Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar
Vol. 14 No.02 2023
e-issn : 2622-0148, p-issn : 2087-0035

PENGARUH BEKAM KERING TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

The Effect of Dry Cupping on Lowering Blood Pressure in Hypertension Patients

Ni Wayan Juni Wirastini[1], **Ni Luh Putu Dewi Puspawati**[2], **Ni Kadek Yuni Lestari**[3]
Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Wira Medika Bali
*) Email/No Hp: juniwirastini2001@gmail.com / 082-14479-1472

ABSTRACT

Hypertension is a disease that is quite concerning with a high number of cases in various parts of the world. One way that can be done to control blood pressure is by giving dry cupping. This study aims to determine the effect of dry cupping on reducing blood pressure in hypertensive patients. This study used a quantitative method with a quasi-experimental design nonequivalent pretest-posttest with a control group. The sample was selected by purposive sampling technique with a total of 22 people and divided into treatment and control groups of 11 people each. Blood pressure measurement using a sphygmomanometer and stethoscope. Data were analyzed using the Paired T-Test and Independent T-Test at a significance level of α 0.05. The results showed that the Paired T-test showed that there was an effect of giving dry cupping on reducing blood pressure in hypertensive patients with a p-value of 0.001 systolic, 0.002 of diastolic and in the control group when giving KIE or health education it was not significant with a p-value of 0.612 systolic and diastolic 0.512. The results of the Independent T-test showed that there were differences in systolic blood pressure p-value 0.003, diastolic p-value 0.000 in the intervention and control groups with statistical t-test results for systolic blood pressure 3.551, diastolic 4.303. Dry cupping is a non-pharmacological therapy that is effective in reducing blood pressure in hypertensive patients. The effect of cupping on blood pressure is to calm the sympathetic nervous system. This flexion of the sympathetic nervous system stimulates the secretion of enzymes that work like the renin-angiotensin system, so blood pressure decreases. It is recommended for hypertensive patients to be able to do dry cupping once a week as an alternative option to lower blood pressure.

Keywords: blood pressure, dry cupping, hypertensive*.*

ABSTRAK

Hipertensi merupakan penyakit yang cukup memprihatinkan dengan jumlah kasus yang cukup tinggi di berbagai belahan dunia. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengendalikan tekanan darah yaitu dengan pemberian bekam kering. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental nonequivalent pretest-posttest with control group.* Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* sejumlah 22 orang dan dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing 11 orang. Pengukuran tekanan darah menggunakan alat *sphygmomanometer,* stetoskop. Data dianalisis menggunakan uji Paired T-Test, Independent T-Test pada tingkat kemaknaan α 0,05. Hasil penelitian didapatkan uji Paired T-test ada pengaruh pemberian bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan nilai *p value* adalah sistole 0,001, diastole 0,002 dan pada kelompok kontrol saat pemberian KIE atau *health education* tidak signifikan dengan nilai *p value* adalah sistole 0,612 dan diastole 0,512. Hasil uji Independent T-test menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sistole p-value 0,003, diastole p-value 0,000 pada kelompok intervensi dan kontrol dengan hasil uji stastistik t-hitung tekanan darah sistole 3,551, diastole 4,303. Bekam kering merupakan salah satu terapi non farmakologi yang efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Efek bekam terhadap tekanan darah adalah menenangkan sistem saraf simpatis. Pelenturan sistem saraf simpatik ini merangsang sekresi enzim bekerja seperti sistem renin-angiotensin maka tekanan darah mengalami penurunan. Disarankan kepada pasien hipertensi untuk dapat melakukan bekam kering selama 1 minggu sekali sebagai pilihan alternatif menurunkanan tekanan darah.

Kata Kunci: bekam kering, hipertensi, tekanan darah

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular yang paling umum diderita masyarakat. Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* dan penyebab kematian terbanyak di dunia karena penyakit ini dapat menyebabkan kematian tanpa menimbulkan gejala apapun. Secara umum, hipertensi adalah penyakit yang menyerang sistem kardiovaskuler atau sistem jantung dan pembuluh darah pada manusia. (WHO, 2020) Menyatakan bahwa penyakit tidak menular dipicu oleh satu faktor risiko utama yaitu pola pola sehat makan, kurang aktivitas fisik, penggunaan tembakau, dan penggunaan alkohol

yang berbahaya. Prevalensi hipertensi di dunia sekitar 1,7 milliar orang menyandang hipertensi yang artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (World Health Statistics, 2019). *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) 2016 (Kumalasari, Kusumawati & dkk, 2020) menyebutkan bahwa dari 1,5 juta kematian di dunia, penyakit kardiovaskuler menjadi penyebab terbanyak, yaitu sekitar 36,9%. Angka kematian di Indonesia Tahun 2017 adalah 53,3 juta jiwa, dan penyebab terbanyak adalah penyakit kardiovaskuler, yang menyebabkan sekitar 33,1 % dari seluruh kematian. IHME juga menemukan bahwa dari 1,7 juta kematian di Indonesia, 23,7% disebabkan oleh faktor risiko tekanan darah (hipertensi).

RISKESDAS (2018) menyebutkan terdapat 63 juta penderita hipertensi di Indonesia dengan angka kematian 427.218 orang. Berdasarkan usia, jumlah penderita hipertensi ≥ 18 tahun di Indonesia adalah 25,8%, dan jumlah pasien meningkat dari 7,6% tahun 2015 menjadi 9,5% pada tahun 2017. Tahun 2021 Dinas Kesehatan Provinsi Bali mencatat sebanyak 555.184 orang penderita hipertensi dari usia lebih ≥ 18 tahun dan menempati nomor urut 2 daftar 10 penyakit terbanyak di Puskesmas. Kabupaten Gianyar tercatat sebagai kabupaten dengan angka hipertensi terbanyak di Bali dengan jumlah penderita sebanyak 77.998 orang disusul Tabanan 58.233 orang, Bangli 58.013 orang, Jembrana 54.876 orang, Buleleng 42.611 orang, Klungkung 41.327 orang, dan Badung 8.504 orang (Dinkesprov, 2021). Penyakit Hipertensi termasuk dalam sepuluh kasus terbanyak di Kota Gianyar, tepatnya terbanyak kedua setelah ISPA. Data penduduk penderita penyakit hipertensi dari tahun 2019 yang totalnya 84.646 jiwa menjadi 89.603 jiwa di tahun 2020 dan di tahun 2021 menjadi 77.998 jiwa. (Gianyar, 2021).

Dampak dari hipertensi berupa kerusakan organ targen yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung, gagal ginjal, atau stroke yang seringkali menyebabkan kematian, berupa komplikasi berupa kerusakan organ targen. Untuk mencegah terjadinya komplikasi yang disebabkan akibat terlambatnya pengobatan hipertensi, penderita hypertension necessitates penanganan dan deteksi dini yang baik, salah satunya manajemen hypertensi (Suparti & Handayani, 2019). Pemerintah juga telah melakukan beberapa upaya preventif untuk menurunkan kejadian hipertensi di masyarakat, salah satunya deteksi dini (skrining) di setiap kabupaten dan fasilitas pengobatan hipertensi berkelanjutan Puskesmas (Depkes, 2018). Hipertensi dapat dicegah dengan pengobatan farmakologi dan pengobatan non farmakologi. Pengobatan secara farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan diuretiktiazide, penghambat adrenergic, *angiotensin converting enzim inhibitor* (ACE-inhibitor), angiotension-II- blocker, antagonis kalsium, vasodilator. Pengobatan non farmakologi adalah terapi tanpa menggunakan obat dalam proses pengobatan. Salah satu tindakan nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi adalah modifikasi gaya hidup seperti penurunan berat badan, retriksi garam, aktifitas fisik, adopsi pola makan *Dietary Approaches To Stop hypertension* (DASH) dan terapi komplementer seperti bekam kering (Sardaniah, 2020).

Bekam, juga dikenal sebagai hijjamah, adalah prosedur pengobatan yang melibatkan penyedotan kulit pada area tertentu dengan tujuan mengeluarkan racun dan oksidan dari tubuh melalui sayatan kecil yang memengaruhi kapiler epidermis (Ridho, 2019). Istilah "bekam kering" juga digunakan untuk menggambarkan prosedur bekam yang tidak mengeluarkan darah (Rahmadi, 2019). Bekam kering berguna untuk mengobati batuk, sesak napas, demam tinggi, nyeri dada, pilek dan menurunkan tekanan darah. Intervensi bekam kering yang dipilih dalam penelitian ini karena efektif, non invasif, meningkatkan dan memperbaiki daya tahan tubuh atau sistem kekebalan tubuh, dapat meregenerasi sel darah merah lebih baik. Bekam membuang sel darah yang tidak dibutuhkan termasuk dapat menurunkan kadar asam lemak, kolesterol serta dapat mengurangi adanya penebalan dinding pembuluh darah. Bekam juga dapat mengurangi radikal bebas, sehingga dapat memperbaiki antioksidan yang akan membuat sel lebih baik lagi, dan sebagai *anti aging*. Terapi bekam kering digunakan untuk menurunkan tekanan darah selama 15-30 menit dengan mengukur tekanan darah selama 15-30 menit dengan mengukur tekanan darah 5 menit sebelum pengobatan dan 5 menit setelah pengobatan. Teknik yang digunakan dalam terapi bekam kering adalah teknik bekam meluncur selama 5 menit dan teknik pengekopan selama 5 menit (Pratama YB, 2018). Menurut penelitian (Rusdiatin, 2015) menyebutkan bahwa terapi bekam kering selama ±30 menit yang diberikan sebanyak sekali dalam sehari secara signifikan menunjukkan bahwa dapat menurunkan tekanan darah.

Menurut penelitian sebelumnya oleh Zahara Syifa Annisa, Rudiyanto, dan Sholihin (2021), setelah terapi bekam, tekanan darah mengalami perubahan kategori. Hasil menunjukkan bahwa tekanan darah menjadi normal sebanyak 20%, dengan rata-rata sistole 128,54 mmHg dan diastole 83 mmHg; normal tinggi sebanyak 20, dengan rata-rata sistole 133,35 mmHg dan diastole 84,64 mmHg; dan hipertensi tingkat 1 ringan sebanyak 60%,

dengan rata-rata hasil yang menunjukkan pada tekanan darah sistolik diperoleh nilai p-value sebesar 0,000 dan tekanan darah diastolik diperoleh nilai p-value sebesar 0,001, ini berarti terdapat pengaruh tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan terapi bekam kering. Riset (Agustin, Putra, & Atma, 2019) mendapatkan hasil sebagian kecil (8,0%) responden dengan hipertensi derajat 2, hampir setengahnya (28,0%) responden hipertensi derajat 1, sebagiam besar (44,0%) masih mengalami pre hipertensi, dan sebagian kecil (20,0%) responden telah mengalami tekanan darah normal.

Pusat Kesehatan Masyarakat adalah fasilitas pelayanan Kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif, dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Salah satu Pusat Kesehatan Masyarakat di Kabupaten Gianyar dengan prevalensi hipertensi terbanyak adalah pada tahun 2021 adalah UPTD Puskesmas Blahbatuh I (Gianyar, 2021). Data jumlah penduduk menderita penyakit hipertensi yang didapatkan dari UPTD Puskesmas Blahbatuh I pada tahun 2018 selama 3 tahun terakhir sebanyak 18.613 jiwa, tahun 2019 sebanyak 862 jiwa, di tahun 2020 yakni sebanyak 4.120 jiwa, namun UPTD Puskesmas Blahbatuh I menduduki peringkat tertinggi dengan menderita penyakit hipertensi dan disusul oleh Puskesmas Ubud I sebanyak 4.811 jiwa dan Tampaksiring II sebanyak 4.571 jiwa.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di UPTD Puskesmas Blahbatuh I pada tanggal 17 Januari 2023, menunjukkan bahwa prevalensi dari hipertensi sebanyak 323 orang, yang dimana dari prevalensi tersebut tertinggi berada di Desa Keramas sebanyak 95 orang penderita hipertensi. Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu petugas Puskesmas Blahbatuh I, untuk pengendalian hipertensi dilakukan penanggulangan seperti saat ada Posyandu lansia, yang rutin dilakukan setiap 1 bulan sekali, dalam Posyandu yang diselenggarakan petugas Kesehatan melalukan pemeriksaan berupa tekanan darah, (*Health Education*) mengenai terapi komplementer akupresur dari petugas memberikan bagaimana cara pemijatannya untuk dilakukan di rumah masing-masing dan tanaman toga seperti cara membuat jus mentimun, alpukat, seledri tetapi tidak terlalu banyak, apabila ada pasien yang mengeluhkan hipertensi akan disarankan ke Puskesmas untuk mendapatkan obat.

Berdasarkan pemaparan teori dan beberapa kasus, serta kajian diatas, maka diperlukannya penelitian terhadap penderita hipertensi karena masih banyak masyarakat Indonesia bahkan di seluruh dunia yang menderita hipertensi. Dengan perlu dilakukan riset "Pengaruh Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi".

METODE

Desain, tempat dan waktu

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi yang menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Quasi Esperimental* yaitu *nonequivalent pretest-posttest with Control Group*. Penelitian ini di lakukan di Desa Keramas, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu pada tanggal 06 Maret sampai 06 April 2023.

Jumlah dan cara pengambilan subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia penderita hipertensi sebanyak 95 orang di Puskesmas Blahbatuh I, Desa Keramas, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. Jumlah sampel 22 orang dan dibagi menjadi kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing 11 orang menggunakan teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan teknik *purpsosive sampling.* Pengukuran tekanan darah dalam penelitian ini menggunakan alat *Sphygmomanometer* dan stetoskop sebelum diberikan bekam kering pada kelompok kontrol dan KIE atau *health education.* Data dianalisis menggunakan uji Paired T-Test dan Independent T-Test pada tingkat kemaknaan α 0,05.

HASIL

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pekerjaan dan Pendidikan Tahun 2023

Karakteristik Responden	Perlakuan		Kontrol		Total	
	f	%	f	%	f	%
Pendidikan						
Tidak sekolah	4	36,4	4	36,4	8	36,4
SD	6	54,5	3	27,3	9	40,9
SMP	0	0	1	9,1	1	4,5
SMA	1	9,1	1	9,1	2	9,1
Perguruan	0	0	2	18,2	2	9,1

Tinggi						
Jumlah	**11**	**100**	**11**	**100**	**22**	**100**
Pekerjaan						
Tidak bekerja	4	36,4	5	45,5	9	40,9
Pegawai negeri	0	0	1	9,1	1	4,5
Pegawai swasta	1	9,1	3	27,3	4	18,2
Petani	3	27,3	1	9,1	4	18,2
wiraswasta	3	27,3	1	9,1	4	18,2
Jumlah	**11**	**100**	**11**	**100**	**22**	**100**
Usia						
60-65	7	63, 6	5	45,5	12	54,5
66-70	1	9, 1	1	9,1	2	9,1
71-74	3	27, 3	5	45,5	8	36,4
Jumlah	**11**	**100**	**11**	**100**		
Jenis kelamin						
perempuan	9	81.8	9	81.8	18	81,8
Laki-laki	2	18.2	2	18.2	4	18,2
Jumlah	**11**	**100**	**11**	**100**	**22**	**100**

Berdasarkan tabel 1 data yang diperoleh dari hasil penelitian diatas distribusi berdasarkan tingkat pendidikan responden sebanyak 9 (40,9%) SD, berdasarkan pekerjaan respoden sebanyak 9 (40,9%) tidak bekerja. Berdasarkan dari tingkat usia responden yaitu 12 (54,5%) berusia 60-65 tahun, sedangkan untuk jenis kelamin sebanyak 18 responden (81,8%) adalah perempuan.

Tabel 2
Gambaran Rata-Rata Tekanan Darah *Pre Test* Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Tahun 2023

Kelompok	**Nilai Minimal**	**Nilai maksimal**	**N**	**Mean**	**±**	**SD**	**95%CI**
Perlakuan							
Sistole	140	180	11	159	±	14,3	144 -163
Diastole	100	120		100	±	7.0	104 -113
Kontrol							
Sistole	140	200	11	161	±	19,9	148 -175
Diastole	100	110		102	±	4,6	99 - 105

Berdasarkan tabel 2 diatas rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum diberikan intervensi pada kelompok perlakuan adalah sistole 159 mmHg dan diastole 100 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol adalah sistole 161 mmHg dan diastole 102 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok perlakuan adalah diantara 144 -163 mmHg dan tekanan darah diastole 104-113 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol tekan darah sistole 148-175 mmHg dan tekanan darah diastol 99-105 mmHg.

Tabel 3
Gambaran Rata-Rata Tekanan Darah *Post Test* Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Tahun 2023

Kelompok	**Nilai Minimal**	**Nilai Maksimal**	**N**	**Mean**	**±**	**SD**	**95%CI**
Perlakukan							
Sistole	140	180	11	144	±	12	140 - 162
Diastole	90	110		91	±	4,4	97 - 103
Kontrol							
Sistole	130	190	11	159	±	20	137 - 64
Diastole	80	100		100	±	5,3	87- 94

Berdasarkan tabel 3 diatas rata-rata tekanan darah sistole dan diastole setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan adalah tekanan darah sistole 144 mmHg dan diastole 91 mmHg.

Sedangkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol adalah tekanan darah sistole 159 mmHg dan diastole 100 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini bahwa rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok perlakuan adalah diantara 140-162 mmHg dan tekanan darah diastole 97-103 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol tekan darah sistole 137-64 mmHg dan tekanan darah diastol 87-94 mmHg.

Tabel 4
Distribusi Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah *Pre Test* dan *Post Test* Pada Kelompok Perlakuan Tahun 2023

Tekanan darah	N	Mean	±	SD	p-value
Sistole pre	11	159	±	14,3	
Sistole post		144	±	12,1	0,001
Diastole pre	11	100	±	7.0	
Diastole post		91	±	4,4	0,002

Berdasarkan tabel 4 diatas rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pada pengukuran pertama (*pretest*) adalah 159 mmhg dan pada pengkuran kedua *(post-test)* 144 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastole pada pengukuran pertama *(pre-test)* adalah 100 mmHg dan pengukuran kedua *(post-test)* adalah 91 mmHg. Jika dilihat dari hasil uji stastistik tekanan darah sistole dan diastole didapatkan *Asimp.Sig (2 tailed)* pada tabel p-value adalah 0,001 dan 0,002 maka dapat disimpulkan ada perbedan signifikan antara pengukuran pertama *(pretest)* dan pengukuran kedua (*post-test*) pada kelompok perlakuan.

Tabel 5
Distribusi Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Pre Test dan Post Tes Pada Kelompok Kontrol Tahun 2023

Tekanan darah	N	Mean	±	SD	p-value
Sistole pre	11	161	±	19,9	
Sistole post		159	±	20,2	0,612
Diastole pre	11	102	±	4,6	
Diastole post		91	±	5,3	0,512

Berdasarkan tabel 5 diatas rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pada pengukuran pertama *(pretest)* adalah 161 mmHg dan pada pengkuran kedua *(post-test)* 159 mmHg. Sedangkankan rata-rata tekanan darah diastole pada pengukuran pertama *(pretest)* adalah 102 mmHg dan pengukuran kedua (*post- test)* adalah 91 mmHg. Jika dilihat dari hasil uji stastistik tekanan darah sistole dan diastole didapatkan *Asimp.Sig (2 tailed)* pada tabel p-value adalah 0,612 dan 0,512 maka dapat disimpulkan tidak ada perbedan signifikan antara pengukuran pertama *(pre-test)* dan pengukuran kedua *(post-test)* pada kelompok kontrol.

Tabel 6
Hasil Uji Statistik Pegaruh Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita hipertensi Pada Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Tahun 2023

Kelompok	variabel	Mean	±	SD	T-hitung	p-value	N
Perlakuan	Sistole	15	±	2.2	3,551	0.003	22
Kontrol	Sistole	2	±	-0,3			
Perlakuan	Diastole	9	±	2,6	4.303	0.000	
Kontrol	Diastole	11	±	-0,7			

Berdasarkan tabel 6 diatas rata-rata selisih tekanan darah sistole pada kelompok perlakuan adalah 15 dengan standard deviasi 2,2 dan tekanan darah diastole adalah 9 dengan standard deviasi 2,6. Sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan selisish rata rata tekanan darah sistole adalah 2 dengan dengan standar deviasi -0,3 dan rata-rata selisih tekanan darah diastole pada kelompok kontrol adalah 11 dengan standard deviasi -0,7. Terlihat perbedaan selisih tekanan darah sistole pada kedua kelompok baik perlakuan dan kontrol adalah 13 sedangkan tekanan darah diastole adalah -2. Hasil uji stastistik didaptkan nilai p-value maka dapat disimpulkan ada perbedaan tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok perlakuan dan kontrol.

Hasil uji stastistik dengan asusmsi varian

dengan kelompok sama *(varieaces assumend)* dengan uji kesamaan varian. Nilai sig *(2 tailed)* tekanan darah sistole sebesar p-value 0,003 sedangkan pada tekanan darah diastole hasil nilai p-value 0,000. Jika dilihat dari hasil uji stastistik t-hitung adalah tekanan darah sistole 3,551 dan tekanan darah diastole 4,303 sedangkan dilihat pada nilai t–tabel adalah 2,074 yang berati t hitung > dari t tabel maka pada alpa 5 % H0 ditolak yang artinya ada perbedaan yang signifikan tekanan darah yang diberikam bekam kering dan tidak diberikan bekam.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah menggunakan alat *Sphygmomanometer* sebelum diberikan bekam kering pada kelompok kontrol dan KIE atau *health education* rata-rata tekanan darah sistole dan diastole sebelum diberikan intervensi pada kelompok perlakuan adalah sistole 159 mmHg dan diastole 100 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol adalah sistole 161 mmHg dan diastole 102 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini bahwa rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok perlakuan adalah diantara 144 -163 mmHg dan tekanan darah diastole 104-113 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol tekan darah sistole 148-175 mmHg dan tekanan darah diastol 99-105 mmHg. Seluruh responden yang berada pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi dalam penelititian ini dikategorikan memiliki tekanan darah yang tinggi. Tingginya tekanan darah pada lansia dipengaruhi oleh berbagai faktor resiko baik yang bisa dikontrol seperti kurangnya aktifitas olah raga seperti usia dan jenis kelamin. Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. bat anti hipertensi secara rutin.

Setelah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol, didapatkan hasil bahwa rata-rata tekanan darah sistole dan diastole setelah diberikan intervensi pada kelompok perlakuan adalah tekanan darah sistole 144 mmHg dan diastole 91 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol adalah tekanan darah sistole 159 mmHg dan diastole 100 mmHg. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% di yakini bahwa rata-rata tekanan darah sistole pada kelompok perlakuan adalah diantara 140-162 mmHg dan tekanan darah diastole 97-103 mmHg. Sedangkan pada kelompok kontrol tekan darah sistole 137-64 mmHg dan tekanan darah diastol 87-94 mmHg.

Hasil yang didapat dalam penelitan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sormin, 2018) rata–rata tekanan darah sistole pada pengukuran pertama adalah 152,50 dengan standar deviasi 12,14. Pada pengukuran kedua didapat rata-rata tekanan darah sistole 134,25 dengan rata-rata standar deviasi 11,95. Dedangkan pada pengukuran tekanan darah diastole pada pengukuran pertama 89,25 mmHg dengan standar deviasi 8,28 pada pengukuran kedua didapatkan rata-rata tekanan darah diastole 82,75 dengan stadar deviasi 6,40 terlihat perbedaan rata-rata tekanan darah pengukuran pertama dengan pengukuran kedua .

Berdasarkan hasil analisis pengaruh pemberian bekam kering terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Keramas dengan mengunakan uji paired T-test yaitu rata-rata tekanan darah sistole dan diastole pada pengukuran pertama *(pretest)* adalah 159 mmHg dan pada pengkuran kedua *(post-test)* 144 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah diastole pada pengukuran pertama *(pretest)* adalah 100 mmHg dan pengukuran kedua *(post-test)* adalah 91 mmHg. Jika dilihat dari hasil uji statistik tekanan darah sistole dan diastole didapatkan *Asimp.Sig (2 tailed)* pada tabel p-value adalah 0,001 dan 0,002 maka dapat disimpulkan ada perbedan signifikan antara pengukuran pertama *(pretest)* dan pengukuran kedua *(post-test)* pada kelompok perlakuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Winda, 2018) pengaruh pemberian bekam kering terhdap tekanan darah dari hasil penelitan menggunakan uji wilxcoson diperoleh nilai p-value 0,001 untuk tekanan darah sistole sedangkan tekanan darah diastole diperoleh p-value 0,038 maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemberian bekam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Astuti, W., & Syarifah, 2018), menunjukkan bahwa terapi bekam efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi tingkat I dan II. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh perubahan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik secara signifikan dengan p-value <0.005 serta terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah arteri (MAP) sebelum dan sesudah terapi bekam dengan nilai p=0,007.

Tekanan darah responden sesudah pemberian bekam kering lebih rendah dibandingkan tekanan darah sebelum pemberian pemberian bekam kering. Hal ini disebabkan Efek terapi bekam terhadap hipertensi diantaranya bekam berperan menenangkan sistem saraf simpatik *(simpatic nervous system*). Pada aktivitas terapi bekam maka akan terjadi perangsangan pada regulator kardiovaskuler terutama pada tahanan peripheral *(peripheral resistance)* melalui efek-efek yang terjadi akibat bekam. Pergolakan pada sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume

darah yang mengalir di pembuluh darah sehingga mengurangi tekanan darah (Sharaf, 2012). Bekam mengendalikan tekanan hormone aldosterone sehingga mengendalikan tekanan darah. Berperan menstimulasi reseptor-reseptor khusus yang terkait dengan penciutan dan peregangan pembuluh darah *(Baroreseptor*) sehingga pembuluh darah bisa merespon berbagai stimulus dan meningkatkan kepekaannya terhadap faktor-faktor penyebab hipertensi (Sharaf, 2012). Bekam kering dapat menstimulasi untuk diproduksinya terjadinya dilatasi kapiler dan arterior. Bekam menstimulasi untuk diproduksinya zat nitric oxide (NO) yang berdampak pada relaksasi otot polos pembuluh darah. Pengeluaran Bekam kering yang dilakukan pada kulit menyebabkan terjadi kerusakan pada *mast cell*. Akibat kerusakan ini akan di lepaskan beberapa zat seperti serotini, histamin, bradikin, *slow reacting substance* (SRS) dan zat lain yang belum diketahui. Zat–zat ini akan memnyebabkan terjadinya dilatasi kapiler dari arteriol, tidak hanya sekitar tempat bekam melainkan juga ditempat yang jauh dari titik bekam sehingga terjadi perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah. Zat-zat tersebut menyebabkan vasodilatasi dan relaksasi pembuluh darah yang memberikan dampak pada penurunan tekanan darah (Irawan, 2012).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Rahman et al., 2020), yang dilakukan di Klinik bekam Abu Zaky Mubarak, dimana dalam penelitian didapatkan hasil uji statistik adanya perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi bekam dengan nilai p = 0,000 dengan selisih mean pada sistolik 15,60 mmHg dan diastolik yaitu 9,40 mmHg. Penelitian yang dilakukan (Setyawan, 2022) *Efektivitas Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Systole Pada Pasien Hipertensi*. Hasil analisis menunjukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen dengan nilai p-value 0,000 dan tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada kelompok kontrol dengan nilai p-value 0,317.

Pemberian bekam kering dalam penelitian ini terbukti efektif dalam mengontrol dan menurunkan tekanan darah pasien dengan hipertensi dibandingkan pada kelompok kontrol yang diberikan KIE atau *health education.* Penurunan tekanan darah yang yang dialami kelompok intervensi dikarenakan responden mau mengikuti intervensi berupa pemberian bekam kering selama periode penelitian secara berkesinambungan. Berbeda pada kelompok kontrol walaupun sudah diberikan KIE atau *health education* tentang hipertensi dan cara mengontrol tekanan darah namun setelah dievaluasi tidak terlihat perbedaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan KIE atau *health education.*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Pengaruh Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertemnsi Di Desa Keramas, Wilayah Kerja Puskesmas Blahbatuh I, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar maka dapat disimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata tekanan darah sistole *pre test* pada kelompok intervensi adalah 159 mmHg, tekanan darah diastole 100 mmHg dan tekanan darah sistole *pre test* pada kelompok kontrol adalah 161 mmHg, tekanan darah diastole 102 mmHg.
2. Rata-rata tekanan darah sistole *post test* pada kelompok intervensi adalah 144 mmHg, tekanan darah diastole 91 mmHg dan tekanan darah sistole *post test* pada kelompok kontrol adalah 159 mmHg, tekanan darah diastole 100 mmHg.
3. Ada perubahan signifikan pada kelompok intervensi *pre test, post test* tekanan darah sistole p-value 0,001, diastole p-value 0,002 dan pada kelompok kontrol *pre test, posttest* tidak signifikan dengan tekanan darah sistole p-value 0,612, diastole p-value 0,512.
4. Ada pengaruh terapi bekam kering terhadap penurunan tekanan darah sistole dengan p-value 0,003 sedangkan pada tekanan darah diastole dengan p-value 0,000.

SARAN

Saran yang dapat diajukan berdasarkan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk menambah wawasan serta pemahaman terkait hipertensi dan cara penanganan secara non farmakologi dengan bekam kering. Disarankan kepada pasien hipertensi untuk dapat melakukan bekam kering selama 1 minggu sekali sebagai pilihan alternatif untuk menurunkan tekanan darah.

Hasil penelitian ini di harapkan bermanfaat sebagai pengembangan informasi bagi pelayanan dalam keperawatan yaitu dapat dijadikan bahan untuk *health education* baru tentang penurunan tekanan darah selain dengan penggunaan obat (farmakologi).

Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian serupa terkait pengaruh pemberian bekam kering pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini bisa menjadi masukan untuk penelitian lain yang ingin mengembangkan penelitian ini lebih lanjut, dapat mengendalikan variabel perancu yang digunakan untuk mengontrol tekanan darah pasien hipertensi, menambah alat dan personel untuk memberikan bekam jika akan melakukan penelituan ini agar tidak bergiliran. Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti ada beberapa keterbatasan yang dialami dan dapat menjadi factor yang agar dapat untuk lebih diperhatikan bagi peneliti

selanjutnya dalam lebih menyempurnakan penelitiannya karena penelitian ini tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalama penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi arahan, bimbingan dan semangat selam proses penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, W., & Syarifah, N. Y. (2018). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Di Klinik Sehat Mungibarokahh Karakan Godean Seleman Yogjakarta.* Jurnal Majalah Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan Indonesia, 7(1).

Depkes. (2018). *Data Hipertensi Terhadap Pengobatan Melalui Data Revitalisasi.* Bali.

Dinkesprov, B. (2021). *Pola 10 Besar Diagnosa RJTL di Provinsi Bali*. Retrieved 28 Desember 2022, from https://www.diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-provinsi-bali-2018/.

Gianyar, P. K. K. (2021). *Pola 10 Besar penyakit Pada Pasien di UPT Kesmas di Kabupaten Gianyar*. Retrieved 28 Desember 2022, from https://www.diskes.baliprov.go.id/download/profil-kesehatan-gianyar-tahun-2018/.

Irawan. (2010). *Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian DiabetesMelitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007).* Thesis Universitas Indonesia.

Kumalasari, Kusumawati et. all. (2020). *Hubungan Kadar Kolesterol Dengan Hipertensi Pada Pegawai di Fakultas Psikologi Dan Kesehatan Uin Sunan Ampel. I*ndonesian Journal for Health Sciences, 4(1), 10. Retrieved from https://doi.org/10.24269/ijhs.v4i1.2321.

Pratama, Y. B., Rasni, H., & W, W. (2018). *Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Pstw Jember.* The Indonesian Journal of Health Science, (September), 94. Retrieved from https://doi.org/10.32528/ijhs.v0i0.1530.

Rahman et al., (2020). *Wet Cuping Therapy Amioliorates Pain In Patien With Hyperlipidemia, Hypertension And Diabetes*. Internatioanl Journal of Surgery Open, 10–15. http://doi.org/10.1016/j.ijso.2020.07.003.

Rahmadi, A. (2019). *Kitab Pedoman Pengobatan Nabi*. Jakarta: Wahyu Qolbu.

Ridho, A. A. (2019). *Bekam Sinergi (Edisi Penyempurna)*. Kartasura: Aqwamedika: Kartasura: Aqwamedika.

RISKESDAS. (2018). *Prevalensi Hipertensi (Diagnosis Dokter) Pada Penduduk Umur >18 Tahun Menurun Karakteristik*. Retrieved 1 January 2021, from https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf.

Rusdiatin. (2015). *Pengaruh Terapi Bekam Kering Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi*. J Kesehatan Madani, 2(8), 92.

Sayidah, N. (2018). *Metodologi Penelitian Disertai Dengan Contoh Penerapannya Dalam Penelitian*. (A. Wisnu,Ed.). Taman Sidoarjo: Zifatama Jawara.

Sharaf, A. R. (2012). *Penyakit Dan Terapi Bekamnya* (In ed. Sap). Surakarta: Maktabah Auladu Syaikh Lit Turaats,304.

Sormin, T. (2019). *Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi.* Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik, 14(2), 123. Retrieved from https://doi.org/10.26630/jkep.v14i2.1294

Suparti, S., & Handayani, D. Y. (2019). *Screening Hipertensi pada Lansia Di Wilayah Puskesmas Banyumas.* Indonesian Journal for Health Sciences, 2(2), 84. Retrieved from https://doi.org/10.24269/ijhs.v2i2.875.

WHO. (2020). *Public Health Implications Of Hipertensi, bulletin of The Publich Healh Revier.* Retrieved 28 Desember 2022, from https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/world-health-statistics-2019.pdf.

World Health Statistics. (2019). T*he Public Health Implications Of Hipertensi, Bulletin Of The Publich Healh Revier.* Retrieved 28 Desember 2022, from https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/world-health-statistics-2015.pdf.