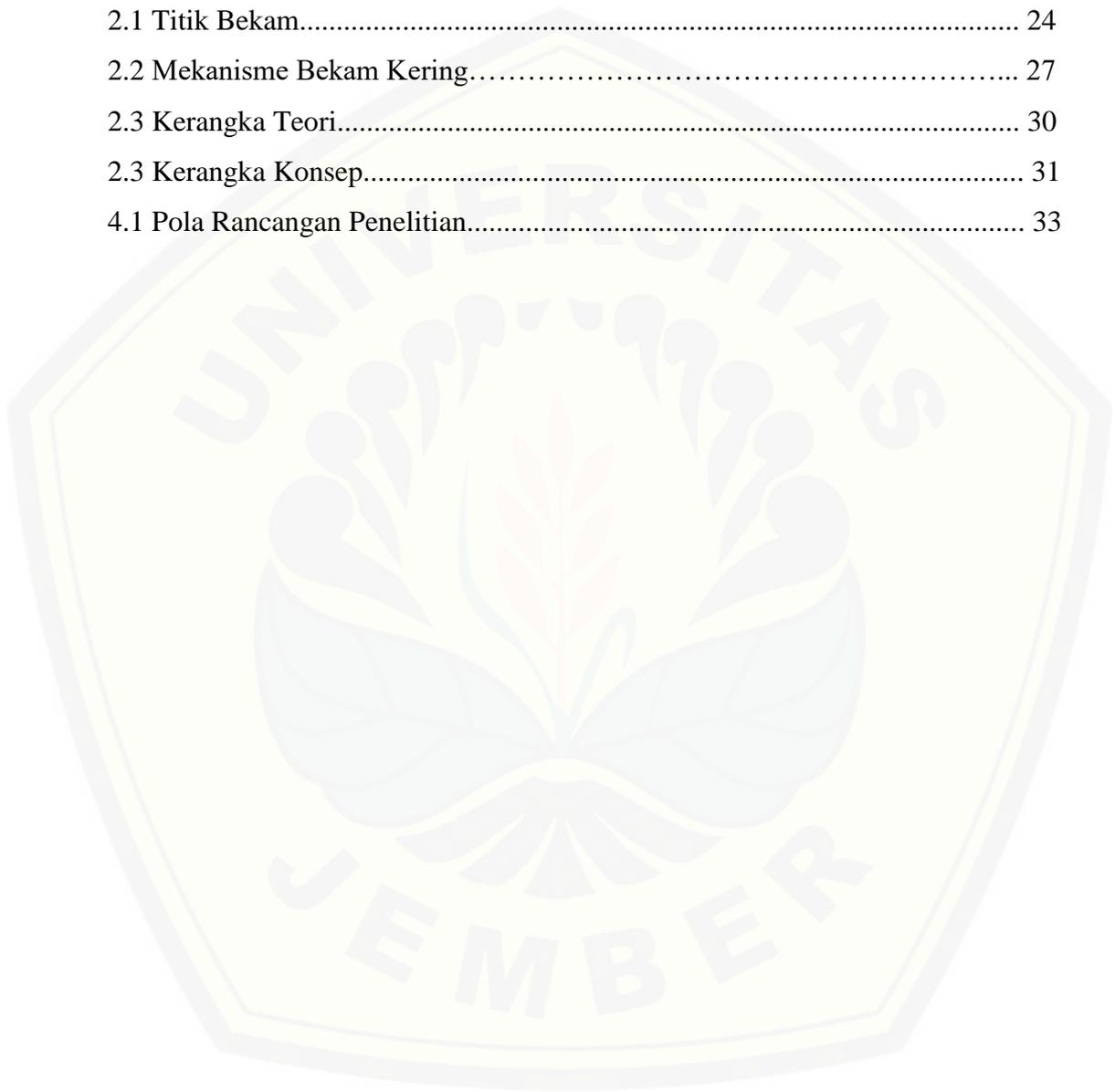
4.2.2	Sampel Penelitian.....	34
4.2.3	Kriteria Subjek Penelitian.....	35
4.3	Lokasi Penelitian.....	35
4.4	Waktu Penelitian.....	35
4.5	Definisi Operasional.....	36
4.6	Pengumpulan Data.....	38
4.6.1	Sumber Data.....	38
4.6.2	Teknik Pengumpulan Data.....	38
4.6.3	Alat Pengumpulan Data.....	40
4.6.4	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	40
4.7	Pengolahan Data.....	40
4.7.1	<i>Editing</i>	40
4.7.2	<i>Coding</i>	41
4.7.3	<i>Entry Data</i>	41
4.7.4	<i>Cleaning</i>	42
4.8	Analisa Data.....	42
4.8.1	Analisa Univariat.....	43
4.8.3	Analisa Bivariat.....	43
4.9	Etika Penelitian.....	44
4.9.1	Kebebasan (otonomi).....	44
4.9.2	Kerahasiaan (<i>confidentiality</i>).....	45
4.9.3	Keadilan (<i>justice</i>).....	45
4.9.4	Kemanfaatan (<i>beneficiency</i>).....	46
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
5.1	Hasil Penelitian.....	47
5.1.1	Karakteristik Responden.....	47
5.1.2	Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Intervensi.....	49
5.1.3	Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	51
5.1.4	Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kontrol...	53
5.2	Pembahasan.....	54
5.2.1	Karakteristik Responden.....	54

5.2.2 Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Intervensi.....	57
5.2.3 Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	58
5.2.4 Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kontrol...	59
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	61
BAB 6. PENUTUP.....	62
6.1 Kesimpulan.....	62
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN.....	71



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Titik Bekam.....	24
2.2 Mekanisme Bekam Kering.....	27
2.3 Kerangka Teori.....	30
2.3 Kerangka Konsep.....	31
4.1 Pola Rancangan Penelitian.....	33



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Keaslian Penelitian.....	8
2.1 Hipertensi Menurut Kelompok Umur Berbeda.....	14
2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Dewasa.....	15
4.1 Definisi Operasional.....	37
4.2 Hasil Uji Normalitas Tekanan Darah.....	42
5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	47
5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Riwayat Merokok.....	48
5.3 Gambaran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tekanan Darah Kelompok Intervensi.....	49
5.4 Perbedaan Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Intervensi.....	50
5.5 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> pada Kelompok Intervensi.....	50
5.6 Gambaran <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Tekanan Darah Kelompok Kontrol.....	51
5.7 Perbedaan Tekanan Darah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol.....	52
5.8 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> pada Kelompok Kontrol.....	52
5.9 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Tekanan Darah Sistol.....	53
5.10 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> Tekanan Darah Diastol.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar <i>Informed</i>	71
B. Lembar <i>Consent</i>	72
C. Kuisisioner Karakteristik Responden.....	73
D. SOP Pemeriksaan Tekanan Darah.....	74
E. Lembar Kalibrasi Instrumen.....	76
F. Lembar Observasi Tekanan Darah.....	78
G. SOP Terapi Bekam Kering.....	79
H. Sertifikat Pelatihan Bekam.....	81
I. Lembar Pernyataan Uji SOP.....	82
J. Surat Ijin Penelitian.....	83
K. Dokumentasi Penelitian.....	85
L. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	86
M. Hasil Analisa Data SPSS.....	87
N. Lembar Bimbingan Skripsi.....	96
O. Sertifikat Uji Etik Kesehatan.....	101

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hak bagi setiap manusia (United Nation, 1948). Kesehatan menjadi salah satu dari unsur kesejahteraan yang harus dipenuhi sebagai upaya untuk mewujudkan cita-cita bernegara yang sudah tertera pada pembukaan Undang-Undang Dasar 1945. Kesehatan adalah suatu kondisi sehat secara fisik, mental dan sosial secara utuh, bukan hanya bebasnya penyakit dari dalam tubuh (WHO, 1948).

Usia harapan hidup selama beberapa dekade terakhir mengalami peningkatan, baik di negara maju maupun di negara berkembang. Peningkatan usia harapan hidup merupakan dampak dari keberhasilan program-program pemerintah di bidang kesehatan yang menjadikan warga Indonesia dapat bertahan hidup lebih lama. Peningkatan usia harapan hidup mengakibatkan jumlah lansia di Indonesia semakin meningkat (BPS, 2015). Survey BPS tahun 2014, didapatkan data bahwa lansia di Indonesia berjumlah 20,24 juta jiwa atau 8,03% dari total penduduk Indonesia tahun 2014. Sebanyak 10,96% dari jumlah lansia yang ada di Indonesia merupakan lansia yang ada di Jawa Timur.

Usia lanjut ditandai dengan penurunan fungsi tubuh untuk beradaptasi (Efendi dan Mahfudli, 2009). Penurunan fungsi tubuh pada usia lanjut menyebabkan terjadinya proses degeneratif pada tubuh lansia (Muhith dan Siyoto, 2016). Proses degeneratif pada tubuh lansia menyebabkan lansia rawan untuk terserang berbagai penyakit khususnya penyakit kronis seperti diabetes millitus,

asam urat, hipertensi, stroke, gagal ginjal, dan jantung (Sunaryo dkk, 2015). Angka kesakitan dan keluhan pada lansia meningkat berbanding lurus dengan usia lansia yang semakin tua (BPS, 2015).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronis yang dapat terjadi pada semua usia termasuk lansia (Danada dan Lisiswanti, 2016). Hipertensi adalah kondisi secara konsisten tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Usia lanjut menjadi faktor resiko terjadinya hipertensi (Baradero, M dkk, 2005). Hipertensi menjadi faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit kardiovaskuler, serebrovaskuler dan penyakit ginjal kronis (Tambayong, J, 2000). Menurut data dari WHO (2015), penyakit kardiovaskuler akibat dari penyakit tidak menular menyumbang kematian terbanyak di dunia yaitu 17,7 juta kematian, diikuti oleh kanker 8,8 juta kematian, penyakit kronis pernafasan 3,9 juta kematian dan diabetes 1,6 juta kematian.

Hipertensi menjadi masalah global yang signifikan, dengan prevalensi di seluruh dunia sebesar 40,8% dan tingkat kontrol 32,3%. Diperkirakan akan terjadi kenaikan jumlah penderita hipertensi pada tahun 2025 ± sebanyak 80% di negara berkembang. Sebanyak 9,4 juta kematian di seluruh dunia dikaitkan dengan komplikasi akibat dari hipertensi, termasuk 45% kematian akibat arteri koroner dan 51% kematian akibat stroke (Shafi dan Shafi, 2017; Danada dan Lisiswanti, 2016). Hipertensi menduduki urutan ketiga sebagai penyebab kematian pada semua kelompok usia di Indonesia yaitu 6,8% kematian, setelah stroke sebanyak 15,4% kematian dan tuberculosis sebanyak 7,5% kematian. Prevalensi hipertensi di Indonesia melalui pengukuran yang dilakukan pada riset kesehatan dasar 2013

untuk usia ≥ 18 tahun terdapat 26,5% (Riskesdas, 2013). Prevalensi hipertensi meningkat berbanding lurus dengan usia, dan 40% penderita hipertensi terdapat pada kelompok lanjut usia (Dewi, 2014). Hipertensi esensial menjadi penyebab rawat jalan tertinggi pada kelompok usia 45-65 tahun dan >65 tahun (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan profil kesehatan Kabupaten Jember tahun 2014, hipertensi berada pada peringkat kedua dari 10 penyakit terbanyak yang melakukan kunjungan ke puskesmas dan rumah sakit di Kabupaten Jember yaitu sebanyak 5,11% kunjungan di puskesmas dan 18,23% kunjungan di rumah sakit. Kunjungan terbanyak di puskesmas dan rumah sakit di kabupaten Jember adalah infeksi saluran nafas yaitu sebanyak 12,61% di puskesmas dan 23,64% di rumah sakit (Dinkes Jember, 2014).

Hasil studi pendahuluan diperoleh data jumlah lansia di PSTW Jember sebanyak 140 orang dengan rentang usia 60 sampai 90 tahun. Lansia yang mengalami hipertensi pada bulan Oktober 2017 sebanyak 50 orang dengan 7 diantaranya mengalami stroke. Penatalaksanaan hipertensi yang dilakukan di PSTW Jember berupa pemeriksaan tekanan darah, pemberian obat antihipertensi serta senam lansia secara rutin dua minggu sekali.

Menua merupakan proses secara berangsur-angsur yang dapat mengakibatkan perubahan secara kumulatif, merupakan penurunan fungsi tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun dari luar yang berujung kematian (Dewi, 2014). Menua mengakibatkan penurunan fungsi dari tingkat sel, organ, sampai tingkat sistem yang ada dalam tubuh, termasuk penurunan fungsi dalam sistem kardiovaskuler. Perubahan normal akibat penuaan pada sistem

kardiovaskuler adalah terjadinya penebalan pada ventrikel kiri dan katup jantung, menurunnya jumlah pacemaker jantung, pembuluh darah arteri menjadi kaku, dan katup-katup vena menjadi tidak kompeten. Penurunan fungsi akibat penuaan pada sistem kardiovaskuler secara progresif meningkatkan tekanan darah (Stanley, 2006). Tekanan darah 160/90 mmHg dapat diklasifikasikan sebagai hipertensi untuk semua batasan usia (Dewi, 2014). Hipertensi merupakan faktor resiko utama terjadinya penyakit kardiovaskuler, sehingga menjadi penting untuk mencegah dan mengontrol tekanan darah pada rentang normal (Stanley, 2006).

Hipertensi dalam penatalaksanaannya dibedakan menjadi dua yaitu secara farmakologis dan secara nonfarmakologis. Penatalaksanaan hipertensi secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat antihipertensi meliputi preparat inhibitor ACE, ARB, diureti, vasodilator, antagonis saluran kalsium, dan α -dan β -blocker (Tao dan Kendal, 2014). Pusat Informasi Obat Nasional (BPOM RI) tahun 2015 menjelaskan bahwa obat-obat anti hipertensi efektif untuk menurunkan tekanan darah dengan dosis dan pemilihan terapi obat yang tepat. Obat anti hipertensi memiliki efek negatif diantaranya hipotensi postural, gangguan saluran cerna, hipokalemia, hiponatremia dan masih banyak lagi, sehingga dalam pemberian obat anti hipertensi harus diberikan dengan dosis yang tepat sesuai dengan kondisi klien (BPOM, 2015).

Penatalaksanaan hipertensi secara non farmakologi diantaranya mempertahankan berat badan ideal, pembatasan natrium atau diet rendah garam, penghentian merokok, peningkatan latihan aerobik secara teratur, pengurangan konsumsi alkohol dan pengurangan stres, (Tao dan Kendal, 2014; Stanley, 2006).

Bekam merupakan jenis pengobatan non farmakologi yang termasuk dalam terapi komplementer dan cukup dikenal di masyarakat. Bekam berasal dari terjemahan bahasa arab yaitu *hijamah* yang dapat diartikan “penyedotan”, sehingga bekam sendiri dapat didefinisikan sebagai teknik penyedotan dengan alat bekam, baik penyedotan yang disertai pengeluaran darah maupun tidak (Sugung, 2017). Bekam tanpa mengeluarkan darah disebut sebagai bekam kering (Aldjufrie, 2015). Bekam kering memiliki berbagai manfaat diantaranya untuk mengatasi masuk angin, menghilangkan rasa sakit atau nyeri pada gangguan paru kronis, menahan derasny darah haid dan mimisan di hidung, meringankan rasa sakit dan mengurangi penumpukan darah, merilekskan otot-otot yang tegang, radang urat saraf dan radang sumsum tulang belakang, pembengkakan liver, radang ginjal, dan wasir (Fatahillah, 2007).

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Sangkur dkk pada tahun 2016 menyatakan bahwa terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi esensial di Rumah Bekam Denpasar dengan rata-rata penurunan tekanan sistolik sebesar 8,54 mmHg dan penurunan tekanan diastolik sebesar 5,53 mmHg (Sangkur dkk, 2016). Penelitian lainnya dilakukan oleh Anang Ihda Pratama dkk pada tahun 2017 terkait terapi bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di desa Belor Kecamatan Ngaringan Grobogan Jawa Tengah menyatakan bahwa terapi bekam kering efektif untuk menurunkan tekanan darah dengan nilai $p=0,001$. Penelitian terkait hipertensi dan bekam masih menjadi penting mengingat angka kejadian hipertensi yang tinggi dan tingkat pengontrolan yang masih rendah, sehingga peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian yang berjudul pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember (Riskesdas, 2013 dan Tambayong J, 2000).

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah adakah pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus antarlain:

- a. mengidentifikasi karakteristik lansia di PSTW Jember;
- b. mengidentifikasi hipertensi pada lansia di PSTW Jember sebelum dan setelah diberikan intervensi terapi bekam kering pada kelompok intervensi;
- c. mengidentifikasi hipertensi pada lansia di PSTW Jember *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol;

- d. menganalisis perbedaan tekanan darah kelompok kontrol dan intervensi setelah dilakukan terapi bekam kering pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti mampu melakukan proses penelitian dan menambah pengetahuan terkait terapi bekam kering dan hipertensi pada lansia yang selanjutnya mungkin dapat dijadikan sebagai bekal saat sudah terjun di masyarakat.

1.4.2. Manfaat Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian dapat menjadi tambahan informasi dan bahan bacaan terkait terapi bekam kering dan hipertensi pada lansia.

1.4.3. Manfaat Bagi PSTW Jember

Hasil penelitian dapat menjadi salah satu pilihan dalam memberikan penatalaksanaan atau intervensi pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.

1.4.4. Manfaat Bagi Masyarakat

Hasil penelitian dapat menjadi tambahan wawasan bagi masyarakat, khususnya keluarga dengan lansia yang mengalami hipertensi, sehingga harapannya keluarga dapat memberikan penatalaksanaan yang efektif dan efisien.

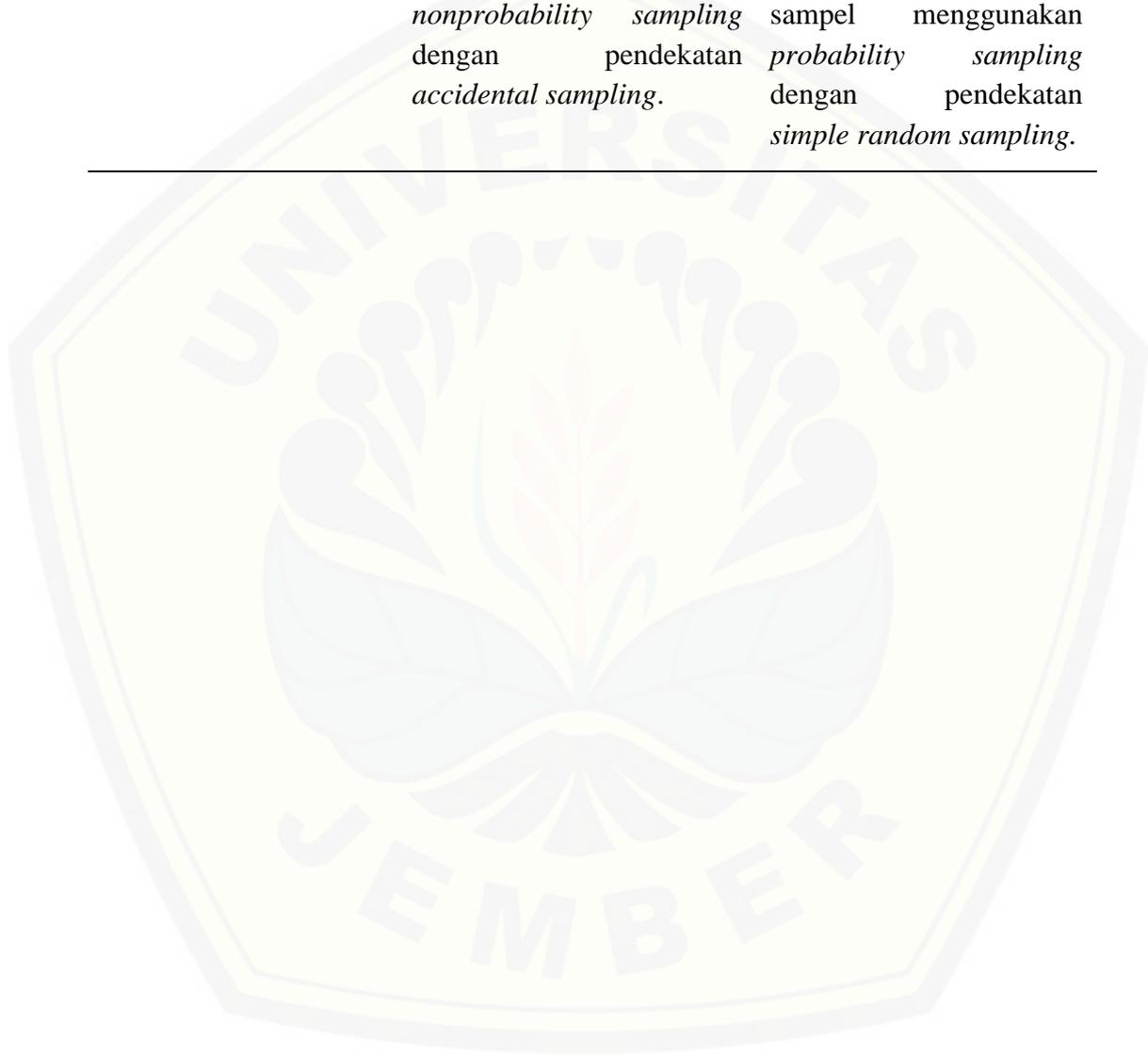
1.5. Keaslian Penelitian

Penelitian terdahulu dilakukan oleh Hengky Irawan dan Setyo Ari tahun 2012 yang berjudul “Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Klien Hipertensi”. Penelitian terdahulu memiliki perbedaan dengan penelitian saat ini yang terletak pada variabel dependen dan independen. Tempat penelitian sebelumnya di Perumahan Permata Hijau Kelurahan Singonegaran Kecamatan Pesantren Kota Kediri, sedangkan penelitian sekarang di Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember. Rancangan penelitian sebelumnya menggunakan desain *pre-experiment design* dengan metode *one group pretest posttest design* sedangkan penelitian sekarang menggunakan *quasi eksperiment* dengan *two group pre-post test design*. Teknik sampel pada penelitian sebelumnya menggunakan teknik *accidental sampling*, sedangkan pada penelitian kali ini menggunakan *simple random sampling*.

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

No.	Perbedaan	Penelitian Sebelumnya	Penelitian Sekarang
1.	Judul Penelitian	Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Klien Hipertensi	Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember
2.	Variabel	Dependen: Penurunan Tekanan Darah pada Klien Hipertensi Independen: Terapi Bekam	Dependen: Tekanan darah Lansia dengan Hipertensi Independen: Terapi Bekam Kering
3.	Tempat	Perumahan Permata Hijau Kelurahan Singonegaran Kecamatan Pesantren Kota Kediri	Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember

4.	Peneliti	Hengky Irawan, Setyo Ari	Yogie Bagus Pratama
5.	Tahun Penelitian	2012	2018
6.	Rancangan Penelitian	<i>Pre-experiment</i> dengan metode <i>one group pretest posttest design</i> . Teknik pengambilan sampel <i>nonprobability sampling</i> dengan pendekatan <i>accidental sampling</i> .	<i>Quasi eksperiment</i> dengan metode <i>two group pre-post test design</i> . Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>probability sampling</i> dengan pendekatan <i>simple random sampling</i> .



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Lansia

2.1.1. Pengertian Lansia

Lansia merupakan tahap akhir kehidupan seseorang yang sudah mencapai usia ≥ 60 tahun. Lansia rentan terhadap berbagai penyakit, sehingga memerlukan perhatian sebagai upaya untuk mempertahankan kesehatan agar lansia dapat menikmati usia lanjut yang berguna dan bahagia. Lansia diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu *old* untuk usia 60-74 tahun, *old-old* untuk usia 75-84 tahun dan *oldest old* untuk usia 85 tahun atau lebih (Maryam,dkk, 2008; Presiden RI, 1998; WHO, 2011)

2.1.2. Konsep Teori Penuaan

Teori tentang penuaan sudah banyak dikemukakan, akan tetapi tidak semua teori dapat diterima. Teori penuaan secara garis besar dapat digolongkan dalam dua kelompok besar, yaitu yang termasuk kelompok teori biologis dan kelompok teori psikososial (Tamher dan Noorkasiani, 2009).

- a. teori biologis lebih mengarah pada bagaimana seseorang bisa tua yang dipandang dari segi biologis tubuh, seperti mutasi gen, interaksi sel, dan pemakaian keausan yang semuanya menuju ke bagaimana seseorang bisa tua
- b. teori psikososial memiliki pandangan yang lebih kompleks dalam memandang penuaan. Teori psikososial memandang proses menua dari interaksi sosial seperti menarik diri dari lingkungan sosial.

2.1.3. Gangguan Kesehatan pada Lansia

Gangguan kesehatan yang menyertai lansia menurut Tamher dan Noorkasiani (2009) dapat digolongkan sebagai berikut:

- a. penyakit infeksi. Uraian terkait penyakit infeksi pada lansia meliputi epidemiologi penyakit infeksi, pengendalian infeksi, imunitas dan imunisasi.
- b. traumatis, yang meliputi fraktur kaput femoralis, trauma, luka deubitus, jatuh dan sinkop
- c. penyakit sistem endokrin dan metabolik meliputi penyakit kelenjar tiroid, wanita post-menopause, diabetes melitus
- d. penyakit gastroenterologi meliputi kesehatan rongga mulut, disfagia, dan penyakit kolon
- e. penyakit kardiovaskuler meliputi hipertensi, penyakit jantung koroner (PJK), angina pektoris
- f. keganasan Sel
- g. stroke
- h. penyakit respiratori meliputi asma, tuberkulosis
- i. penyakit persendian meliputi rematik, penyakit Gout, osteoarthritis, lumbago.

2.2. Konsep Tekanan Darah

2.2.1. Pengertian Tekanan Darah

Tekanan darah merupakan tekanan yang diberikan darah pada pembuluh darah (Baradero, 2008). Tekanan darah merupakan tekanan yang terdiri dari 2 nilai yaitu tekanan sistolik dan diastolik. Nilai normal tekanan darah pada usia dewasa

adalah antara 100/60 mmHg sampai 140/90 mmHg dengan rata-rata tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg (Smeltzer dan Bare, 2001).

2.2.2. Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan cara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran darah secara langsung dilakukan dengan memasukkan kateter arteri pada pembuluh darah arteri. Pengukuran darah secara langsung sangat akurat untuk menilai tekanan darah seseorang. Pengukuran darah secara tidak langsung adalah pengukuran seperti pada umumnya yaitu dengan menggunakan tensi meter atau *sphygmomanometer* dan stetorkop (Smeltzer dan Bare, 2001).

Pengukuran tekanan darah secara tidak langsung dimulai dengan membalutkan manset pada lengan atas, kemudian manset dikembangkan dengan cara dipompa. Tekanan pada manset dinaikkan hingga nadi radialis dan brakialis tidak teraba maupun terdengar oleh stetoskop. Manset dikembangkan lagi 20 sampai 30mmHg di atas titik di mana nadi tidak teraba dan terdengar, kemudian manset dikendorkan secara perlahan dan dilakukan pembacaan tekanan darah secara auskultasi maupun palpasi. Metode auskultasi dapat mengukur tekanan darah dengan lebih akurat karena dapat mengukur sistolik maupun diastolik (Smeltzer dan Bare, 2001).

2.2.3. Hal yang Perlu Diperhatikan Sebelum Mengukur Tekanan darah

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pengukuran tekanan darah, antara lain:

- a. sebaiknya pastikan terlebih dahulu kandung kemih kosong sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah
- b. tidak mengonsumsi rokok, kopi, dan alkohol sebelum pengukuran tekanan darah, hal ini dikarenakan rokok, kopi, dan alkohol menjadikan tekanan darah lebih tinggi dari nilai yang sebenarnya
- c. istirahat dan duduk tenang kurang lebih 5 menit sebelum dilakukan pengukuran
- d. pikiran harus tenang, karena pikiran stres atau tegang mempengaruhi tekanan darah menjadi lebih tinggi
- e. pengukuran tekanan darah sebaiknya dilakukan pada posisi duduk, siku menekuk di atas meja, posisi telapak tangan menghadap ke atas, dan usahakan posisi lengan setinggi jantung.

2.3. Konsep Hipertensi

2.3.1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi dengan peningkatan tekanan darah sistolik secara terus menerus diatas 140/90 mmHg dan paling tidak diukur pada tiga kesempatan berbeda (Tao dan Kendal, 2014; JNC 7, 2003; Corwin, 2009).

Tabel 2.1 Hipertensi Menurut Kelompok Umur Berbeda

Kelompok Usia	Normal (mmHg)	Hipertensi (mmHg)
Bayi	80/40	90/60
Anak 7-11 th	100/60	120/80
Remaja 12-17 th	115/70	130/80
Dewasa 20-45 th	120-125/75-80	135/90
45-65 th	135-140/85	140/90-160/95
>65 th	150/85	160/95

Sumber: Tambayong J, 2000

2.3.2. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi memiliki beberapa klasifikasi tergantung obyek yang menjadi pembeda. Berdasarkan berjalannya penyakit, hipertensi dibedakan atas hipertensi benigna dan maligna. Hipertensi benigna bila timbulnya secara berangsur-angsur, apabila tekanan darah naik secara progresif dan cepat, atau sampai menimbulkan komplikasi seperti gagal ginjal, CVA, hemoragi retina dan enselepati disebut maligna. Pengklasifikasian hipertensi yang sering digunakan adalah berdasarkan penyebabnya (Tambayong, 2000).

- a. Hipertensi Primer atau esensial merupakan tipe yang paling banyak terjadi yaitu sekitar 95% dari total kejadian hipertensi (Tao dan Kendal, 2014). Hipertensi primer atau esensial juga disebut sebagai hipertensi idiopatik karena belum ditemukan penyebab hipertensi secara pasti (Bustan, 2015). Beberapa faktor diduga memiliki keterkaitan dengan hipertensi primer adalah faktor genetik dengan riwayat keluarga mengalami hipertensi, jenis kelamin dan usia yaitu pada laki-laki usia 35-50 tahun dan perempuan pasca menopause,

konsumsi diet tinggi garam dan lemak, berat badan berlebih (obesitas), gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan konsumsi alkohol (Udjianti, 2011)

- b. Hipertensi Sekunder merupakan tipe yang jarang terjadi hanya sebanyak 5% dari total kejadian hipertensi yang ada (Gray, 2005). Penyebab dari hipertensi sekunder meliputi stenosis arteri renalis dan displasia fibrosa, penyakit parenkim ginjal, penggunaan pil kontrasepsi, glukokortikoid, fenilefrin dan/atau NSAID, feokromositoma, aldosteronisme primer, hipertiroidism, sindrom cushing, koarktasio aorta, displasia fibromuskular (Tao dan Kendal, 2014).

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah Untuk Dewasa

Klasifikasi Tekanan Darah	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	>120	dan >80
Pre Hipertensi	120-139	atau 80-89
Hipertensi <i>Stage</i> 1	140-159	atau 90-99
Hipertensi <i>Stage</i> 2	≥160	atau ≥100

Sumber: JNC 7, 2003

2.3.3. Manifestasi Klinis

Manifestasi yang ditimbulkan dari hipertensi biasanya tidak jelas dan sering disebut *silent killer*. Pada kasus yang sudah berat, gejala yang dialami meliputi sakit kepala (rasa berat pada tengkuk), palpitasi (jantung berdebar), kelelahan, nausea, vomiting, ansietas, keringat berlebih, tremor otot, nyeri dada, epistaksis (mimisan), pandangan kabur atau ganda, tinnitus (telinga berdenging), serta susah tidur (Udjianti, 2011).

Menurut Tao dan Kendal (2014) menyatakan hampir serupa yaitu hipertensi asimtomatik atau tanpa tanda gejala yang jelas tetapi tanda gejala bisa ditemukan dengan gejala kerusakan end-organ seperti nyeri dada, edema perifer, gangguan penglihatan, dan klaudikasio. Gejala lain ditemukan pada pemeriksaan laboratorium rutin yang meliputi terdengar suara jantung S4 akibat peningkatan resistensi terhadap pengisian ventrikel, dan edema perifer. Pada renal hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan mikroalbuminuria dan proteinuria, sedangkan pada vaskuler ditemukan bunyi bruit karotis, arteriosklerosis hialin, bruit abdominal. Pada oftalmologi hasil pemeriksaan laboratorium ditemukan hilangnya pulsasi vena, lekukan (*nicking*) arteriovenosa, perdarahan, dan papiledema (Tao dan Kendal, 2014).

2.3.4. Faktor Resiko Hipertensi

Terdapat beberapa yang dapat dimasukkan sebagai resiko untuk terjadi hipertensi (Bustan, 2015), antara lain:

- a. Usia, tekanan darah berbanding lurus dengan usia, dimulai sejak usia 40 tahun
- b. ras atau suku, ras kulit hitam > kulit putih, sementara itu ditemukan variasi dari suku yang ada di Indonesia; jumlah terendah di lembah Baliem Jaya, Papua (0,6%), dan yang tertinggi di Sukabumi (suku sunda), Jawa Barat (28,6%). Hipertensi juga prevalen di kalangan suku Minangkabau, Padang, Sumatra Barat.
- c. urban atau rural, prevalensi hipertensi lebih banyak di wilayah kota daripada di desa.

- d. letak geografis, geografis lokasi pantai lebih banyak ditemukan hipertensi daripada pegunungan.
- e. jenis kelamin, wanita lebih banyak daripada laki-laki
- f. berat badan, gemuk (obesitas) lebih banyak daripada kurus.
- g. stres
- h. personality tipe A
- i. diet tinggi garam dan lemak
- j. diabetes melitus
- k. alkohol dan rokok.

2.3.5. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menjadi faktor resiko penyakit kardiovaskuler, serebrovaskuler dan penyakit gagal ginjal kronis (Tambayong, 2000). Menurut Corwin (2009), komplikasi yang dapat terjadi akibat dari hipertensi meliputi:

- a. stroke
- b. infark miokard
- c. gagal ginjal
- d. enselopati (kerusakan otak)

Komplikasi terjadi karena tekanan darah tinggi secara terus menerus dan tidak terkontrol. Kondisi tersebut dapat merusak dinding dari pembuluh darah atau biasa disebut disfungsi endotel. Kerusakan ini menjadi faktor pemicu pembentukan plak aterosklerosis dan trombosis yang dapat menyumbat aliran darah pada pembuluh

darah. Komplikasi dapat terjadi di berbagai organ tergantung pada letak terjadi sumbatan akibat hipertensinya berada.

2.3.6. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu secara farmakologis dan secara nonfarmakologis. Penatalaksanaan secara farmakologis yaitu dengan pemberian obat antihipertensi meliputi preparat inhibitor ACE, ARB, diureti, vasodilator, antagonis saluran kalsium, dan α -dan β -blocker (Tao dan Kendal, 2014). Penatalaksanaan non farmakologis untuk hipertensi diantaranya mempertahankan berat badan ideal, pembatasan natrium atau diet rendah garam, penghentian merokok, peningkatan exercise atau latihan aerobik secara teratur, pengurangan konsumsi alkohol dan pengurangan stres (Tao dan Kendal, 2014; Stanley, 2006).

Terapi lain yang dapat digunakan dalam menangani hipertensi selain secara farmakologi dan nonfarmakologi adalah dengan menggunakan terapi komplementer. Terapi komplementer merupakan terapi tradisional yang digabungkan dalam terapi modern (Widyatuti, 2008). *National Center for Complementary and Integrative Health* (NCCIH) (2017) mengklasifikasikan terapi komplementer dalam tiga pendekatan berbeda, meliputi *Natural Products* (produk herbal), *Mind and Body Practices* (yoga, akupuntur, bekam, reiki, hypnoterapi, dsb), *Other Complementary Health Approaches* (pengobatan ayurvedic, pengobatan tradisional China, homeopati dan naturopati). Menurut Undang-Undang Keperawatan (UU No 38 tahun 2014) menjelaskan bahwa terapi

komplementer merupakan kewenangan dari seorang perawat, sehingga dengan terapi komplementer perawat dapat meningkatkan kesempatan untuk menunjukkan *caring* kepada pasien.

2.4. Konsep Bekam Kering

2.4.1. Konsep komplementer

Terapi komplementer merupakan terapi tradisional yang digabungkan dalam terapi modern (Widyatuti, 2008). Terapi komplementer diklasifikasikan dalam tiga pendekatan berbeda, meliputi *Natural Products* (produk herbal), *Mind and Body Practices* (yoga, akupuntur, bekam, reiki, hypnoterapi, dsb), *Other Complementary Health Approaches* (pengobatan ayurvedic, pengobatan tradisional China, homeopati dan naturopati) (NCCIH, 2017). Menurut Undang-Undang Keperawatan (UU No 38 tahun 2014), terapi komplementer merupakan kewenangan dari seorang perawat, sehingga dengan terapi komplementer perawat dapat meningkatkan kesempatan untuk menunjukkan *caring* kepada pasien. Bekam termasuk dalam pengobatan komplementer. Pengobatan bekam dikenal sejak sebelum masehi. Istilah lain dari bekam adalah *canduk, kop, hijamah, mambakan, Cupping Therapeutic Method, canthuk, Pa Hou Kuan*. (Zaki, 2012)

2.4.2. Jenis Bekam

Bekam secara mendasar dibedakan menjadi dua, yaitu bekam kering dan bekam basah. Bekam tanpa mengeluarkan darah disebut bekam kering (Widada, 2011).

a. Bekam Basah (Hijamah Rothbah)

Bekam basah merupakan bekam sunnah dengan cara melukai kulit, kemudian dilakukan penyedotan untuk mengeluarkan darah. (Zaki, 2012)

b. Bekam Kering (Hijamah Jaaffah)

Bekam kering merupakan jenis bekam yang dikembangkan dari bekam basah. Bekam kering dilakukan tanpa melukai kulit dengan lancet atau pisau bedah. Bekam kering bermanfaat untuk melemaskan otot-otot yang kaku atau membuat rileks, membuang angin serta mengurangi rasa sakit secara darurat. Bekam kering hanya dilakukan penyedotan sekali waktu saja pada tiap sesi pengobatan dan ketika selesai dioleskan minyak zaitun untuk mempercepat penyembuhan lebam bekas bekam kering. Lama penyedotannya terdapat beberapa pendapat. Menurut Zaki (2012) lama pengepohan adalah berkisar 15 sampai 20 menit, sedangkan menurut Widada (2011) pengepohan pada bekam kering dibiarkan selama 5 sampai 10 menit. Terdapat 4 teknik yang biasa dilakukan untuk bekam kering antara lain:

- 1) teknik statis adalah melakukan penyedotan langsung pada titik bekam yang diinginkan,
- 2) teknik seluncur adalah teknik yang biasa digunakan sebagai pemanasan sebelum bekam statis, Teknik ini dilakukan dengan meluncurkan kop bekam dengan tarikan ringan ke seluruh bagian tubuh yang akan di bekam. Teknik seluncur dapat melancarkan peredaran darah, pelepasan otot, dan menyetatkan kulit,

- 3) teknik tarik, teknik ini biasanya dilakukan untuk menghilangkan rasa nyeri dan penat pada daerah yang mengalami pegal-pegal
- 4) teknik limfatik, tujuan dari teknik ini adalah untuk mengaktifkan kembali leukosit yang berfungsi sebagai pembasmi kuman bakteri dan virus yang dapat melemahkan sistem imunitas tubuh (Zaki, 2012 dan Widada, 2011).

2.4.3. Manfaat Bekam

Berbekam memiliki banyak manfaat. Menurut Zaki (2012) dalam bukunya menjelaskan beberapa manfaat berbekam antara lain:

- a. mengeluarkan angin toksin dan kolesterol yang berbahaya dari dalam tubuh,
- b. menghilangkan rasa sakit,
- c. memulihkan fungsi tubuh,
- d. melancarkan peredaran darah,
- e. menajamkan penglihatan,
- f. meningkatkan daya ingat dan kecerdasan,
- g. meningkatkan sistem imunitas.

Manfaat lain dari berbekam menurut Salamah (2009) menjelaskan bahwa berbekam dapat menjaga kesehatan tubuh, menghilangkan letih, lesu, lelah, meningkatkan daya tahan tubuh, mengatasi sakit bahu, alergi, hipertensi, stroke dan 72 macam penyakit lainnya.

2.4.4. Beberapa Hal yang harus diperhatikan dalam Bekam.

Terdapat banyak hal yang harus diperhatikan ketika menggunakan terapi bekam.

a. Daerah yang tidak boleh untuk dibekam:

- 1) lubang alamiah seperti mata, telinga, hidung, mulut, puting susu, alat kelamin, dan dubur.
- 2) area tubuh yang banyak simpul limpa
- 3) area tubuh yang dekat pembuluh besar
- 4) bagian tubuh yang ada varises, tumor, tulang retak, dan jaringan luka.

b. Kondisi pasien yang tidak boleh dibekam:

- 1) terkena infeksi terbuka dan cacar air
- 2) penderita diabetes millitus
- 3) penderita kelainan darah hemophilia
- 4) penderita penyakit anemia dan penderita hipotensi
- 5) penderita kanker darah
- 6) anak-anak penderita dehidrasi
- 7) wanita hamil dan wanita sering keguguran (Zaki, 2012).

c. Frekuensi melakukan bekam:

Negara-negara Timur seperti China, Vietnam dan Korea, dan khususnya rumah sakit di China, bekam diterapkan setiap hari sampai pasien membaik. Anak-anak dan orang dewasa diperlakukan sama. Sepuluh sesi dianggap sebagai satu siklus, dan diberikan satu minggu istirahat di antara siklus. Di negara Barat, seminggu sekali dianggap sebagai frekuensi normal. Saat merawat anak di

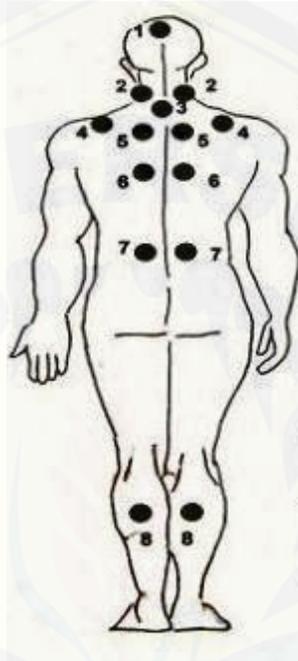
bawah usia 14 tahun, perawatan sekali seminggu dianggap sebagai frekuensi yang dapat diterima. Orang dewasa di bawah usia 60 tahun dapat diobati sebanyak dua kali seminggu (kecuali bekam basah). Untuk orang dewasa di atas usia 70, pengobatan sekali seminggu sudah cukup. (Chirali, 2014).

2.4.5. Titik Bekam

Terdapat beberapa titik yang dapat digunakan sebagai titik bekam dan dari masing-masing titik bekam memiliki manfaat dan fungsinya masing-masing. Menurut Santoso (2012) menjelaskan beberapa titik-titik bekam, antara lain:

- a. *ummu mughits* (puncak kepala), bermanfaat untuk penyakit vertigo, migrain, sakit kepala menahun,
- b. *al-ahda'ain* (urat di kedua sisi leher), titik ini berada di kedua sisi leher, tepatnya di bawah garis batas rambut pada belakang kepala, sejajar dengan tulang cervicalis 3-7. Manfaat dari titik ini adalah untuk mengatasi hipertensi, stroke, sakit kepala dan wajah
- c. *al-kaahil* (punduk), bermanfaat untuk penyakit pada kepala dan saraf,
- d. *al-katifain* (kedua bahu), bermanfaat untuk penyakit hipertensi, nyeri bahu, stroke, sakit leher,
- e. dua jari di bawah punduk, bermanfaat untuk penyakit bronhitis, batuk, sesak nafas, asi kurang, asma, stroke,
- f. belikat kiri dan kanan, titik ini bermanfaat untuk masalah paru-paru, jantung, stroke, saluran pernafasan masuk angin,

- g. *ala-warik* (pinggang), titik ini bermanfaat untuk gangguan ginjal, sakit pinggang, haid tidak lancar, susah buang air kecil.
- h. *ala dzohril qadama* (betis), titik ini bermanfaat untuk mengatasi gangguan asam urat, kesemutan, pegal-pegal, stroke.



Gambar 2.1 Titik Bekam (Santoso, 2012)

2.4.6. Mekanisme Bekam

Bekam dilakukan dengan cara menghisap daerah kulit ke dalam cup bekam, baik secara manual, dengan listrik atau menggunakan hisapan api. Ketika cup bekam diaplikasikan pada kulit yang ditentukan, tekanan negatif dari cup bekam memaksa hampir setiap molekul, sel dan jaringan tertarik menuju sumber kekuatan, yaitu pada cup bekam. Ketika tekanan negatif dilepaskan, maka secara langsung kulit beserta bagian fisik dan partikel yang tertarik ke dalam cup bekam akan kembali pada keadaan semula. Akibat dari manipulasi tersebut, terciptalah Qi (*life*

force/energy). Energi Qi akan menimbulkan rasa panas yang akan meningkatkan laju metabolisme, sehingga memicu rantai aktivitas dan komunikasi antar sel, jaringan, dan organ tubuh.

Bekam mengatur aliran Qi dan darah. Hal ini membantu untuk menarik keluar dan menghilangkan faktor patogen seperti angin, dingin, basah dan panas. Bekam juga menggerakkan Qi dan darah serta membuka pori-pori kulit, sehingga memicu pemindahan patogen melalui kulit itu sendiri. Tujuan pengobatan bekam adalah untuk menghilangkan patogen eksternal dari lapisan tubuh yang lebih dalam dan mengembalikan sirkulasi Qi, darah dan cairan tubuh, sehingga membawa kesehatan pada orang sakit.

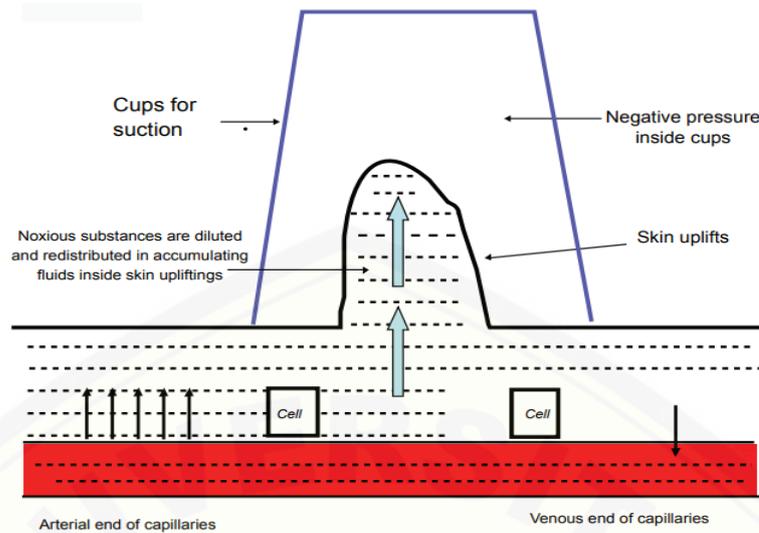
Bekam dianggap berfungsi untuk meningkatkan sirkulasi darah lokal dan mengurangi otot yang menegang. Hal tersebut disebabkan bekam melibatkan peningkatan mikrosirkular, promosi perbaikan sel endotel kapiler, percepatan granulasi, dan angiogenesis pada jaringan regional yang semuanya membantu dalam menormalisasi keadaan fungsional pasien dan relaksasi otot progresif.

Pengobatan bekam memberikan beberapa efek yang baik bagi kesehatan, antara lain:

- a. Untuk pemurnian darah. Efek terpenting bekam adalah pada sistem peredaran darah. Profesor Kentaro Tagaki dari Universitas Nagoya mengatakan bahwa terapi stimulasi kulit sangat penting karena dapat membangkitkan respon terbesar dalam sistem peredaran darah. Tarikan kulit pada terapi bekam menyebabkan aliran darah di arteri dan vena meningkat sehingga berperan dalam mengatasi gangguan sirkulasi darah. Terapi bekam memfasilitasi aliran darah

dengan baik, hal ini bermanfaat untuk arteri yang mengeras, bahu yang kaku, dll. Dr. Katase dari Universitas Osaka menyarankan terapi bekam karena terapi ini dapat mempengaruhi komposisi darah yaitu dapat meningkatkan sel darah merah dan putih serta mengubah darah asam menjadi basa atau netral sehingga menyebabkan pemurnian darah.

- b. Efek pada sistem saraf. Terapi Bekam merangsang saraf sensorik pada kulit di bagian punggung terutama diarahkan ke garis tengah (saraf spinal dan saraf parasimpatis) dan saraf simpatik disampingnya. Rangsangan ini memiliki pengaruh yang baik, tidak hanya pada sarafnya melainkan juga pada berbagai organ dibawah kendalinya. Terapi bekam seperti halnya terapi pijat, efektif melawan sindrom malaise seperti sakit kepala kronis, pusing, letih mental dan fisik, bahu kaku, kelelahan dll. Selain itu, bekam juga efektif melawan penyakit kronis endogen seperti tekanan darah tinggi, neuralgia dan rematik. Efek umum dan lokal dari terapi bekam adalah memperkuat daya penyembuhan terhadap penyakit dan, bersama dengan diet sehat dan psikoterapi, menyembuhkan atau mencegah penyakit. Terapi Bekam sangat cocok untuk pengobatan nyeri, sindrom Bi, kondisi inflamasi, penyakit sistem pencernaan, peredaran darah dan pernafasan, beberapa kondisi kulit seperti bisul dan eksim, wind-stroke (*facial paralysis*), kelemahan otot, cedera olahraga, tekanan darah tinggi, flu biasa, kondisi emosional dan keperluan kosmetik seperti mengobati selulit dan selama program penurunan berat badan (Chirali, 2014; Mehta dan Dapte, 2015)



Gambar 2.2 Mekanisme Bekam Kering (Sayed, dkk., 2013)

2.5. Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi.

Hipertensi merupakan masalah yang serius dan prevalensi meningkat berbanding lurus dengan peningkatan usia (Dewi, 2014). Jumlah lansia di dunia termasuk di Indonesia semakin banyak akibat dari peningkatan usia harapan hidup yang disebabkan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia (BPS, 2015). Jumlah penderita hipertensi semakin hari semakin meningkat seiring meningkatnya usia harapan hidup di dunia termasuk di Indonesia (Shafi dan Shafi, 2017; Danada dan Lisiswanti, 2016). Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi, diantaranya stroke, infark miokard, gagal ginjal dan ensefalopati (Corwin, 2009). Seseorang yang mengalami hipertensi seringkali tidak menyadari karena tanda gejala yang dimunculkan hipertensi tidak spesifik, sehingga seringkali baru diketahui ketika sudah parah (Udjianti, 2011).

Seseorang yang mengalami hipertensi dapat dikontrol dengan beberapa jenis penatalaksanaan, baik secara farmakologis maupun non farmakologis. Terapi farmakologis harus diberikan secara hati-hati sesuai dosis yang dianjurkan, agar efek yang diharapkan dapat tercapai dan efek samping dapat diminimalkan (BPOM, 2015). Terapi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi menurut Tao dan Kendal (2014) antarlain dengan mempertahankan berat badan ideal, pembatasan natrium atau diet rendah garam, penghentian merokok, peningkatan exercise atau latihan aerobik secara teratur, pengurangan konsumsi alkohol dan pengurangan stres. Penatalaksanaan nonfarmakologi lain yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi adalah dengan menggunakan terapi komplementer.

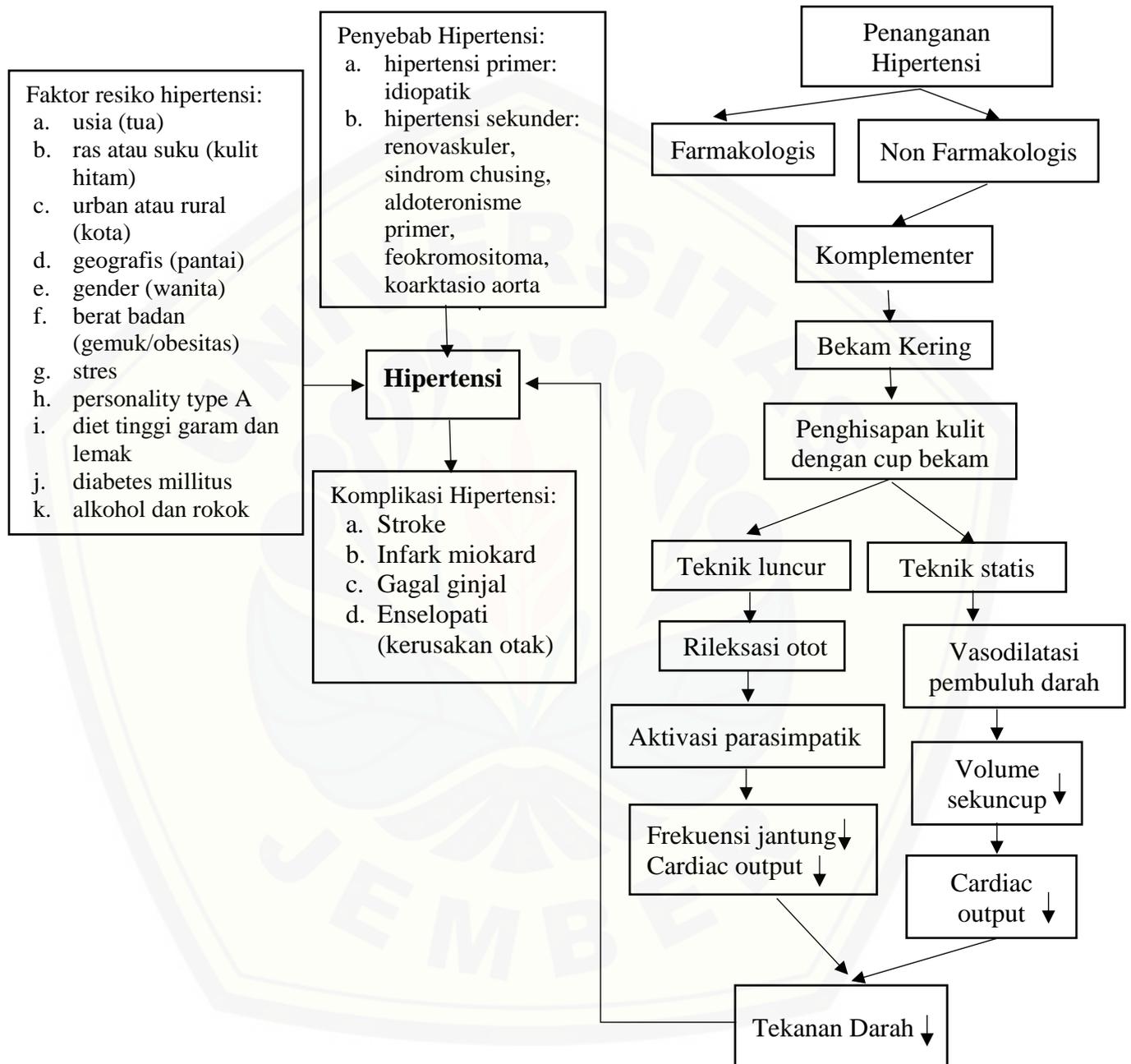
Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menganalisis keefektifan terapi komplementer terhadap hipertensi. Menurut hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa jenis terapi komplementer yang efektif untuk hipertensi adalah jenis-jenis terapi yang meningkatkan latihan dan mengurangi stres atau ketegangan otot. Menurut Jatningsih (2016), terapi senam lansia efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi, selain itu menurut Suranti (2017), brisk walking exercise juga efektif untuk menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Terapi komplementer lain seperti terapi relaksasi meditasi, terapi musik klasik, terapi relaksasi otot progresif, terapi bekam juga efektif dalam menurunkan tekanan darah (Sudiarto dkk, 2007., Mahatidanar, 2016., Rusnoto dan Alviana, 2017., Irawan dan Ari, 2012).

Bekam merupakan salah satu jenis terapi komplementer yang dapat digunakan sebagai pereda nyeri otot, tendensi atau kelelahan dan untuk mengobati atau mengurangi tanda dari suatu penyakit. Tekanan negatif yang diberikan terapi bekam menyebabkan peregangan pada kulit dan jaringan yang mendasari serta pelebaran kapiler, hal ini dapat merangsang peningkatan aliran darah jaringan. Pelebaran pembuluh darah dapat menyebabkan penurunan tekanan darah (Ting Li, dkk, 2017., Lowe, 2017).

Bekam kering bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah, melemaskan atau merilekskan otot yang menegang (Zaki, 2012). Menurut Miltenberger (2004), relaksasi dibedakan atas empat macam tipe yaitu tipe relaksasi otot, tipe relaksasi pernafasan, tipe relaksasi meditasi, dan tipe relaksasi perilaku. Mengacu pada tipe-tipe dari relaksasi, bekam kering dapat dimasukkan ke dalam tipe relaksasi otot karena memiliki efek untuk merelaksasi otot-otot yang menegang. Pada saat tubuh merasa relaks, maka semua hal yang dapat menjadikan otot tegang akan diabaikan, hal ini dikarenakan pada saat relaks sistem saraf yang lebih banyak berperan adalah sistem saraf para simpatik (Ramdhani dan Putra, 2009).

Beberapa perubahan yang muncul akibat rileksasi adalah tekanan darah menurun, frekuensi jantung menurun, mengurangi disritmia jantung, kebutuhan oksigen menurun, ketegangan otot berkurang, laju metabolik menurun, tidak memfokuskan perhatian dan rileks, meningkatkan kebugaran, meningkatkan konsentrasi serta memperbaiki kemampuan mengatasi stresor (Potter & Perry, 2005).

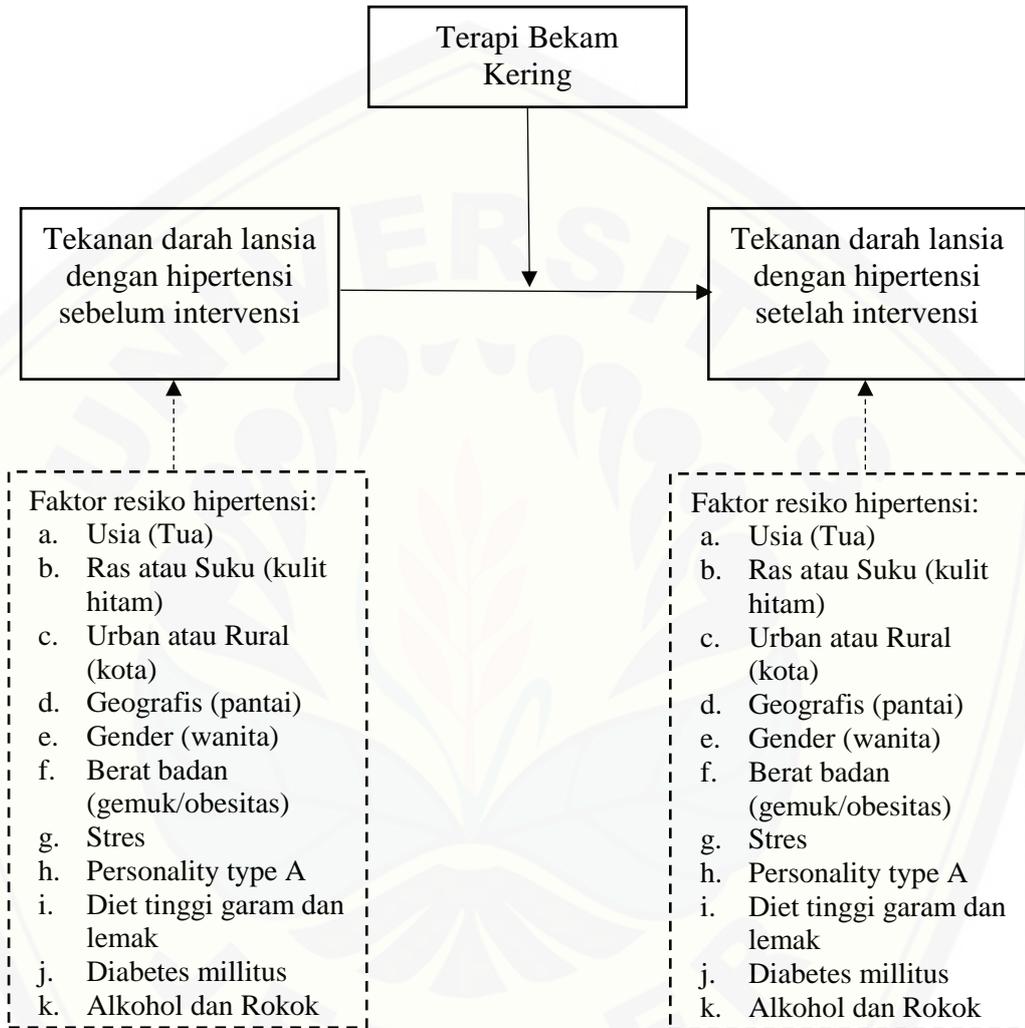
2.6. Kerangka Teori



Gambar 2.3 Kerangka teori (adaptasi dari: Bustan (2015); Tao dan Kendal (2014); Corwin (2009); Ting Li, dkk (2017); Potter & Perry (2005); Tambayong (2000); Ramdhani dan Putra (2009)).

BAB 3. KERANGKA KONSEP

3.1. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

- : Diteliti
- : Tidak Diteliti
- ▶ : Diteliti
- ▶ : Tidak Diteliti.

3.2. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini menggunakan hipotesis alternatif (H_a). H_a : terdapat pengaruh pemberian terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember. Tingkat kesalahan (α) dalam penelitian ini 0,05. Hipotesis alternatif gagal ditolak jika nilai $p < 0,05$ dan hipotesis alternatif ditolak jika nilai $p > 0,05$.



BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan rancangan *two group pre-post test design* (Sugiyono, 2014). Menurut Notoatmodjo (2012) penelitian lapangan biasanya menggunakan *quasi experimental*, hal ini dikarenakan peneliti lapangan sulit untuk melakukan randomisasi. *Pretest* dilakukan pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen, selanjutnya dilakukan intervensi bekam kering pada kelompok eksperimen dan tidak dilakukan pada kelompok kontrol. *Posttest* dilakukan pada kedua kelompok ketika intervensi sudah selesai dilakukan. Estimasi waktu pada setiap kali tatap muka untuk memberikan intervensi bekam kering maksimal 30 menit untuk *pretest*, intervensi dan *posttest* pada tiap responden, sehingga peneliti melakukan pengukuran *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol dengan jarak waktu 30 menit untuk masing-masing responden.

	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	P ₁	X	P ₂
Kontrol	P ₃		P ₄

Gambar 4.1 Pola rancangan penelitian (Sugiyono, 2014)

Keterangan:

X : Perlakuan terapi bekam kering pada responden

P₁ : *pretest* kelompok eksperimen

P₂ : *posttest* kelompok eksperimen

P3 : *pretest* kelompok kontrol

P4 : *posttest* kelompok kontrol

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan obyek yang akan dilakukan penelitian (Notoatmodjo, 2012). Populasi yang digunakan adalah seluruh lansia dengan hipertensi di PSTW Jember yang berjumlah 48 orang.

4.2.2. Sampel Penelitian

Bagian yang dapat mewakili populasi disebut sampel penelitian. Jumlah sampel pada penelitian eksperimen sederhana yang meliputi kelompok kontrol dan kelompok intervensi, maka jumlah sampel untuk masing-masing kelompok adalah antara 10 sampai dengan 20 responden (Sugiyono, 2014). Untuk mengantisipasi responden *drop out*, peneliti menambahkan 10% dari jumlah responden, sehingga jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 22 orang yang terbagi dalam dua kelompok, yakni kelompok kontrol dan intervensi.

Peneliti menggunakan *probability sampling* dengan cara *simple random sampling*. Responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi akan dilakukan pengundian untuk menentukan sampel.

4.2.3. Kriteria Subjek Penelitian

Kriteria subjek penelitian terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

- a. Kriteria inklusi antarlain:
 - 1) berusia ≥ 60 tahun dengan hipertensi,
 - 2) lansia dengan hipertensi derajat I (tekanan sistolik 140-159 mmHg atau tekanan diastolik 90-99 mmHg),
 - 3) lansia dengan kategori perawatan mandiri,
 - 4) bersedia menjadi responden dalam penelitian
- b. Kriteria eksklusi antarlain:
 - 1) lansia yang mengalami lecet, luka terbuka pada daerah punggung dan atau penyakit kulit menular seperti cacar, scabies, dan sebagainya,
 - 2) lansia yang mengalami stroke dan atau diabetes melitus,
 - 3) lansia yang sedang mengalami patah tulang belakang dan atau tulang rusuk.
 - 4) mengundurkan diri sebagai responden penelitian.

4.3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Panti Sosial Tresna Wredha (PSTW) Jember.

4.4. Waktu Penelitian

Pembuatan proposal dimulai bulan November 2017. Waktu pelaksanaan pengambilan data dan penelitian ini pada bulan April 2018. Penyusunan laporan hasil penelitian ini dilakukan pada bulan April 2018.

4.5. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan dari semua variabel yang ada di penelitian untuk memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian (Setiadi, 2007). Definisi operasional secara rinci dijelaskan pada tabel 4.1.



Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala	Alat Ukur	Hasil Ukur
Variabel independen: Terapi Bekam Kering	Suatu tindakan yang dilakukan dengan cara menghisap pada daerah punggung menggunakan cup bekam dengan dua variasi teknik, yaitu teknik luncur dengan estimasi waktu 5 menit dan dilanjutkan dengan teknik statis pada daerah punggung selama 5 menit dan dilakukan satu kali waktu selama penelitian	Fase orientasi: 1. Persiapan Pasien 2. Persiapan Alat Fase Kerja 1. Melakukan Bekam Kering Fase Terminasi: 1. Evaluasi respon 2. <i>reinforcement</i> positif 3. Akhiri pertemuan	-	Bekam Set	-
Variabel dependen: tekanan darah lansia dengan hipertensi	Tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember yang diukur lima menit sebelum intervensi dan lima menit setelah intervensi dalam posisi duduk	Tekanan darah sistol dan diastol. (Sisto: 140-159 mmHg dan Diastol: 90-99 mmHg)	Rasio	<i>Sphygmomanometer</i> dan <i>air raksa</i> stetoskop	Tekanan darah dalam satuan mmHg

4.6. Pengumpulan Data

4.6.1. Sumber Data.

a. Data Primer

Data yang didapatkan secara langsung dari sumber data (Sugiyono, 2014).

Hasil pengukuran tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan terapi bekam kering yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai data primer pada penelitian ini.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung, dengan melalui orang lain atau melalui dokumen yang ada (Sugiyono, 2014). Data sekunder penelitian ini didapatkan dari Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember.

4.6.2. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengambilan data dilakukan pada saat sebelum dan sesudah melakukan perlakuan terapi bekam kering pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan mengukur tekanan darah sistol dan diastol responden menggunakan *sphygmomanometer* lima menit sebelum diberikan intervensi dan lima menit setelah diberikan intervensi. Langkah-langkah pengambilan data penelitian adalah sebagai berikut:

- a. uji etik kesehatan dan dinyatakan memenuhi prinsip etika, sehingga dapat dilakukan penelitian (Lampiran O)

- b. mengajukan perijinan penelitian kepada Fakultas Keperawatan Universitas Jember, Lembaga penelitian Universitas Jember, Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur dan PSTW Jember.
- c. peneliti melakukan skrining tekanan darah pada seluruh lansia dengan hipertensi yang tercatat di PSTW Jember yaitu sejumlah 48 lansia.
- d. hasil skrining didapatkan 28 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.
- e. peneliti melakukan *simple random sampling* dengan bantuan komputer untuk menentukan 22 responden dalam penelitian ini.
- f. peneliti memberikan penjelasan terkait prosedur penelitian, manfaat dan dampak yang terjadi apabila lansia bersedia menjadi responden.
- g. lansia yang bersedia berpartisipasi menjadi responden diberikan lembar persetujuan (*informed consent*) dan diminta untuk menandatangani lembar persetujuan tersebut.
- h. peneliti melakukan kontrak waktu dan tempat untuk melakukan intervensi bekam kering yang disesuaikan dengan kegiatan sehari-hari lansia pada kelompok intervensi.
- i. lima menit sebelum melakukan intervensi, peneliti melakukan *pretest* kepada responden dengan cara mengukur tekanan darah pada posisi duduk.
- j. intervensi bekam kering dilakukan sesuai dengan *standart operational prosedur* (SOP). Peneliti memberikan intervensi bekam kering satu kali selama penelitian dengan durasi antara 15-30 menit untuk semua responden lansia.

- k. lima menit setelah melakukan intervensi, peneliti melakukan *posttest* kepada kelompok intervensi dengan cara mengukur tekanan darah pada posisi duduk.
- l. kelompok kontrol dilakukan *pretest* dan *posttest* dengan selang waktu 30 menit setelah *pretest*.
- m. Setelah selesai penelitian, pada kelompok kontrol diberikan intervensi yang sama (bekam kering) sebagai bentuk asas keadilan.

4.6.3. Alat Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan *Sphygmomanometer*, stetoskop, lembar observasi tekanan darah responden, serta bekam set sebagai alat pengumpulan data.

4.6.4. Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2014) instrumen jika reliabel sudah pasti valid. Alat ukur dikatakan reliabel apabila mendapatkan hasil yang sama pada beberapa kali pengukuran terhadap subyek yang sama. Alat ukur yang digunakan sudah dilakukan kalibrasi pada tanggal 20 November 2017 sebagai bentuk uji reliabilitas dari instrumen penelitian di Laboratorium Kalibrasi Universitas Jember. (Lampiran E) Untuk instrumen SOP Bekam Kering dan pengukuran tekanan darah telah dilakukan uji SOP oleh tim penguji pada tanggal 23 Maret 2018 untuk memastikan peneliti layak melakukan tindakan tersebut. (Lampiran I)

4.7. Pengolahan Data

4.7.1. *Editing*

Proses memeriksa kelengkapan data yang ingin diukur atau didapatkan dari responden disebut sebagai *editing*. Jika ada data yang atau jawaban yang belum lengkap apabila memungkinkan perlu untuk dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi data (Notoatmodjo, 2012). Pemeriksaan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan memeriksa kelengkapan data dokumentasi hasil pengukuran tekanan darah pada lembar observasi dan kelengkapan pada kuisioner karakteristik responden.

4.7.2. *Coding*

Coding merupakan proses memberikan kode dari yang berbentuk kalimat menjadi angka. *Coding* ini nantinya sangat berguna dalam analisis data, terutama pada proses memasukkan data (Notoatmodjo, 2012). *Coding* dalam penelitian ini digunakan pada:

- a. Jenis kelamin
 - 0: Perempuan
 - 1: Laki-laki
- b. Riwayat merokok
 - 0: ada riwayat merokok
 - 1: tidak ada riwayat merokok
- c. Jenis perlakuan
 - 0: kelompok kontrol
 - 1: kelompok intervensi

4.7.3. *Entry Data*

Entry data atau memasukkan data merupakan proses input data dari jawaban responden dalam bentuk kode yang sudah dibuat sebelumnya untuk dimasukkan ke dalam *software* computer (Notoatmodjo, 2012). Peneliti memasukkan data hasil penelitian yang berupa karakteristik responden dan data hasil pengukuran tekanan darah ke dalam *software* komputer statistik.

4.7.4. *Cleaning*

Cleaning merupakan proses pengecekan ulang hasil input data pada *software* untuk mengetahui adanya kemungkinan salah kode, kurang lengkap, salah input dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2012). *Cleaning* digunakan untuk pengecekan ulang hasil input data karakteristik responden dan data hasil pengukuran tekanan darah responden untuk mencegah kesalahan yang mungkin terjadi.

4.8. **Analisa Data**

Data yang sudah diolah akan memiliki arti jika dilakukan analisis (Notoatmodjo, 2012). Teknik analisis data pada penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Proses analisa data meliputi pengelompokan, tabulasi, penyajian, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesa (Sugiyono, 2014).

4.8.1. Analisa Univariat

Analisa univariat atau analisa deskriptif adalah analisa untuk menjelaskan karakteristik dari responden penelitian (Notoatmodjo, 2012). Penyajian data dari analisis deskriptif tergantung jenis data. Jenis data numerik sajian data hasil analisa berupa mean, median dan standar deviasi, sedangkan jenis data kategorik sajian data hasil analisa berupa proporsi atau persentase (Notoatmodjo, 2012).

Analisa deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden yang meliputi data jenis kelamin dan riwayat merokok yang disajikan dalam bentuk proporsi serta data usia dan tekanan darah responden disajikan dalam tendensi sentral.

4.8.2. Analisa Bivariat

Sebelum melakukan uji analisa bivariat, peneliti melakukan uji normalitas data dengan menggunakan *saphiro wilk* karena sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 22 orang. Hasil uji normalitas data pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa data berdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), sehingga peneliti menggunakan uji nonparametrik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Uji *Wilcoxon* merupakan uji berpasangan yang digunakan untuk menguji beda antara *pretest* dengan *posttset* pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol, sedangkan Uji *Mann Whitney* merupakan uji tidak berpasangan yang digunakan untuk menguji beda antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 4.2 di bawah ini.

Tabel 4.2 Hasil uji normalitas tekanan darah lansia

Kelompok	Tekanan darah	P Sistol/Diastol	Intepretasi
Intervensi	<i>Pretest</i>	0,001/0,006	Tidak Normal
	<i>Posttest</i>	0,150/0,001	
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,002/0,006	Tidak Normal
	<i>Posttest</i>	0,002/0,004	

4.9. Etika Penelitian

Masalah etika dalam penelitian yang menggunakan subyek manusia menjadi isu serius saat ini. Penelitian di bidang ilmu keperawatan subyek yang digunakan adalah manusia, maka menjadi penting bagi peneliti untuk memahami prinsip-prinsip etika dalam penelitian (Nursalam, 2017).

4.9.1. Kebebasan (otonomi)

Peneliti harus memberikan kebebasan kepada subjek untuk memutuskan berpartisipasi dalam penelitian atau tidak. Maka dari itu peneliti harus menyiapkan lembar *informed consent* yang mencakup tujuan dan manfaat penelitian, kemungkinan dampak resiko yang mungkin ditimbulkan, persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subjek terhadap prosedur penelitian, persetujuan subjek dapat mengundurkan diri kapan saja dari objek penelitian, jaminan kerahasiaan dan anonimitas terhadap identitas dan informasi yang diberikan (Notoatmodjo, 2012).

Peneliti memberikan informasi kepada subjek terkait manfaat, dampak, dan prosedur penelitian. Peneliti juga menjelaskan kepada subjek bahwa subjek berhak

untuk memutuskan berpartisipasi dalam penelitian atau tidak. Selain itu, peneliti juga menjelaskan kerahasiaan data yang diperoleh akan dijaga. Apabila subyek memutuskan untuk berpartisipasi dalam penelitian, maka subyek diminta untuk menandatangani *informed consent*.

4.9.2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Semua orang termasuk responden atau subjek penelitian memiliki hak privasi. Maka dari itu, peneliti hanya diperbolehkan menampilkan data berupa inisial atau *coding* saja (Notoatmodjo, 2012).

Peneliti mempunyai kewajiban untuk menjaga kerahasiaan identitas dan data informasi responden. Peneliti juga harus menjamin tidak menyebarkan data informasi kepada orang lain dan tidak menggunakan data informasi yang didapat untuk hal-hal yang dapat merugikan responden. Peneliti merahasiakan identitas dengan menggunakan coding baik pada lembar observasi maupun pada dokumentasi hasil penelitian.

4.9.3. Keadilan (*Justice*)

Peneliti harus menjamin bahwa semua responden memperoleh perlakuan sama tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, golongan, usia dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini, responden pada kelompok intervensi mendapatkan perlakuan terapi bekam kering. Peneliti memberikan terapi bekam kering dengan durasi yang sama, memberi perlakuan yang sama dan dengan melakukan pengukuran tekanan darah pada posisi yang sama. Pada kelompok

kontrol, peneliti memberikan terapi bekam kering setelah selesai penelitian dengan prosedur yang sama seperti pada kelompok intervensi.

4.9.4. Kemanfaatan (*Beneficiency*)

Penelitian sebisa mungkin mendapatkan manfaat sebanyak-banyaknya dan memberikan dampak yang seringan-ringannya (Notoatmodjo, 2012). Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjalani pelatihan bekam secara intensif. Peneliti juga sudah melakukan uji *standart operational prosedur* (SOP) dalam melakukan bekam kering oleh tim penguji. Peneliti melakukan bekam kering sesuai dengan prosedur agar mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

UPT Panti Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember merupakan panti sosial yang memberikan pelayanan sosial khusus untuk lansia yang terletak di Kecamatan Puger, Kabupaten Jember. Panti Jompo ini dinaungi secara langsung oleh Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur. Total lansia yang berada di UPT PSTW Jember adalah berjumlah 140 orang. Terdapat berbagai pelayanan sosial yang diberikan kepada lansia di UPT PSTW Jember yang meliputi pelayanan tempat tinggal, pelayanan kesehatan, pelayanan aktivitas fisik seperti senam dan kerja bakti, pelayanan keagamaan seperti pengajian rutin dan sholat berjamaah, dan pelayanan keterampilan seperti membuat tempat ikan, bercocok tanam dan beternak.

5.1. Hasil Penelitian

5.1.1 Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden penelitian dibedakan menurut jenis data numerik dan kategorik. Jenis data numerik meliputi usia, sedangkan jenis data kategorik meliputi jenis kelamin dan riwayat merokok

Tabel 5.1 Distribusi Responden berdasarkan Usia Lansia di UPT PSTW Jember, April 2018 (n=22)

Kelompok	Mean (tahun)	SD	95% CI
Intervensi	73,18	7,01	68,47-77,89
Kontrol	69,09	3,01	67,06-71,11

Berdasarkan tabel 5.1 rata-rata usia responden pada kelompok intervensi adalah 73,18, dan hasil interval kepercayaan 95% diyakini usia berada pada rentang 68,47-77,89 tahun. Kelompok kontrol memiliki nilai rata-rata usia 69,09 dan hasil interval kepercayaan 95% diyakini usia berada pada rentang 67,06-71,11 tahun. Jenis data kategorik yang meliputi jenis kelamin dan riwayat merokok akan disajikan pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin dan Riwayat Merokok Lansia di UPT PSTW Jember, April 2018 (n=22)

Karakteristik	Intervensi		Kontrol		Total	
	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
a. Jenis Kelamin						
- Laki-laki	8	72,7	7	63,6	15	68,2
- Perempuan	3	23,3	4	36,4	7	31,8
Total	11	100,0	11	100,0	22	100,0
b. Riwayat Merokok						
- Iya	6	54,5	6	54,5	12	54,5
- Tidak	5	45,5	5	45,5	10	45,5
Total	11	100,0	11	100,0	22	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 jenis kelamin lebih banyak pada laki-laki dengan jumlah total sebanyak 15 orang atau sebesar 68,2%. Sebagian besar responden memiliki riwayat merokok yang berjumlah 12 orang atau sebesar 54,5%.

5.1.2 Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Terapi Bekam Kering Pada Lansia Kelompok Intervensi di UPT PSTW Jember

Tekanan darah *pretest* dan *posttest* akan digambarkan pada tabel 5.3. Untuk hasil uji beda berpasangan pada kelompok intervensi dapat dilihat pada tabel 5.5.

Tabel 5.3 Gambaran Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tekanan Darah Lansia di UPT PSTW Jember pada Kelompok Intervensi, April 2018 (n=11)

Kelompok Intervensi	Tekanan Darah	Median (mmHg)	Minimum-Maksimum (mmHg)
<i>Pretest</i>	Sistol	140	140-150
	Diastol	80	70-90
<i>Posttest</i>	Sistol	140	120-150
	Diastol	80	70-90

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa pada kelompok intervensi memiliki nilai median yang sama untuk tekanan sistol dan diastol pada *pretest* dan *posttest* yaitu 140 tekanan sistol dan 80 tekanan diastol. Untuk *pretest* pada kelompok intervensi memiliki nilai minimum 140 dan maksimum 150 pada tekanan sistol, dan nilai minimum 70 dan maksimum 90 pada tekanan diastol, sedangkan pada *posttest* memiliki nilai minimum 120 dan maksimum 150 pada tekanan sistol, dan nilai minimum 70 dan maksimum 90 pada tekanan diastol.

Tabel 5.4 Perbedaan Tekanan Darah Lansia *Pretest* dan *Posttest* Terapi Bekam Kering di UPT PSTW Jember pada Kelompok Intervensi, April 2018 (n=11)

Responden	Tekanan Darah Sistol (mmHg)			Tekanan Darah Diastol (mmHg)		
			<i>Difference</i>			<i>Difference</i>
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	
1P	140	120	-20	90	80	-10
2P	150	140	-10	90	80	-10
3P	140	130	-10	80	80	0
4P	140	130	-10	90	80	-10
5P	150	140	-10	70	70	0
6P	140	130	-10	80	80	0
7P	150	150	0	90	80	-10
8P	140	140	0	80	80	0
9P	140	130	-10	80	80	0
10P	150	140	-10	80	80	0
11P	150	140	-10	90	90	0
Mean	144,54	135,45	-9,09	83,63	80,00	-3,63

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok intervensi yaitu -9,09 pada tekanan darah sistol dan -3,63 pada tekanan darah diastol. Tanda negatif menunjukkan penurunan tekanan darah antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi. Setelah diberikan terapi bekam kering selama 15 menit, tekanan darah sistolik responden pada kelompok perlakuan sebagian besar mengalami penurunan yang berkisar antara 10-20 mmHg. Terdapat dua responden yang tidak mengalami perubahan pada tekanan darah sistolik setelah diberikan terapi bekam kering. Pada tekanan darah diastolik, terdapat empat orang yang mengalami penurunan sebesar 10 mmHg setelah diberikan terapi bekam kering, sisanya tidak mengalami perubahan.

Tabel 5.5 Hasil Uji *Wilcoxon* Tekanan Darah Lansia Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* di UPT PSTW Jember pada Kelompok Intervensi, April 2018 (n=11)

Kelompok	Tekanan Darah	Z	p
Intervensi	Sistol <i>pretest</i>	-2887	0,004
	Sistol <i>posttest</i>		
	Diastol <i>pretest</i>	-2000	0,046
	Diastol <i>posttest</i>		

Berdasarkan tabel 5.5 dapat diketahui bahwa hasil uji *wilcoxon* pada tekanan sistol dan diastol memiliki nilai $p < 0,05$ yaitu 0,004 pada sistol dan 0,046 pada tekanan diastol. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi bekam kering.

5.1.3 Tekanan Darah Lansia *Pre Test* dan *Post Test* Pada Kelompok Kontrol di UPT PSTW Jember

Tekanan darah *pretest* dan *posttest* akan digambarkan pada tabel 5.6. Untuk hasil uji beda berpasangan pada kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.6 Gambaran Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tekanan Darah Lansia di UPT PSTW Jember pada Kelompok Kontrol, April 2018 (n=11)

Kelompok Kontrol	Tekanan Darah	Median (mmHg)	Minimum-Maksimum (mmHg)
<i>Pretest</i>	Sistol	140	140-155
	Diastol	80	70-90
<i>Posttest</i>	Sistol	145	140-150
	Diastol	80	70-90

Berdasarkan tabel 5.6 dapat diketahui bahwa pada kelompok kontrol memiliki nilai median *pretest* 140 pada tekanan darah sistol dan 80 pada tekanan darah diastol, sedangkan pada *posttest* memiliki nilai median 145 pada tekanan darah sistol dan 80 pada tekanan darah diastol. Untuk *pretest* pada kelompok kontrol memiliki nilai minimum 140 dan maksimum 155 pada tekanan sistol, dan nilai minimum 70 dan maksimum 90 pada tekanan diastol, sedangkan pada *posttest* memiliki nilai minimum 140 dan maksimum 150 pada tekanan sistol, dan nilai minimum 70 dan maksimum 90 pada tekanan diastol.

Tabel 5.7 Perbedaan Tekanan Darah Lansia *Pretest* dan *Posttest* Terapi Bekam Kering di UPT PSTW Jember pada Kelompok Kontrol, April 2018 (n=11)

Responden	Tekanan Darah Sistol (mmHg)			<i>Difference</i>	Tekanan Darah Diastol (mmHg)		
	<i>Difference</i>		<i>Difference</i>		<i>Difference</i>		<i>Difference</i>
	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>			<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	
1K	150	150	0	70	70	0	
2K	150	150	0	80	80	0	
3K	140	145	5	80	80	0	
4K	140	140	0	80	80	0	
5K	140	145	5	90	80	-10	
6K	150	150	0	80	90	10	
7K	150	140	-10	90	80	-10	
8K	155	150	-5	90	90	0	
9K	140	140	0	90	90	0	
10K	140	140	0	80	80	0	
11K	140	140	0	90	80	-10	
Mean	145,00	144,54	-0,46	83,63	81,81	-1,82	

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok kontrol yaitu -0,46 pada tekanan darah sistol dan -1,82 pada tekanan darah diastol. Tanda negatif menunjukkan penurunan tekanan darah antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol. Setelah dilakukan observasi tekanan darah *pretest* dan *posttest* dengan rentang waktu 30 menit, tekanan darah sistolik responden pada kelompok kontrol sebagian besar tidak mengalami perubahan. Terdapat dua responden yang mengalami peningkatan sebesar 5 mmHg serta terdapat dua responden yang mengalami penurunan yang berkisar antara 5-10 mmHg. Pada tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol sebagian besar tidak mengalami perubahan. Terdapat tiga responden yang mengalami penurunan sebesar 10 mmHg serta terdapat satu responden yang mengalami peningkatan sebesar 10 mmHg.

Tabel 5.8 Hasil Uji *Wilcoxon* Tekanan Darah Lansia Berdasarkan *Pretest* dan *Posttest* di UPT PSTW Jember pada Kelompok Kontrol, April 2018 (n=11)

Kelompok	Tekanan Darah	Z	p
Kontrol	Sistol <i>pretest</i>	-378	0,705
	Sistol <i>posttest</i>		
	Diastol <i>pretest</i>	-1000	0,317
	Diastol <i>posttest</i>		

Berdasarkan tabel 5.8 dapat diketahui bahwa hasil uji *wilcoxon* pada tekanan sistol dan diastol memiliki nilai $p > 0,05$ yaitu 0,705 pada sistol dan 0,317 pada tekanan diastol. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol.

5.1.4 Perbedaan Tekanan Darah Lansia Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol di UPT PSTW Jember

Hasil uji beda tidak berpasangan *mann whitney* antara kelompok intervensi dan kontrol untuk tekanan darah sistol disajikan pada tabel 5.9, sedangkan untuk tekanan darah diastol disajikan pada tabel 5.10.

Tabel 5.9 Hasil Uji *Mann Whitney* Tekanan Darah Sistolik Lansia pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di UPT PSTW Jember, April 2018 (n=22)

Kelompok	Tekanan Darah	Z	p
Intervensi	Sistol	-2716	0,007
Kontrol			

Berdasarkan tabel 5.9 dapat diketahui bahwa hasil uji *mann whitney* pada tekanan darah sistol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki nilai $p < 0,05$ yaitu 0,007. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah sistol pada kelompok intervensi dan kontrol.

Tabel 5.10 Hasil Uji *Mann Whitney* Tekanan Darah Diastolik Lansia pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di UPT PSTW Jember, April 2018 (n=22)

Kelompok	Tekanan Darah	Z	p
Intervensi	Diastol	-841	0,400
Kontrol			

Berdasarkan tabel 5.10 dapat diketahui bahwa hasil uji *mann whitney* pada tekanan darah diastol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol memiliki nilai $p > 0,05$ yaitu 0,400. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah diastol pada kelompok intervensi dan kontrol.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin dan riwayat merokok. Penjabaran pembahasan terkait karakteristik tersebut adalah sebagai berikut.

a. Usia

Berdasarkan tabel 5.1 didapatkan bahwa rata-rata usia yang menjadi responden dalam penelitian adalah 73,18 tahun pada kelompok intervensi dan 69,09 tahun pada kelompok kontrol. Prevalensi hipertensi berbanding lurus dengan peningkatan usia, semakin tua usia maka semakin banyak juga kejadian hipertensi (Buford, 2016). Menurut Riskesdas (2013) kejadian hipertensi semakin meningkat dengan bertambahnya usia. Hal ini didukung dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Seke, dkk (2016) yang menyebutkan bahwa prevalensi hipertensi lebih tinggi pada usia 75-90 tahun yaitu sebanyak 64% dibandingkan pada usia 60-74 tahun

yaitu sebanyak 36%. Peningkatan usia menyebabkan terjadinya penebalan pada ventrikel kiri dan katub jantung, menurunnya pacemaker jantung, terjadi kekakuan pembuluh darah arteri dan katub vena menjadi tidak kompeten yang semuanya itu secara progresif meningkatkan tekanan darah dan beresiko terjadinya hipertensi (Stanley, 2006).

Menurut asumsi peneliti, penurunan fungsi tubuh akibat penuaan mengakibatkan terjadinya perubahan struktur organ tubuh terutama pada sistem kardiovaskuler. Perubahan tersebut berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah pada usia lanjut.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa responden pada penelitian ini lebih banyak berjenis kelamin laki-laki daripada perempuan yaitu 15 orang (68,2%) laki-laki dan sisanya 7 orang (31,8%) perempuan. Hal ini seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Mohan, dkk (2007) yang menunjukkan bahwa kejadian hipertensi lebih tinggi pada laki-laki (23,2%) daripada perempuan (17,1%). Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Arifin, dkk (2016) juga menyebutkan hal sejalan yaitu kejadian hipertensi lebih tinggi pada laki-laki (62,5%) dibandingkan perempuan (61,3%). Laki-laki memiliki resiko mengalami hipertensi lebih tinggi dibandingkan perempuan, dengan rasio perbandingan 2,29. Laki-laki diduga memiliki gaya hidup yang lebih cenderung untuk meningkatkan tekanan darah seperti merokok, stres akibat beban hidup. (Purnama dan Prihartono, 2013)

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil Riskesdas (2013) yang menyebutkan bahwa hipertensi memiliki prevalensi lebih tinggi pada perempuan.

Sama halnya dengan Bustan (2015) yang menyebutkan kejadian hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan dari pada laki-laki. Peneliti berpendapat bahwa kejadian hipertensi pada lansia laki-laki disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok dan minum kopi.

c. Riwayat Merokok

Berdasarkan tabel 5.2 didapatkan bahwa terdapat 12 orang dari responden (54,5%) yang memiliki riwayat merokok dan 10 orang (45,5%) sisanya tidak memiliki riwayat merokok. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Retnaningsih dkk (2017) menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara perilaku merokok dengan kejadian hipertensi dengan nilai p 0,001. Sejalan juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, dkk (2015) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan hipertensi dengan nilai p 0,003. Nikotin yang terkandung dalam rokok dapat mempengaruhi tekanan darah melalui pembentukan plak aterosklerosis, nikotin juga memiliki efek langsung pada pelepasan hormon epinefrin dan nonepinefrin. Selain itu, karbonmonoksida yang meningkat dalam darah juga dapat mempengaruhi tekanan darah (Setanda dkk, 2015). Menurut peneliti, seseorang yang memiliki riwayat merokok cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi yang diakibatkan oleh nikotin yang terkandung dalam rokok.

5.2.2 Tekanan Darah *Pretest* dan *Posttest* Terapi Bekam Kering Pada Lansia Kelompok Intervensi di UPT PSTW Jember

Berdasarkan hasil analisis data pada kelompok intervensi, terdapat penurunan rata-rata pada tekanan sistol sebesar 9,09 mmHg dan 3,63 mmHg pada tekanan diastol. Hasil penelitian ini sejalan dengan Irawan dan Ari (2012) yang menyatakan bahwa tekanan darah sistol dan diastol mengalami penurunan setelah diberikan terapi bekam dengan rata-rata penurunan 22,87 mmHg pada tekanan sistol dan 21,42 pada tekanan diastol. Penelitian lain dilakukan oleh Susannah dkk (2017) juga menyatakan hal yang serupa dengan rata-rata penurunan 11,74 mmHg pada tekanan sistol dan 7,39 pada tekanan diastol.

Menurut Corwin (2009) tekanan darah dipengaruhi oleh kecepatan denyut jantung, *cardiac output*, dan *Total Resistance Peripheral* (TPR). Pembekaman pada kulit dapat menyebabkan terjadinya kerusakan pada Mast Cell. Akibat kerusakan ini akan dilepaskannya beberapa zat seperti *serotonin*, *histamin*, *bradikinin*, *slow reacting substance* (SRS), serta zat lain yang belum diketahui. Zat-zat ini menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriolar, tidak hanya disekitar tempat bekam melainkan juga ditempat yang jauh dari titik bekam, sehingga terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah (Aldjoefrie, 2015). Menurut Widada (2011) mengungkapkan bahwa bekam memiliki efek rileksasi otot. Rileksasi tersebut diakibatkan oleh produksi hormon endorfin pada saat dilakukan bekam. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Rusdiatin (2015) yang menyatakan bahwa respon seseorang setelah dilakukan bekam adalah merasa nyaman dan

timbul rasa kantuk. Pada saat tubuh merasa nyaman, frekuensi jantung akan mengalami penurunan (Potter & Perry, 2005)

Teori tersebut mendukung hasil penelitian ini pada uji beda berpasangan tekanan darah *pretest* dan *posttest* yang menggunakan uji *wilcoxon* pada kelompok intervensi menunjukkan nilai p 0,004 pada tekanan darah sistol dan 0,046 pada tekanan darah diastol ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol antara *pretest* dan *posttest* terapi bekam kering pada kelompok intervensi.

Peneliti berasumsi bahwa bekam kering dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastol. Responden merasa nyaman, rileks dan mengantuk setelah dibekam. Ketika tubuh dalam keadaan rileks, saraf yang lebih berperan adalah saraf parasimpatis, kondisi ini menyebabkan frekuensi jantung menurun, sehingga berdampak pada penurunan tekanan darah.

5.2.3 Tekanan Darah Lansia *Pretest* dan *Posttest* Pada Kelompok Kontrol di UPT PSTW Jember

Berdasarkan hasil analisis data pada kelompok kontrol, didapatkan penurunan pada nilai rata-rata 0,46 mmHg pada tekanan sistol dan 1,82 mmHg pada tekanan diastol. Menurut Bell dkk (2015) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang meliputi riwayat keluarga, aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, stres, obesitas, diet natrium, dan diabetes. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Subekti (2014) menyebutkan bahwa terdapat empat faktor signifikan yang berpengaruh terhadap tekanan darah pada lansia yang

meliputi faktor nutrisi ($p=0,013$), faktor psikologi ($p=0,045$), faktor aktivitas fisik ($p=0,007$), dan faktor kualitas tidur ($p=0,016$).

Berdasarkan hasil uji beda berpasangan tekanan darah *pretest* dan *posttest* yang menggunakan uji *wilcoxon* pada kelompok kontrol menunjukkan nilai p 0,705 pada tekanan darah sistol dan 0,317 pada tekanan darah diastol ($p>0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara tekanan darah *pretest* dan *posttest* terapi bekam kering pada kelompok kontrol. Rata-rata tekanan darah sistol mengalami penurunan, hal ini diakibatkan oleh dua orang responden pada kelompok kontrol yang mengalami penurunan tekanan darah selama observasi yaitu sebesar 5 dan 10 mmHg. Pada tekanan darah diastol juga mengalami penurunan rata-rata yang diakibatkan oleh tiga orang responden pada kelompok kontrol yang mengalami penurunan tekanan darah sebesar 10 mmHg. Meskipun terdapat penurunan rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada kelompok kontrol, akan tetapi penurunan yang terjadi secara statistik tidak signifikan.

Peneliti berasumsi bahwa penurunan tekanan darah lansia pada kelompok kontrol berasal dari faktor-faktor lain yang mempengaruhi tekanan darah. Meskipun lansia pada kelompok kontrol tidak diberikan terapi bekam kering pada saat penelitian, akan tetapi lansia pada kelompok kontrol tetap mendapatkan aktivitas fisik rutin yaitu senam lansia. Lansia juga mendapatkan kajian rohani secara rutin yang dapat memberikan ketenangan dan mengurangi stres yang dirasakan oleh lansia pada kelompok kontrol. Beberapa hal tersebut yang diduga berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol.

5.2.4 Perbedaan Tekanan Darah Lansia Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol di UPT PSTW Jember

Berdasarkan hasil uji beda tidak berpasangan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol untuk menganalisis perbedaan tekanan darah sistol pada lansia didapatkan hasil bahwa nilai $p=0,007$ ($p<0,05$). Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan rata-rata tekanan darah sistol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil tersebut didukung dengan penurunan rata-rata tekanan darah sistol 9,09 mmHg pada kelompok intervensi, sedangkan penurunan pada kelompok kontrol sebesar 0,46 mmHg, sedangkan hasil pada tekanan darah diastol menunjukkan nilai $p=0,4$ ($p>0,05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah diastol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penurunan rata-rata tekanan darah diastol pada kelompok intervensi sebesar 3,63 mmHg, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata penurunan tekanan dan darah diastol sebesar 1,82 mmHg.

Menurut Umar (2008), pembekaman menyebabkan reaksi peradangan, hal ini mengakibatkan terlepasnya zat *serotonin*, *histamin*, *bradikinin*, *slow reacting substance* (SRS), serta zat lain yang belum diketahui. Zat-zat tersebut menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dan arteriol. Bekam menstimulasi untuk diproduksinya zat *nitric oxide* (NO) yang berdampak pada relaksasi otot polos pembuluh darah. Pengeluaran zat-zat tersebut menyebabkan vasodilatasi dan relaksasi pembuluh darah, yang mana hal ini akan berdampak pada penurunan tekanan darah (Irawan dan Ari, 2012). Menurut Lowe (2017) tekanan negatif efek dari bekam menyebabkan terjadinya dilatasi kapiler. Pembekaman juga menghasilkan *heme*

oxygenase-1 (HO-1) yang berfungsi untuk memetabolisme *heme*. Katalisis *heme* menghasilkan karbon monoksida (CO). Produksi CO dari aktivasi *heme oxygenase-1* (HO-1) menstimulasi diproduksinya *cyclic guanosine monophosphate* (cGMP) yang berfungsi untuk vasodilatasi pembuluh darah, meskipun efeknya sedikit lemah jika dibandingkan dengan *nitric oxide* (NO) (Lowe, 2017). Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusdiatin (2015), respon dari seseorang setelah dilakukan bekam menyatakan merasa nyaman dan timbul rasa kantuk. Pada saat seseorang merasa nyaman dan relaks, maka sistem saraf simpatik akan tenang dan yang lebih banyak berperan adalah sistem saraf parasimpatik (Ramdhani dan Putra, 2009). Kondisi relaks menyebabkan frekuensi jantung menurun, dengan menurunnya frekuensi jantung, maka tekanan darah juga akan menurun (Potter & Perry, 2005).

Penurunan tekanan darah yang signifikan pada kelompok intervensi disebabkan responden pada kelompok intervensi diberikan terapi bekam kering. Pada kelompok kontrol tekanan darah cenderung tetap meskipun rata-ratanya mengalami penurunan, akan tetapi secara statistik tidak bermakna, hal ini dikarenakan kelompok kontrol tidak diberikan terapi bekam kering pada saat penelitian. Dengan demikian peneliti menyimpulkan bahwa terapi bekam kering dapat menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di UPT PSTW Jember.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Peneliti memiliki beberapa keterbatasan pada penelitian ini, antara lain:

- a. Pada penelitian ini peneliti tidak dapat mengontrol faktor penyebab hipertensi yang dapat dirubah dengan baik, seperti aktivitas fisik, diet natrium, tingkat stres, kualitas tidur, berat badan lansia, dan status merokok.
- b. Pelaksanaan terapi bekam kering tidak dapat dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu. Peneliti membatasi maksimal empat responden dalam pemberian terapi bekam untuk setiap harinya karena keterbatasan peneliti. Peneliti melakukan penelitian pada pukul 09.00 sampai dengan 12.00 karena menyesuaikan dengan jadwal kegiatan dan aktivitas lansia yang ada di UPT PSTW Jember.

BAB 6. PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian di bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- a. Karakteristik lansia dengan hipertensi pada penelitian ini rata-rata berusia 71,13 tahun dengan 73,18 tahun pada kelompok intervensi dan 69,09 pada kelompok kontrol. Responden didominasi oleh laki-laki. Lebih dari setengah responden memiliki riwayat merokok.
- b. Pada kelompok intervensi terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah sistol dan diastol sebelum dan sesudah mendapatkan terapi bekam kering.
- c. Pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah sistol dan diastol pada *pretest* dan *posttest*.
- d. Terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah sistol antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, akan tetapi pada tekanan darah diastol tidak terdapat perbedaan yang bermakna rata-rata tekanan darah antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh bekam kering dalam menurunkan tekanan darah sistol lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.

6.2 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

a. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian bekam kering dengan menggunakan sampel yang lebih besar serta menggunakan desain *true experiment* untuk mengontrol faktor-faktor yang memiliki pengaruh terhadap tekanan darah seperti diet makanan, tingkat stres, status merokok. Selain itu, diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian bekam kering terhadap variabel yang lain, seperti nyeri, stres, gangguan tidur dan lain sebagainya.

b. Bagi Intansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber bacaan atau literatur mahasiswa terkait penatalaksanaan hipertensi secara nonfarmakologi, terkait terapi komplementer bekam kering serta terkait kesehatan lansia.

c. Bagi PSTW Jember

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi baru dalam meningkatkan derajat kesehatan lansia agar tetap dalam keadaan yang optimal di PSTW Jember khususnya pada lansia dengan hipertensi. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi dalam menentukan kebijakan kesehatan di lingkup PSTW Jember, sehingga kedepannya PSTW Jember dapat menjadi lebih baik dalam merawat lansia dengan memaksimalkan penatalaksanaan berbagai masalah kesehatan secara nonfarmakologi. Harapannya

lansia yang berada di PSTW dapat mendapatkan pelayanan kesehatan yang optimal, menjadi lansia yang sehat dan dapat menikmati masa tua serta dapat meninggal di PSTW dengan keadaan seoptimal mungkin.

d. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pilihan penatalaksanaan nonfarmakologi pada masyarakat terutama yang memiliki hipertensi. Disamping mudah dilakukan, bekam kering juga aman dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya seperti halnya penggunaan bahan kimia. Bekam kering juga dapat dilakukan setiap saat dan terbukti dapat menurunkan atau menyetabilkan tekanan darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldjoefrie, M. R. 2015. *Bekam Hijamah menurut Sains dan Kedokteran Modern*. Surabaya
- Arifin, M., I. W. Weta dan N. L. K. A. Ratnawati. 2016. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Kelompok Lanjut Usia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Tahun 2016. *E-Jurnal Medika*. 5(7): 1-23
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Penduduk Lansia 2014*. November. Jakarta: BPS Jakarta- Indonesia.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Badan Litbangkes). 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Litbangkes Kemenkes RI.
- Baradero, M., dkk. 2008. *Klien Gangguan Kardiovaskuler: Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Bell, K., J. Twiggs dan B.R. Olin. 2015. Hypertension: The Silent Killer: Update JNC-8 Guideline Recommendations. *Continuing Education*. https://c.ymcdn.com/sites/www.aparx.org/resource/resmgr/CEs/CE_Hypertension_The_Silent_K.pdf
- BPOM RI. 2015. Pusat Informasi Obat: Antihipertensi. <http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-2-sistem-kardiovaskuler-0/23-antihipertensi> [diakses pada 30 September 2017 pukul 22.00 WIB].
- Buford, T. W. 2016. Hypertension and Aging. *Ageing Research Reviews*. 26: 96-111. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2016.01.007>
- Bustan, M. N. 2015. *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta
- Corwin, E. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Chirali, I. Z. 2014. *Traditional Chinese Medicine Cupping Therapy*. Edisi 3. London: Elsevier Ltd

- Danada, D. N. A., dan R. Lisiswanti. 2016. Upaya Pencegahan Hipertensi. *Majority*. 5(3): 50-54
- Dewi, S. R. 2014. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 1. Yogyakarta: Deepublish.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember tahun 2014*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten
- Efendi, F. dan Mahfudli. 2009. *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Prakte dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Gray, H. H., dkk. 2002. *Lecture Notes: Kardiologi*. Edisi 4. Jakarta: Erlangga
- Irawan, H., dan S. Ari. 2012. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Klien Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 1(1): 31-37
- Jatiningsih, K. 2016. *Pengaruh Senam Lansia terhadap Tekanan Darah pada Lanjut Usia dengan Hipertensi di Posyandu Lanjut Usia di Desa Wotgaleh Sukoharjo*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- JNC 7. 2003. *The Seventh Report of the Join National Committee on Prevention, Detectin, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*. <https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/jnc7full.pdf>.
- Kemendes RI. 2013. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. Jakarta: Kemendes RI.
- Lowe, D.T. 2017. *Cupping therapy: An analysis of the effects of suction on skin and the possible influence on human health, Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.09.008
- Maryam, dkk. 2008. *Mengenal Lanjut Usia dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mahatidanar, A. 2016. *Pengaruh Musik Klasik terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi*. Skripsi. Bandar Lampung: Uviversitas Lampung
- Mehta, P., dan V. Dhapte. 2015. Cupping therapy: A prudent remedy for a plethora of medical ailments. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcme.2014.11.036>

- Miltenberger, R. G. 2004. *Behavior Modification, Principles and Procedures*. Edisi 3. Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning
- Mohan, V., M. Deepa., S. Farooq., M. Datta dan R. Deepa. 2007. Prevalence, awareness and control of hypertension in Chennai—The Chennai Urban Rural Epidemiology Study (CURES-52). *J Assoc Physicians India*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17844691>
- Muhith, A. dan S. Siyoto. 2016. *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. Edisi Pertama. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- NCCIH. 2017. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name. [serial online]. <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>. [diakses pada 13 Januari 2018 pukul 09.00 WIB]
- Notoatmodjo, S. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Potter, P.A, Perry, A.G. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik*. Edisi 4. Alih Bahasa : Renata. Komalasari,dkk. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Pratama, A. 2017. Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Dukuh Singopranan Desa Belor Kecamatan Ngaringan Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Teknologi Keperawatan*. 2(1): 22-32
- Purnama, D. S., dan N. A. Prihartono. 2013. *Prevalensi Hipertensi dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Posyandu Lansia wilayah Kecamatan Johar Baru*. Jakarta Pusat: FKM UI
- Ramdhani, N., dan Putra, A.A. 2008. *Pengembangan Multimedia Relaksasi*. Yogyakarta: Bagian Psikologis Klinis Fakultas Psikologi UGM dalam <http://Neila.staff.ugm.ac.id/wordpress/wp-content/upload>. [diakses pada 18 Desember 2017 pukul 21.00]
- Retnaningsih, D., M. Kustriyani dan B. T. Sanjaya. 2017. *Perilaku Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia*. Semarang: Stikes Widya Husada Semarang
- Ridho, A. A. 2012. *Bekam Sinergi: Rahasia Sinergi Pengobatan Nabi, Medis Modern, dan Traditional Chinese Medicine*. Solo: Aqwamedika.

- Rusdiatin, I. E. 2015. Terapi Beam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Madani*. 6(2): 92-98
- Rusnoto, dan I. Alviana. 2017. *Pengaruh terapi progressive muscle relaxation terhadap penurunan tekanan darah pada peserta prolanis*. Proceeding. Yogyakarta: UAD Yogyakarta.
- Salamah, U. 2009. *Imunisasi Dampak, Konspirasi dan Solusi Sehat Ala Rasulullah SAW*. Tangerang: Nabawiyah Press
- Sangkur, B., dkk. 2016. Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Esensial Di Rumah Bekam Denpasar Mei-Juni Tahun 2014. *E-Jurnal Medika*. 5(9): 1-3
- Santoso, O. 2012. *Pelatihan Bekam atau Hijamah*. Jakarta: Yayasan Amal Media Suara Islam
- Santoso, H., dan A. Ismail. 2009. *Memahami Krisis Lanjut Usia: Uraian Medis dan Pedagogis-pastoral*. Jakarta: Gunung Mulia.
- Sari, H. F., dan Murtini. 2015. Relaksasi untuk Mengurangi Stres pada Penderita Hipertensi Esensial. *Jurnal Humanitas*. 12 (1): 12-28
- Sayed, E., dkk. 2013. Medical and Scientific Bases of Wet Cupping Therapy (Al-Hijamah): in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *Alternative and Integrative Medicine*. 2(5): 1-16
- Seke, P.A., H. J. Bidjuni dan J. Lolong. 2016. Hubungan Kejadian Stres dengan Penyakit Hipertensi pada Lansia di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senjah Cerah Kecamatan Mapanget Kota Manado. *E-journal Keperawatan*. 4(2): 1-5
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Setyanda, Y. O. G., D. Sulastris dan Y. Lestari. 2015. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 4(2): 434-440
- Shafi, S. T., dan T. Shafi. 2017. A Survey of Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment, and Control in Health Screening Camps of Rural Central Punjab, Pakistan. *Journal of Epidemiology and Global Health*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jegh.2017.01.001>

- Smeltzer, S. C. 2001. *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*. Edisi 8. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Stanley, M., dan P. G. Beare. 2006. *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Edisi 2. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. United Nations, 1948. Universal Declaration of Human Rights, adopted by the General Assembly on 10 Dec. 1948, Article 23.
- Subekti, R. Y. 2014. *Analisis Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah pada Usia Lanjut di Dusun Sumberan Sumberagung Moyudan Sleman Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Stikes Aisyiyah
- Sudiarto, dkk. 2007. Pengaruh Terapi Relaksasi Meditasi terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Binaan Rumah Sakit Emanuel Klampok Banjarnegara. *Jurnal Keperawatan Soedirman*. 2(3): 118-126
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta
- Sugung, I. 2017. *Hidup Sehat dengan Detoks*. Yogyakarta: Khitah Publishing
- Sunaryo., R. Wijayanti., M. M. Kuhu., T. Sumedi., E. D. Widayanti., U. A. Sukrillah., S. Riyadi., dan A. Kuswanti. 2015. *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET.
- Suranti, I. 2017. *Pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2016*. Skripsi. Padang: Universitas Andalas.
- Susanah, S., A. Sutriningsih dan Warsono. 2017. Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Poliklinik Trio Husada Malang. *Nursing News*. 2(3): 281-291
- Tambayong, J. 2000. *Patofisiologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Tamher, S., dan Noorkasiani. 2009. *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Tao. L dan . Kendall. 2014. *Sinopsis Organ Kardiovakuler: Pendekatan Dengan Sistem Terpadu dan Disertai Kumpulan Kasus Klinik*. Tangerang Selatan: KARISMA Publishing Group.

- Ting Li, dkk. 2017. Significant and sustaining elevation of blood oxygen induced by Chinese cupping therapy as assessed by near-infrared spectroscopy. *Biomedical Optics Express*. 8(1). <http://dx.doi.org/10.1364/BOE.8.000223>
- Udjianti, W. J. 2011. *Keperawatan Kardiovaskuler*. Jakarta: Salemba Medika
- Umar, W. A. 2008. *Sembuh dengan Satu Titik*. Solo: Al-Qowam Publishing
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009. *Kesehatan*. 13 Oktober 2009. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2014. *Keperawatan*. 17 Oktober 2017. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 307. Jakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998. *Kesejahteraan Lanjut Usia*. November 1998. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1998 Nomor 190. Jakarta.
- WHO. 2015. Media Centre Noncommunicable Disease. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/> [diakses pada 12 Maret 2017 pukul 18.55 WIB]
- WHO. 2011. Global Health and Aging. [serial online]. http://www.who.int/ageing/publication/global_health.pdf . [diakses pada 13 Januari 2018 pukul 09.00 WIB]
- WHO. 1948. Constitution of WHO: principles. <http://who.int/about/mission/en/> [diakses pada 30 September 2017 pukul 21.55 WIB]
- Widyatuti. 2008. Terapi Komplementer dalam Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 12(1) : 53-57
- Widada, W. 2011. *Terapi Bekam Sebagai Solusi Cerdas Mengatasi Radikal Bebas Akibat Rokok: Berdasarkan Penelitian Terbaru terhadap Komponen Darah*. Bandung: Lubuk Agung
- Zaki, M. 2012. *Lima Terapi Sehat: Terapi Bekam (Al-Hijamah), Terapi Mata Kiropraktik, Refleksi Super Emotional Freedom Technique (Seet)*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.



LAMPIRAN

LAMPIRAN A: Lembar *Informed*

Kode responden:

SURAT PERMOHONAN IZIN UNTUK MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Yogie Bagus Pratama

NIM : 142310101137

Alamat : Jl. Mastrip Gumuk Kemundung, RT.003 RW.003
Sumpersari Jember

Pekerjaan : Mahasiswa Keperawatan

akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di PSTW Jember”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah lansia dengan hipertensi. Bekam kering akan dilakukan sekali selama penelitian berlangsung dengan dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan bekam kering. Penelitian ini tidak memaksa dan diperbolehkan jika Bapak/Ibu tidak berkenan untuk mengikuti penelitian. Penelitian ini tidak akan memberikan dampak akibat yang merugikan bagi Bapak/Ibu selaku responden. Informasi yang diberikan oleh responden akan diharahaskan dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Apabila Bapak/Ibu bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan yang sudah terlampir dan mengikuti prosedur penelitian yang diberikan. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu menjadi responden penelitian saya ucapkan terima kasih

Jember,.....2018

Yogie Bagus Pratama

NIM. 142310101137

LAMPIRAN B: Lembar Consent

Kode responden:

SURAT PERSETUJUAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

Usia :

setelah membaca dan memahami penjelasan pada lembar permohonan menjadi responden, saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh:

Nama : Yogie Bagus Pratama

NIM : 142310101137

Pekerjaan : Mahasiswa Keperawatan

Perguruan Tinggi : Universitas Jember

Judul : Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di PSTW Jember

Saya memahami bahwa penelitian ini tidak memiliki dampak yang membahayakan dan merugikan saya. Dengan ini saya secara sadar bersedia memberikan segala data yang dibutuhkan dalam penelitian dengan sebenar-benarnya.

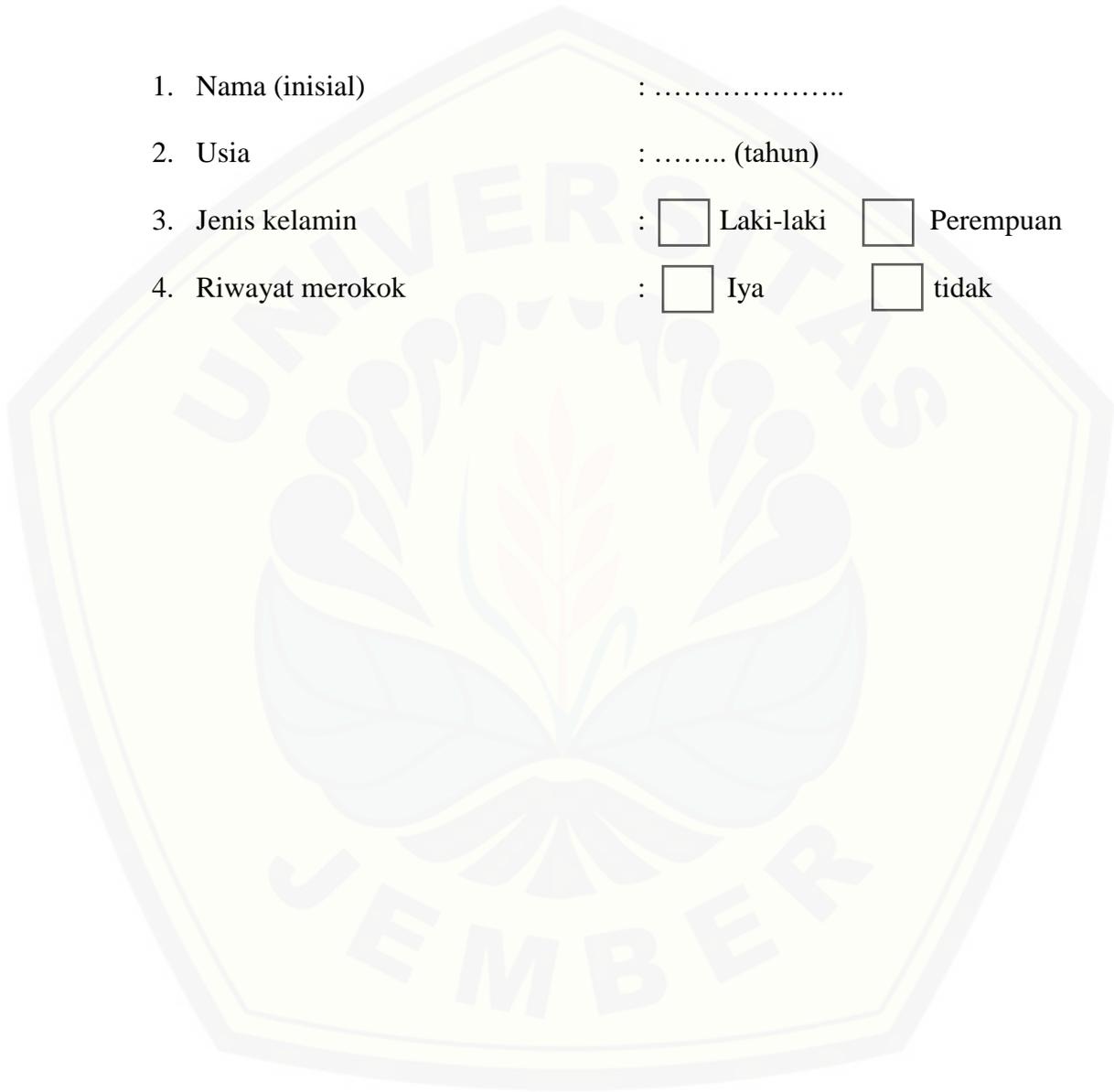
Jember,.....2018

Responden

(.....)

LAMPIRAN C: Kuisisioner karakteristik responden**KARAKTERISTIK RESPONDEN**

1. Nama (inisial) :
2. Usia : (tahun)
3. Jenis kelamin : Laki-laki Perempuan
4. Riwayat merokok : Iya tidak



LAMPIRAN D: SOP Pemeriksaan Tekanan Darah

 PSIK UNIVERSITAS JEMBER	Standar Operational Prosedur: PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH		
PROSEDUR TETAP	NO DOKUMEN	NO. REVISI	HALAMAN
	TANGGAL TERBIT	DITETAPKAN OLEH:	
Pengertian	Pengukuran tekanan darah secara non-invasif untuk mengetahui kekuatan tekanan darah pada dinding pembuluh darah yang menampungnya.		
Tujuan	Untuk mengetahui tekanan darah sistol dan diastol jantung		
Indikasi	Pengukuran tekanan darah berguna untuk seluruh klien dalam mengevaluasi keadaan umum kesehatan kardiovaskular dan merupakan salah satu tanda vital		
Kontraindikasi	-		
Persiapan Pasien	a. Beri salam dan perkenalkan diri b. Pastikan identitas klien c. Kaji kondisi klien d. Jaga privacy klien e. Jelaskan maksud dan tujuan		
Persiapan alat dan bahan	a. <i>Sphygmomanometer</i> air raksa <i>one med</i> b. Stetoskop		
Cara Bekerja : <ol style="list-style-type: none"> 1. Beritahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Atur posisi klien duduk. Periksa alat-alat yang digunakan. 3. Mengkaji tempat yang paling baik untuk mengukur tekanan darah. 4. Menyiapkan peralatan yang dibutuhkan antara lain, <i>sphygmomanometer</i>, kantung dan manset, stetoskop, pena serta lembar catatan tanda-tanda vital atau formulir pencatatan. 5. Menjelaskan prosedur kepada klien. 6. Menggulung lengan baju klien hingga bagian atas lengan. Palpasi arteri brakialis. Letakkan manset sekitar 2,5 cm diatas nadi brakhialis (ruang antekubital). Dengan manset masih kempis, pasang manset dengan rata dan pas mengelilingi lengan 			

atas. Pastikan bahwa manometer diposisikan secara vertikal sejajar dengan mata pengamat. Pengamat tidak boleh lebih jauh dari 1 m dengan klien

7. Melakukan palpasi arteri radialis atau brakhialis dengan ujung jari sambil memompa manset dengan cepat sampai tekanan 30 mmHg diatas titik dimana denyut nadi tidak teraba lagi. Mengempiskan manset dan tunggu selama 30 detik.
8. Meletakkan *earpieces* stetoskop pada telinga dan pastikan bunyi jelas, tidak *muffled*. Ketahui lokasi arteri brakhialis dan letakkan bel atau diafragma *chestpiece* diatasnya. Jangan membiarkan *chestpiece* menyentuh manset atau baju klien.
9. Tutup katup balon tekanan searah jarum jam hingga kencang
10. Gembungkan manset 30 mmHg di atas tekanan sistolik yang dipalpasi
11. Dengan perlahan lepaskan dan biarkan air raksa turun dengan kecepatan 2 sampai 3 mmHg perdetik
12. Catat angka pada manometer saat bunyi jelas yang pertama terdengar sebagai tekanan darah sistolik. Lanjutkan mengempiskan manset, catat angka pada manometer sampai 2 mmHg terdekat dimana bunyi tersebut hilang sebagai tekanan darah diastolik. Kempiskan manset dengan cepat dan sempurna.
13. Buka manset dari lengan kecuali jika ada rencana untuk mengulang.
14. Bantu klien kembali ke posisi yang nyaman dan tutup kembali lengan atas
15. Beritahu hasil pemeriksaan pada klien
16. Rapihan klien ke posisi semula
17. Kaji respon dan tanggapan klien
18. Beritahu kepada klien bahwa tindakan sudah selesai
19. Berikan *reinforcement* positif pada klien
20. Akhiri kegiatan dengan baik

Evaluasi

1. Evaluasi respon klien
2. Berikan *reinforcement* positif
3. Akhiri pertemuan dengan baik

Sumber : Potter dan Perry, 2005

LAMPIRAN E: Lembar Kalibrasi Instrumen



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
LABORATORIUM KALIBRASI

Gedung Mas Soerachman Lt. 1
 Jl. Kalimantan No.37 Kampus Bumi Tegal Boto, Jember 68121
 Telp. (0331) 333558, 330224, email: kalibrasi@unej.ac.id

SERTIFIKAT KALIBRASI
CALIBRATION CERTIFICATE

NOMOR SERTIFIKAT : 104/Tk/11/2017
CERTIFICATE NUMBER

I IDENTITAS ALAT
INSTRUMENT IDENTITY

NAMA ALAT : Sphygmomanometer/Tensimeter
INSTRUMENT NAME

MERK PABRIK : One Med
MANUFACTURER

TYPE/NOMOR SERI : --- / ---
TYPE/SERIAL NO.

KAPASITAS/RESOLUSI : 300 mmHg / 2 mmHg
CAPACITY

II IDENTITAS PEMILIK
OWNER IDENTITY

NAMA : Laboratorium PSIK UNEJ
NAME

ALAMAT : Jl.Kalimantan No.37 Jember
ADDRESS

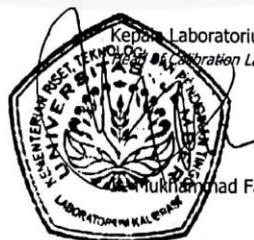
III IDENTITAS STANDAR
STANDARD IDENTITY

NAMA : Digital Manometer id. No. BetaGauge PI PRO 300G / 3329015
NAME

KETERTELUSSURAN : Hasil kalibrasi yang dilaporkan tertelusur ke Satuan Pengukuran SI
TRACEABILITY melalui Laboratorium Kalibrasi BPFK Surabaya (LK-132-IDN)

Sertifikat ini terdiri dari 2 halaman
 This certificate comprises of pages

Diterbitkan Tanggal : 20 November 2017
 Date issued



Muhammad Fauzi, MSi.

Hal 1 dari 2
 Page 1 of 2

F 5.10.00.01

NOMOR SERTIFIKAT : 104/TK/11/2017 TANGGAL KALIBRASI : 17 November 2017
 CERTIFICATE NUMBER DATE OF CALIBRATION

NOMOR ORDER : 104 TEMPAT KALIBRASI : Lab Kalibrasi UNEJ
 ORDER NUMBER PLACE OF CALIBRATION

NAMA ALAT : Sphygmomanometer SUHU RUANG : 19.1 °C
 INSTRUMENT NAME ROOM TEMPERATURE

MERK/TIPE : One Med / --- KELEMBABAN RUANG : 49 %
 MERK/TIPE ROOM HUMIDITY

TANGGAL TERIMA ALAT : 13 November 2017 IDENTITAS KALIBRATOR : Muhammad Iskandar F, S.T.
 DATE OF INSTRUMENT RECEIVING CALIBRATOR IDENTITY

HASIL KALIBRASI :
 CALIBRATION RESULT

No	Pembacaan Alat (mmHg)	Pembacaan Standard		Koreksi		U95 ±	
		Naik (mmHg)	Turun (mmHg)	Naik (mmHg)	Turun (mmHg)	Naik (mmHg)	Turun (mmHg)
1	60	60.5	60.1	0.5	0.1	1.4	1.4
2	80	80.7	80.1	0.7	0.1		
3	100	101.1	100.2	1.1	0.2		
4	120	121.5	120.5	1.5	0.5		
5	140	141.6	140.5	1.6	0.5		
6	160	161.7	160.5	1.7	0.5		
7	180	180.7	180.2	0.7	0.2		
8	200	200.2	199.3	0.2	-0.7		
9	220	219.5	218.6	-0.5	-1.4		
10	240	239.0	238.6	-1.0	-1.4		

Catatan :
 Notes

- Ketidakpastian yang dilaporkan adalah ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan = 95 % dengan faktor cakupan k = 2
- Uncertainty which reported is spread uncertainty at trust level = 95% with coverage factor k = 2
- Alat ini telah dikalibrasi menggunakan IK 5.04.08 dengan metode acuan kalibrasi DEPKES&KESSOS RI, DIRJEN YANMED-2001
- This instrument has been calibrated using IK 5.04.08 with calibration reference method DEPKES & KESSOS RI, DIRJEN YANMED-2001
- Kalibrasi ini tidak termasuk dalam lingkup akreditasi KAN
- This calibration is not included in the scope of KAN accreditation

Diterbitkan Tanggal : 20 November 2017
 Date issued

Koordinator Teknik
 Coordinator



LAMPIRAN F: Lembar Observasi Tekanan Darah**Lembar Observasi Tekanan Darah**

No.	Responden	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		Sistolik	Diastolik	Sistolik	Diastolik
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					

LAMPIRAN G: SOP Terapi Bekam Kering

 PSIK UNIVERSITAS JEMBER	Standar Operational Prosedur: BEKAM KERING		
PROSEDUR TETAP	NO DOKUMEN	NO. REVISI	HALAMAN
	TANGGAL TERBIT	DITETAPKAN OLEH:	
Pengertian	Terapi penyedotan pada kulit tanpa melukai atau tanpa memberikan sayatan.		
Indikasi	Terapi bekam kering berguna untuk mengeluarkan angin, melancarkan peredaran darah, pelepasan otot, menyehatkan kulit, mengatasi rasa nyeri dan penat, untuk meningkatkan imunitas.		
Kontraindikasi	Fraktur tulang rusuk dan tulang belakang, cacar air, terdapat luka terbuka pada daerah punggung, terdapat luka bakar pada daerah punggung		
Persiapan Pasien	a. Beri salam dan perkenalkan diri b. Pastikan identitas klien c. Kaji kondisi klien d. Jaga privacy klien e. Jelaskan maksud dan tujuan f. Berikesempatan pasien untuk bertanya		
Persiapan alat dan bahan	a. Set kop bekam beserta pompa b. Minyak zaitun c. Alcohol swap		
Cara Bekerja: <ol style="list-style-type: none"> 1. Beritahu pasien bahwa tindakan akan segera dimulai 2. Atur posisi klien tengkurap. Periksa kelengkapan alat-alat yang digunakan. 3. Bersihkan kop dengan alcohol swap 4. Menentukan daerah dan titik yang akan dibekam 5. Berikan minyak zaitun pada daerah yang akan dibekam 6. Ratakan minyak zaitun pada seluruh bagian yang akan dibekam 			

7. Lakukan bekam luncur untuk pemanasan dengan cara mengekop salah satu bagian dan diseluncurkan ke bagian yang lain kurang lebih selama 5 menit.
8. Lakukan pembekaman pada titik-titik yang diinginkan
9. Biarkan kurang lebih 5 menit
10. Lepaskan pengekopan dan berikan minyak zaitun lagi untuk mempercepat penyembuhan lebam akibat bekam kering.
11. Bereskan alat bekam dan minyak zaitun.
12. Rapiakan klien ke posisi semula
13. Kaji respon dan tanggapan klien
14. Beritahu kepada klien bahwa tindakan sudah selesai
15. Berikan *reinforcement* positif pada klien
16. Akhiri kegiatan dengan baik

Evaluasi

1. Evaluasi respon klien
2. Berikan *reinforcement* positif
3. Akhiri pertemuan dengan baik

Sumber : Zaki, 2012; Drs. Kasmui (Komunitas Thibun Nabawi ISYFI); Widada, 2011

LAMPIRAN H: Sertifikat Pelatihan Bekam



LAMPIRAN I: Lembar Pernyataan Uji SOP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax (0331) 323450 Jember

PERNYATAAN UJI KOMPETENSI PENGGUNAAN SOP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ns. Mulia Hakam, M.Kep., Sp.Kep. MB

NIP : 19810319 201404 1 001

sebagai penguji KOMPETENSI penggunaan SOP

Telah melakukan uji penggunaan SOP Bekam Kering, yang dilakukan oleh:

Nama : Yogie Bagus Pratama

NIM : 14231010137

Yang mengadakan penelitian dengan judul

Pengaruh Bekam Kering terhadap Tekanan Darah Lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember.

Setelah dilakukan uji kemampuan penggunaan SOP Bekam Kering maka dinyatakan memenuhi syarat untuk menggunakan SOP tersebut dalam proses penelitian. Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Jember, 23 Maret 2018

Penguji SOP

(Ns. Mulia Hakam)

LAMPIRAN J: Surat Ijin Penelitian

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEPERAWATAN
Alamat : Jl. Kalimantan 37 Telp./ Fax. (0331) 323450 Jember

Nomor : 1399/UN25.1.14/LT/2018 Jember, 19 March 2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Jember

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Jember berikut :

nama : Yogie Bagus Pratama
N I M : 142310101137
keperluan : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian
judul penelitian : Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember
lokasi : UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember
waktu : satu bulan
mohon diterbitkan surat pengantar ke instansi terkait atas nama yang bersangkutan untuk pelaksanaannya.
Demikian, atas bantuan dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Dekan,
No. Lantip-Sulistyorini, S.Kep., M.Kes.
NIP. 19780323 200501 2 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
Jl. Kalimantan 37 Jember, Telp (0331) 337818, 339385 Fax (0331) 337818
Email : penelitian.lp2m@unej.ac.id-pengabdian.lp2m@unej.ac.id

Nomor : 1200/UN25.3.1/LT/2018

21 Maret 2018

Perihal : Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian

Yth. Kepala
Dinas Sosial Provinsi Jawa Timur
Kota Surabaya
Di

Surabaya

Memperhatikan surat dari Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Jember nomor 1399/UN25.1.14/LT/2018 tanggal 19 Maret 2018 perihal Permohonan Ijin Melaksanakan Penelitian,

Nama : Yogie Bagus Pratama
NIM : 142310101137
Fakultas : Keperawatan
Jurusan : Ilmu Keperawatan
Alamat : Jl. Mastrip Gumuk Kemundung 2 Sumbersari-Jember
Judul Penelitian : "Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di PSTW Jember"
Lokasi Penelitian : UPT. Pelayanan Sosial Tresna Werdha (PSTW) Jember
Lama Penelitian : 1 Bulan (26 Maret-30 April 2018)

maka kami mohon dengan hormat bantuan Saudara untuk memberikan ijin kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan judul tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Ketua
Sekretaris II,

D. Susanto, M.Pd.
NIP. 196306161988021001

Tembusan Yth

1. Kepala UPT. PSTW Kab. Jember;
2. Dekan Fak. Keperawatan Universitas Jember;
3. Mahasiswa ybs; ✓
4. Arisp.



CERTIFICATE NO : QMS/173

LAMPIRAN K: Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Pengukuran Tekanan Darah oleh Enumerator.



Gambar 2. Pemberian Terapi Bekam Kering oleh Peneliti

LAMPIRAN L: Surat Telah Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS SOSIAL
UPT PELAYANAN SOSIAL TRESNA WERDHA JEMBER
Jln Moch. Seruji No. 06 Telp. (0336) 721130
JEMBER - 68164
Email : pslujember@gmail.com

Jember, 16 April 2018

Nomor : 070/078/107.6.11/2018
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Telah Melaksanakan Penelitian

Yth. Kepada
Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Jember
di - **J E M B E R**

Menindaklanjuti Surat Saudara tanggal 21 Maret 2018

Nomor: 1200/UN25.3.1/LT/2018 perihal permohonan ijin melaksanakan penelitian, dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Yogie Bagus Pratama
N I M : 142310101137
Judul Penelitian : "Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di UPT PSTW Jember."

Telah melaksanakan penelitian di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember mulai tanggal 21 Maret s/d 16 April 2018., selanjutnya setelah selesai penelitian wajib menyerahkan hasil penelitian ke Dinas Sosial Propinsi Jawa Timur (Hard Cover) dan UPT PSTW Jember (bendel).

Demikian surat keterangan di buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Unit Pelayanan Teknis
Pelayanan Sosial Tresna Werdha Jember
Ka SPU TU


I. SUPRIHANTO
NIP. 19611111 199403 1 007

Tembusan:
1. Ketua PSIK Unej
2. Mahasiswa ybs
3. Arsip

LAMPIRAN M: Hasil Analisa Data SPSS**Analisis Univariat Kelompok Kontrol****Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	7	63.6	63.6	63.6
Valid Perempuan	4	36.4	36.4	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Riwayat Merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
iya	6	54.5	54.5	54.5
Valid Tidak	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Usia Responden	Mean	69.0909	.90909	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	67.0653	
		Upper Bound	71.1165	
	5% Trimmed Mean		68.9343	
	Median		70.0000	
	Variance		9.091	
	Std. Deviation		3.01511	
	Minimum		65.00	
	Maximum		76.00	
	Range		11.00	
	Interquartile Range		3.00	
	Skewness		.830	.661
	Kurtosis		2.184	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia Responden	.291	11	.010	.862	11	.061

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Sistol Pretest	Mean	145.0000	1.78377
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	141.0255	
	Upper Bound	148.9745	
	5% Trimmed Mean	144.7222	
	Median	140.0000	
	Variance	35.000	
	Std. Deviation	5.91608	
	Minimum	140.00	
	Maximum	155.00	
	Range	15.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	.443	.661
	Kurtosis	-1.735	1.279
Sistol Posttest	Mean	144.5455	1.42295
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	141.3749	
	Upper Bound	147.7160	
	5% Trimmed Mean	144.4949	
	Median	145.0000	
	Variance	22.273	
	Std. Deviation	4.71940	
	Minimum	140.00	
	Maximum	150.00	
	Range	10.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	.209	.661
	Kurtosis	-2.069	1.279
Diastol pretest	Mean	83.6364	2.03279
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	79.1070	
	Upper Bound	88.1657	
	5% Trimmed Mean	84.0404	

	Median		80.0000	
	Variance		45.455	
	Std. Deviation		6.74200	
	Minimum		70.00	
	Maximum		90.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		10.00	
	Skewness		-.593	.661
	Kurtosis		-.293	1.279
	Mean		81.8182	1.81818
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	77.7670	
		Upper Bound	85.8693	
	5% Trimmed Mean		82.0202	
	Median		80.0000	
	Variance		36.364	
Diastol posttest	Std. Deviation		6.03023	
	Minimum		70.00	
	Maximum		90.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		10.00	
	Skewness		-.028	.661
	Kurtosis		.413	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistol Pretest	.346	11	.001	.741	11	.002
Sistol Posttest	.287	11	.012	.754	11	.002
Diastol pretest	.282	11	.015	.786	11	.006
Diastol posttest	.346	11	.001	.774	11	.004

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis Univariat Kelompok Intervensi**Jenis Kelamin**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Laki-laki	8	72.7	72.7	72.7
Valid Perempuan	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Riwayat Merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
iya	6	54.5	54.5	54.5
Valid Tidak	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Usia Responden	Mean	73.1818	2.11410
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	68.4713	
	Upper Bound	77.8923	
	5% Trimmed Mean	72.8131	
	Median	70.0000	
	Variance	49.164	
	Std. Deviation	7.01168	
	Minimum	67.00	
	Maximum	86.00	
	Range	19.00	
	Interquartile Range	12.00	
	Skewness	1.201	.661
	Kurtosis	-.209	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia Responden	.311	11	.004	.767	11	.003

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Sistol Pretest	Mean	144.5455	1.57459
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	141.0370	
	Upper Bound	148.0539	
	5% Trimmed Mean	144.4949	
	Median	140.0000	
	Variance	27.273	
	Std. Deviation	5.22233	
	Minimum	140.00	
	Maximum	150.00	
	Range	10.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	.213	.661
	Kurtosis	-2.444	1.279
Sistol Posttest	Mean	135.4545	2.47299
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	129.9444	
	Upper Bound	140.9647	
	5% Trimmed Mean	135.5051	
	Median	140.0000	
	Variance	67.273	
	Std. Deviation	8.20200	
	Minimum	120.00	
	Maximum	150.00	
	Range	30.00	
	Interquartile Range	10.00	
	Skewness	-.176	.661
	Kurtosis	.187	1.279
Diastol pretest	Mean	83.6364	2.03279
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	79.1070	
	Upper Bound	88.1657	
	5% Trimmed Mean	84.0404	
Median	80.0000		

	Variance		45.455	
	Std. Deviation		6.74200	
	Minimum		70.00	
	Maximum		90.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		10.00	
	Skewness		-.593	.661
	Kurtosis		-.293	1.279
	Mean		80.0000	1.34840
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	76.9956	
		Upper Bound	83.0044	
	5% Trimmed Mean		80.0000	
	Median		80.0000	
	Variance		20.000	
Diastol posttest	Std. Deviation		4.47214	
	Minimum		70.00	
	Maximum		90.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		.00	
	Skewness		.000	.661
	Kurtosis		5.000	1.279

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sistol Pretest	.353	11	.000	.649	11	.000
Sistol Posttest	.256	11	.043	.893	11	.150
Diastol pretest	.282	11	.015	.786	11	.006
Diastol posttest	.409	11	.000	.627	11	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis Bivariat Wilcoxon Kelompok Kontrol

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistol Posttest - Sistol Pretest	Negative Ranks	2 ^a	3.00	6.00
	Positive Ranks	2 ^b	2.00	4.00
	Ties	7 ^c		
	Total	11		
Diastol posttest - Diastol pretest	Negative Ranks	3 ^d	2.50	7.50
	Positive Ranks	1 ^e	2.50	2.50
	Ties	7 ^f		
	Total	11		

- a. Sistol Posttest < Sistol Pretest
 b. Sistol Posttest > Sistol Pretest
 c. Sistol Posttest = Sistol Pretest
 d. Diastol posttest < Diastol pretest
 e. Diastol posttest > Diastol pretest
 f. Diastol posttest = Diastol pretest

Test Statistics ^a		
	Sistol Posttest - Sistol Pretest	Diastol posttest - Diastol pretest
Z	-.378 ^b	-1.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.705	.317

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on positive ranks.

Analisis Bivariat Wilcoxon Kelompok Intervensi

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sistol Posttest - Sistol Pretest	Negative Ranks	9 ^a	5.00	45.00
	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	2 ^c		
Total		11		
Diastol posttest - Diastol pretest	Negative Ranks	4 ^d	2.50	10.00
	Positive Ranks	0 ^e	.00	.00
	Ties	7 ^f		
Total		11		

- a. Sistol Posttest < Sistol Pretest
 b. Sistol Posttest > Sistol Pretest
 c. Sistol Posttest = Sistol Pretest
 d. Diastol posttest < Diastol pretest
 e. Diastol posttest > Diastol pretest
 f. Diastol posttest = Diastol pretest

Test Statistics^a

	Sistol Posttest - Sistol Pretest	Diastol posttest - Diastol pretest
Z	-2.887 ^b	-2.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.004	.046

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
 b. Based on positive ranks.

Analisis Bivariat Mann-Whitney**Test Statistics^a**

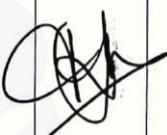
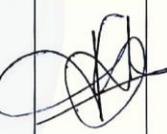
	Sistol Pretest	Sistol Posttest	Diastol pretest	Diastol posttest
Mann-Whitney U	58.000	21.500	60.500	50.500
Wilcoxon W	124.000	87.500	126.500	116.500
Z	-.187	-2.716	.000	-.841
Asymp. Sig. (2-tailed)	.852	.007	1.000	.400
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.898 ^b	.008 ^b	1.000 ^b	.519 ^b

- a. Grouping Variable: Jenis Perlakuan
 b. Not corrected for ties.

LAMPIRAN N: Lembar Bimbingan Skripsi

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER

Nama : Yogie Bagus Pratama
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi bekam kering terhadap Tekanan Darah Lansia dengan hipertensi di PSTW Jember.
Dosen Pembimbing : Ns. Wantiyah S.Kep, M.Kep

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
27/12 2017	Konsul judul BAB 1 BAB 2 BAB 3.	Hipertensi pengertian. - Dapus dirapikan. - Dikroscek lagi dapunya sumber literturnya. - Tambahkan hasil penelitian hipertensi pada lansia itu!	
16 Januari 2018	Bab 1 2 3 hasil revisi. dan Bab 4.	- Revisi salah ketik - Spasi dapur. - Spasi pensektik.	
17 Januari 2018	Bab 4.	- Baca buku metode lagi - Saran pakai desain dg kontrol grup	
5 Februari 2018	Konsul Hasil revisi.	- Baca lasi teknik sampling - Ganti sumber etika penelitian. saran pakai buku prof Nur.	

24/2 2018	Konsul hasil revisi turnitin.	acc sempro	
2/4 2018	Bimbingan revisi sempro	acc revisi sempro lanjuttan penelitian	
21/5 2018	Bimbingan Hasil Penelitian.	lanjuttan Pembahasan.	
23/5 2018	Bimbingan Bab 4 Pembahasan, dan Bab 6.	Perbaiki bab 4-6 yang direvisi - Periapkan ringkasan dan abtraknya.	
30/5 2018	Bimbingan Bab 4,5,6 Bimbingan abstract dan ringkasan	Perbaiki abstrak bab 4,5,6 sesuai saran.	
	Bimbingan Hasil perbaikan Bab 4,5,6 abstrak dan ringkasan.	acc nides	

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER

Nama : Yogie Bagus Pratama
Judul Penelitian : Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Tekanan Darah lansia dengan Hipertensi di PSTW Jember.
Dosen Pembimbing : Hanny Rasni, M. Kep

Tanggal	Aktivitas	Rekomendasi	TTD
3 Oktober 2017	• Pengajuan judul penelitian dan Bab 1 tentang terapi detektor senam kaki terhadap perubahan TD lansia dg hipertensi	• Ganti judul yang lebih masuk dan sesuai dengan hipertensi, terlalu jauh kalau senam kaki	
1. November 2017	• Pengajuan judul bekam kering terhadap hipertensi	• ACC judul • Lanjutkan dikerjakan	
20 Desember 2017	• Konsultasi BAB 1, 2, 3 • Konsultasi tempat penelitian	• Revisi ditambah hasil penelitian tentang bekam pada hipertensi di BAB 1, cari skala hipertensi dan skripsi kalung, • Bab 2 ditambah langkah langkah melakukan bekam	
16 Januari 2018	• Data stupen boleh tetapi bukan data primer. • Bab 1 - 4	• Boleh tapi data sekunder. ACC	

20/4 2018	Bimbingan revisi setelah sempur.	Acc.	9-
17/5 2018	Bab 5 Hasil & Pembahasan.	masih gilyani	9
24/5 2018.	Bimbingan Bab 4, 5, 6	Perbaiki sesuai saran dari DPU.	9
	Bimbingan Bab 4, 5, 6, abstract dan ringkasan.	Acc & d g.	9-

LAMPIRAN O: Sertifikat Uji Etik Kesehatan

	<p>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS JEMBER (THE ETHICAL COMMITTEE OF MEDICAL RESEARCH FACULTY OF DENTISTRY UNIVERSITAS JEMBER)</p>
<p>ETHIC COMMITTEE APPROVAL</p>	
<p><u>No. 048/UN25.8/KEPK/DL/2018</u></p>	
Title of research protocol	: "Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di PSTW Jember"
Document approved	: Research Protocol
Principal investigator	: Yogie Bagus Pratama
Member of research	: -
Responsible Physician	: Yogie Bagus Pratama
Date of approval	: March 19 th , 2018
Place of research	: 1. Panti Sosial Tresna Wredha
<p>The Research Ethic Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember states that the above protocol meets the ethical principle outlined and therefore can be carried out.</p>	
<p>Jember, March 26th, 2018</p>	
<p>Dean of Faculty of Dentistry Universitas Jember</p>	<p>Chairperson of Research Ethics Committee Faculty of Dentistry Universitas Jember</p>
	
<p>Wicakardyan P. M. Kes, Sp. Pros)</p>	<p>I Dewa Ayu Ratna Dewanti, M. Si.)</p>