

EFEKTIVITAS BEKAM TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH SYSTOLE PADA PASIEN HIPERTENSI

Aris Setyawan¹ Wiwik Widia Astuti²

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

Alamat email: setyawan08@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang: Hipertensi adalah suatu keadaan tekanan darah *systole* dan *diastole* yang abnormal. Hipertensi dapat dikelola dengan pengobatan non-farmakologis, seperti bekam. Bekam dilakukan dengan penyedotan kulit dibagian tertentu untuk mengeluarkan racun di dalam tubuh, serta berperan menurunkan tekanan darah *systole*. Dengan demikian, peneliti melakukan penelitian lebih lanjut, terkait bekam dalam penurunan tekanan darah *systole* pada pasien hipertensi. **Tujuan:** mengetahui efektivitas bekam terhadap penurunan tekanan darah *systole* pada pasien hipertensi. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment* dengan model rancangan *pre-post test with control design*. Jumlah responden 32 orang dengan 16 responden (kelompok eksperimen) dan 16 responden (kelompok kontrol), teknik yang digunakan *simple random sampling*. Instrumen menggunakan alat pengukur tekanan darah (*sphygmomanometer*, stetoskop dan lembar hasil tekanan darah). **Hasil:** Analisis penelitian menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney*. Hasil analisis menunjukkan 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. **Simpulan:** Bekam efektif dijadikan sebagai intervensi keperawatan terhadap tekanan darah *systole* pada pasien hipertensi di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Taskombang Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan menambah variabel atau pada penyakit yang berbeda.

Kata kunci: Bekam, Hipertensi, Tekanan Darah Systole

ABSTRACT

Background: Hypertension is a state of abnormal blood pressure in *systole* and *diastole*. High blood pressure can be managed with treatment namely non-pharmacologically such as cupping. Cupping is a treatment by suctioning the skin or certain parts to remove toxins in the body and plays a role in lowering blood pressure. Thus, researchers conducted further research, related to cupping in reducing *systole* blood pressure in hypertension patients. **Purpose:** to determine the effectiveness of cupping on reducing *systolic* blood pressure in hypertensive patients **Method:** This study is a causal study with a quasi-experimental research design and a *pre-post test with control design*. The number of respondents was 32 respondents with 16 respondents as the experimental group and 16 respondents as the control group. Respondents were selected using simple random sampling techniques. The instruments in this study used blood pressure gauges (*sphygmomanometers*, stethoscopes and blood pressure results sheets). The

data was analyzed by using the Wilcoxon test and the Mann-Whitney test. **Result:** The result of the data analysis showed that there were significant difference between pre-test and post-test in the experimental group with a p-value of 0,000 and there is no significant difference in the control group with a p-value of 0.317. **Conclusion:** It can be concluded that cupping effect is used as a nursing intervention for systole bloodpressure in hypertension patients in Posbindu PTM Wijaya Kusuma Taskombang Palbapang, Bantul District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta. It is hoped that further researchers can conduct researches by adding variables or in different diseases.

Keywords : *Cupping, Nursing Interventions, Hypertension, Systole Blood Pressure*

Latar Belakang

Hipertensi merupakan salah satu penyebab terbesar kematian dini di seluruh dunia. Pada tahun 2025, diperkirakan sekitar 1,56 milyar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi. Prevalensi hipertensi yang terus mengalami peningkatan setiap tahunnya, dibuktikan dengan data hasil dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menyatakan bahwa adanya peningkatan angka hipertensi sekitar 8,2% dari sebelumnya (Riset Kesehatan Dasar, 2018). Berdasarkan data dari Riskesdas tahun 2018, penyakit hipertensi mencapai angka 34,1% di Indonesia, dan di kabupaten Bantul mencapai angka sekitar 29,89%. Hasil studi pendahuluan diperoleh bahwa di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Yogyakarta terdapat 55 warga yang mengalami hipertensi.

Hipertensi yang sering dikenal dengan sebutan “*silent killer*” merupakan suatu keadaan dimana adanya peningkatan tekanan darah baik *systole* maupun *diastole* yang abnormal (Gain,

2013). Tekanan darah adalah kekuatan yang memungkinkan darah untuk mengalir ke pembuluh darah untuk beredar keseluruh tubuh. Tekanan darah terbagi menjadi 2 yakni tekanan darah *systole* (TDS) dan tekanan darah *diastole* (TDD). Tekanan darah *systole* adalah tekanan pada arteri yang ketika jantung berkontraksi dan merupakan tekanan maksimum dalam arteri yang dinyatakan dengan angka yang lebih besar dengan kisaran nilai normal antara 90-120 mmHg, dan berhubungan dengan curah jantung (Alifariki, 2019).

Tekanan darah *systole* memiliki peranan utama, sebab berkaitan dengan curah jantung. Curah jantung merupakan jumlah darah yang dipompa oleh ventrikel setiap menit, yang dicapai ketika jantung sedang berkontraksi. Dari beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah *systole* lebih utama untuk memprediksi komplikasi kardiovaskuler. Oleh karena itu adanya penurunan tekanan darah

systole akan disertai dengan penurunan resiko penyakit kardiovaskuler (Fatonah et al., 2017)

Penatalaksanaan hipertensi sebagai upaya untuk mengelola kondisi tekanan darah tinggi agar mencapairentang normal dan kondisi stabil. Maka, diperlukan pengobatan yang mendukung, yakni terdapat 2 jenis pengobatan yang termasuk dalam intervensi keperawatan yakni pengobatan farmakologi dan non-farmakologi. Pengobatan farmakologi adalah pengobatan dengan menggunakan obat-obatan seperti *ACE Inhibitor*, *Beta- bloker*, *Calcium Channel Bloker*, *Dieuretik* dan *Vasodilator*. Sedangkan pengobatan non-farmakologis merupakan pengobatan alternatif tanpa menggunakan obat-obatan dalam prosesnya. Salah satu jenis pengobatan ini yakni bekam. Banyak masyarakat yang memilih untuk melakukan pengobatan bekam, sebab pengobatan ini terbukti tidak memiliki efek samping pada pengobatan hipertensi. Selain untuk mengurangi tekanan darah, bekam juga efektif mengurangi gejala yang berhubungan dengan hipertensi (Zarei et al., 2012; Jia et al., 2015; Aleyeidi et al., 2015; Al-Tabakha et al., 2018).

Bekam adalah metode pengobatan dengan penyedotan kulit di bagian-bagian tertentu untuk mengeluarkan racun dan oksidan dalam tubuh melalui torehan tipis yang

mengenai pembuluh darah kapiler pada epidermis (Ridho, 2015). Mekanisme kerja bekam, yakni terdapat pada proses penusukan yang menyebabkan keluarnya *Heat Shock Protein* (HSP 70) yang akan mengaktivasi *Nitrit Oxide* (NO), kemudian *Nitrit Oxide* akan menyebabkan suatu kondisi relaksasi dan vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga dapat menurunkan tahanan dari pembuluh darah sehingga tekanan darah terutama *systole* akan mengalami penurunan (Aris Setyawan, 2022). Selain itu bekam juga mampu meningkatkan pelepasan endhorpin, vakumisasi dan skarifikasi yang dilakukan akan menstimulus sel keratinosit pada kulit yang selanjutnya akan menghasilkan beta endorpin (Subadi et al., 2017; Setyawan, Budiyati and Hardiyanti, 2020). Peningkatan endhorpin akan memberikan efek relaksasi (Petersen, 2019), kondisi ini akan menurunkan curah jantung yang berdampak pada penurunan tekanan darah.

Tujuan penelitian untuk mengetahui “Efektivitas Bekam Terhadap penurunan Tekanan Darah *Systole* Pada Pasien Hipertensi di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Dusun Taskombang Desa Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta”.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *causal* dengan desain penelitian *quasi experiment* dengan model rancangan *pre- post test with control design*, dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan alat pengukur tekanan darah (*sphygmomanometer*, stetoskop dan lembar hasil tekanan darah). Intervensi bekam dilakukan sekali waktu dengan rentang 15-30 menit untuk semua responden pada kelompok eksperimen. Pengukuran pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen dilakukan 5 menit sebelum dan 15-20 menit setelah dilakukan bekam. Pada kelompok kontrol dilakukan pengukuran pre-test dan post- test dengan jarak waktu 5-15 menit. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 Desember 2019 di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Taskombang Desa Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul DIY.

Populasi dalam penelitian yakni semua pasien yang menderita hipertensi di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Dusun Taskombang Desa Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Jumlah sampel sebanyak 32 responden dengan 16 responden sebagai kelompok eksperimen dan 16 responden sebagai kelompok kontrol.

Analisis data penelitian menggunakan univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann-Whitney* dengan $\alpha = 0.05$. Peneliti menggunakan bantuan SPSS untuk proses pengolahan data dan analisis statistik. Penelitian ini telah lulus etik dengan No.2.06/KEPK/SG/V/2020.

Hasil

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan distribusi frekuensi berdasarkan karakteristik pasien usia, jenis kelamin, rutin mengkonsumsi obat dan merokok seperti ditampilkan pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata usia responden berusia 46-55 tahun berjumlah 15 responden (46,9%), mayoritas berjenis kelamin perempuan berjumlah 20 responden (62,5%), responden yang tidak rutin mengonsumsi obat antihipertensi berjumlah 23 responden (71,9%) dan mayoritas tidak memiliki kebiasaan merokok berjumlah 26 responden (81,3%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, JenisKelamin, Obat dan Merokok

No	Karakterisi tik	Frekuen si (f)	Persenta se (%)
1.	Usia (Tahun)		
	26 – 35	3	9.4
	Tahun36	5	15.6
	- 45	15	46.9
	Tahun46	9	28.1
	– 55		
	Tahun56		
	– 65		
	Tahun		
	Total	32	100.0
2.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	20	62.5
	Laki – laki	12	37.5
	Total	32	100.0
3.	Rutin Obat Antihiperte nsi		
	Ya	9	28.1
	Tidak	23	71.9
	Total	32	100.0
4.	Kebiasaan Merokok		
	Ya	6	18.8
	Tidak	26	81.3
	Total	32	100.0

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan ditribusi frekuensi tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan intervensi bekam seperti ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah *Systole* Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Setelah Diberikan Bekam

Kelompok	Variabel	Min.	Maks.	Mean	Std. Dev.
Eksperimen	<i>Pre Test</i>	140	175	151.88	11.529
	<i>Post Test</i>	130	150	137.19	7.739
Kontrol	<i>Pre Test</i>	140	160	149.06	7.576
	<i>Post Test</i>	140	160	148.75	7.416

Kelompok eksperimen pada saat *pre test* memiliki nilai mean 151.88 dengan nilai *systole* minimal 140 dan maksimal 175, sedangkan pada saat *post test* memiliki nilai mean 137.19 dengan nilai *systole* minimal 130 dan maksimal 150. Pada kelompok kontrol pada saat *pre test* memiliki nilai mean 149.06 dengan nilai *systole* minimal 140 dan maksimal 160, sedangkan pada saat *post test* memiliki nilai mean 148.75 dengan nilai *systole* minimal 140 dan maksimal 1.

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan hasil uji *Wilcoxon* tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan intervensi bekam yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji *Wilcoxon* Tekanan Darah *Systole* Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Setelah Diberikan Intervensi

Kelompok		Wilcoxon			Sig.(2-tailed)
		N	Mean	Z	
Eksperimen	Pre Test dan Post Test	16	8.50	-3.590	0.000
Kontrol	Pre Test dan Post Test	16	1.00	-1.000	0.317

Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil dari uji *Wilcoxon* pada kelompok eksperimen memiliki nilai < 0.05 , yaitu 0.000, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen. Sedangkan pada kelompok kontrol memiliki nilai > 0.05 , yaitu 0.317, hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata tekanan darah *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol.

Dari hasil penelitian dapat dijelaskan hasil uji *Mann Whitney* tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol dan eksperimen setelah diberikan intervensi bekam ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji *Mann Whitney* Tekanan Darah *Systole* Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Setelah Diberikan Intervensi Bekam

Kelompok		Mann-Whitney				
		Min.	Maks.	Mean	St. Dev.	P-Value
Eksperimen N=16	Pre Test dan Post Test	5	30	24.47	9.158	
Kontrol N=16	Pre Test dan Post Test	0	5	8.53	0.508	0.000

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil dari uji *Mann Whitney* terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah *systole* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Taskombang Desa Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta, setelah diberikan intervensi bekam mendapatkan *p value* 0.000.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah laki-laki dan perempuan, dan mayoritas adalah perempuan dengan 20 responden (62.5%) dan laki-laki dengan 12 responden (37.5%). Berkaitan

dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Susanah et al., 2017), yang berjudul : “Pengaruh Bekam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Poliklinik Trio Husada Malang”, menyatakan bahwa pada penelitiannya mayoritas dengan jenis kelamin perempuan 56.5% dan laki-laki 43.5%. dengan hasil tersebut bahwa jenis kelamin perempuan mempunyai banyak faktor resiko terjadinya hipertensi seperti ketidakseimbangan hormonal sehingga wanita lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi. Hal ini dijelaskan oleh (Miller, 2010) menyatakan bahwa perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih cenderung memiliki tekanan darah tinggi.

2. Tekanan Darah *Systole* Sebelum dan Setelah Pada Kelompok Kontrol

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol yang berjumlah 16 responden. Pada saat dilakukan *pre test* didapatkan nilai bahwa tekanan darah *systole* memiliki nilai mean sebesar 149,06 mmHg dengan standar deviasi 7,576, dan responden mayoritas mengalami Hipertensi Derajat I dengan jumlah 13 orang, sedangkan terdapat 3 responden yang mengalami Hipertensi Derajat II. Pada saat dilakukan *post test*, dari hasil pengolahan data didapatkan bahwa nilai mean

sebesar 148,75 mmHg dengan standar deviasi sebesar 7,416. Responden pada saat *post test* mengalami Hipertensi Derajat I dengan jumlah 13 responden dan Hipertensi Derajat II dengan jumlah 3 responden. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat perubahan nilai *mean* dari *pre test* ke *post test*. Hal demikian berkaitan dengan kegiatan yang telah dilakukan secara rutin oleh Posbindu PTM Wijaya Kusuma terkait dengan penyuluhan penyakit tidak menular terutama tentang penyakit hipertensi. Sehingga masyarakat yang masuk ke dalam kelompok kontrol mengalami penurunan yang tidak signifikan, dan penurunan yang terjadi dapat dipengaruhi oleh adanya kegiatan rutin penyuluhan penyakit tidak menular hipertensi, yang dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien hipertensi diposbindu tersebut.

3. Tekanan Darah *Systole* Sebelum dan Setelah Diberikan Bekam Pada Kelompok Eksperimen

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah *systole* pada kelompok eksperimen yang berjumlah 16 responden. Pada saat *pre test* didapatkan hasil bahwa nilai mean sebesar 151,88 mmHg dengan standar deviasi 11,529. Tekanan darah tinggi dalam penelitian berkaitan dengan karakteristik

dari responden yang berada di Posbindu PTM Wijaya Kusuma, yakni seperti kebiasaan merokok menjadi salah satu faktor terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi dan dengan merokok dapat menghapuskan efektivitas beberapa obat antihipertensi yang dikonsumsi oleh responden, jenis kelamin yang mendukung terjadinya hipertensi dan usia yang sangat berpengaruh dalam peningkatan tekanan darah, sebab semakin seseorang mengalami pertambahan usia, maka tekanan darah akan meningkat sesuai dengan usianya.

Penelitian ini sejalan dengan (Rosidawati & Nurahmi, 2016) dengan judul “*Pengaruh terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi*”, dengan hasil nilai mean 146,35 mmHg dengan standar deviasi 23,814 dengan 20 responden. Dalam penelitian tersebut, menyatakan bahwa meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui kerja jantung yang meningkat sehingga cairan lebih banyak setiap detiknya, arteri besar menjadi kaku, sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah, akibatnya darah yang dialirkan oleh jantung dipaksa melalui pembuluh darah yang sempit dan menyebabkan tekanan darah meningkat.

Pada saat *post test*, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai mean sebesar 137,19

dengan standar deviasi 7,739, serta responden pada penelitian saat *post test* mengalami perubahan serta terjadi penurunan yang signifikan,. Perubahan yang terjadi pada hasil penelitian penurunan tekanan darah *systole* berkaitan dengan manfaat dari intervensi bekam yang dapat membantu menurunkan tekanan darah *systole*, sehingga jantung mampu memompa darah dengan baik, sehingga aliran darah didalam tubuh menjadi lancar.

4. Perbedaan Tekanan Darah Systole Sebelum dan Setelah Dilakukan Bekam

Hasil analisa bivariat pada kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi bekam, sehingga hasil yang didapatkan tidak signifikan. Sedangkan pada kelompok eksperimen yang diberikan intervensi bekam didapatkan hasil yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan melakukan Uji *Wilcoxon* didapatkan hasil bahwa *P-Value* pada kelompok kontrol $>0,05$. Berdasarkan hasil analisa tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan rata-rata tekanan darah *systole pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol. Hal ini sejalan dengan penelitian (Pratama et al., 2018) dengan judul “*Pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di PSTW Jember*”, menyatakan bahwa

terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah yang meliputi riwayat keluarga, kebiasaan merokok, stress, konsumsi alkohol, obesitas, diet natrium dan diabetes. Sehingga, penurunan tekanan darah *systole* yang terjadi pada kelompok kontrol dipengaruhi oleh beberapa faktor lainnya. Dalam penelitian ini faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah *systole* pada responden di Posbindu PTM Wijaya Kusuma meliputi faktor usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok dan konsumsi obat antihipertensi yang juga memiliki peranan penting dalam menurunkan tekanan darah *systole* pada kelompok kontrol. Hasil tekanan darah *systole* pada kelompok eksperimen dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen dengan diberikannya intervensi bekam, dengan nilai *P-Value* pada kelompok eksperimen $< 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi bekam pada kelompok eksperimen.

5. Efektivitas Bekam Sebagai Intervensi Keperawatan Terhadap Tekanan Darah *Systole* Pasien Hipertensi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah *systole* setelah diberikan intervensi bekam antara kelompok eksperimen. Hal ini dibuktikan

dengan Uji *Mann-Whitney*, nilai *P-value* $0,000 < 0,05$, sehingga hal tersebut disimpulkan bahwa bekam efektif sebagai intervensi keperawatan terhadap tekanan darah *systole* pada kelompok eksperimen. Penurunan tekanan darah *systole* yang terjadi setelah dilakukan intervensi bekam, sesuai dengan teori *Nitric Oxide* (NO), menyatakan bahwa pada kondisi hipertensi, terapi bekam sangat bermanfaat dalam membantu penurunan tekanan darah. Hal ini disebabkan, dengan adanya mekanisme kerja dari bekam yakni pada saat proses penusukan dengan menggunakan jarum steril yang kemudian dapat meningkatkan produksi *Nitric Oxide* (NO) atau *Endothelium Derived Relaxing Factor* (EDRF), yang akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga tekanan darah akan mengalami penurunan. Pada penelitian ini, setelah diberikan intervensi bekam sebanyak satu kali telah dibuktikan bahwa bekam efektif sebagai intervensi keperawatan terhadap tekanan darah *systole* yang semula tinggi dapat mengalami penurunan bahkan tekanan darah *systole* dapat berubah menjadi kondisi yang lebih stabil. Dalam kondisi hipertensi, terapi bekam bermanfaat membantu dalam penurunan tekanan darah. Hal ini terjadi pada salah satu teknik bekam yakni penusukan dengan menggunakan lancet yang kemudian meningkatkan produksi dari (Nitric

Oxide) NO (Subadi et al., 2017), yang memiliki sifat vasodilator pada pembuluh darah, sehingga tekanan darah akan menurun.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan dengan nilai $p\text{-value } 0,317 > 0,05$, pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai $p\text{-value } 0,000 < 0,05$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bekam efektif terhadap penurunan tekanan darah *systole* pada pasien hipertensi di Posbindu PTM Wijaya Kusuma Taskombang Palbapang.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Posbindu PTM Wijaya Kusuma Dusun Taskombang Desa Palbapang Kecamatan Bantul Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian dan LPPM STIKes Surya Global Yogyakarta yang, dan terimakasih untuk supportnya serta terimakasih kepada responden-responen yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Al-Tabakha, M., Sameer, F., Saeed, M., Batran, R., Abouhegazy, N., & Farajallah, A. (2018). Evaluation of bloodletting cupping therapy in the management of hypertension. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences*, 10(1), 1.
https://doi.org/10.4103/jpbs.JPBS_242_17
- Aleyeidi, N. A., Aseri, K. S., Matbouli, S. M., Sulaiani, A. A., & Kobeisy, S. A. (2015). Effects of wet-cupping on blood pressure in hypertensive patients: a randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine*, 13(6), 391–399.
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2095-4964\(15\)60197-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2095-4964(15)60197-2)
- Alifariki, L. O. (2019). Epidemiologi Hipertensi: Sebuah Tinjauan Berbasis Riset. *Yogyakarta: Penerbit Leutika Prio*.
- Aris Setyawan. (2022). *cupping for nursing: tinjauan syariahyah dan ilmiah* (1st ed.). cendekia muslim.
- Dasar, R. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional 2007. *Jakarta: Badan Litbangkes, Depkes RI*.
- Fatonah, S., Rihiantoro, T., & Astuti, T. (2017). Pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah penderita hipertensi. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 11(1), 56–62.
- Gain, R. (2013). *Pengobatan alternatif untuk mengatasi tekanan darah*. Gramedia Pustaka Utama.
- Johnson, J. M., & Proppe, D. W. (2011). Cardiovascular Adjustments to Heat Stress.

In *Comprehensive Physiology* (Issue 12, pp. 1165–1168). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/cphy.cp040111>

cupping therapy in rats is mediated by heat shock protein 70 and ss-endorphin. *Iranian Journal of Medical Sciences*, 42(4), 384.

Miller, C. (2010). Factors Affecting Blood Pressure and Heart Rate. Available from: [Accessed 2 November 2012] [Http://Www.livestrong.com/article/196479-factorsaffecting-blood-pressure-heart-rate/](http://www.livestrong.com/article/196479-factorsaffecting-blood-pressure-heart-rate/) [Accessed 5 May 2012].

Susanah, S., Sutriningsih, A., & Warsono, W. (2017). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Poliklinik Trio Husada Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3).

Petersen, O. H. (2019). *Lecture notes: Human physiology*. John Wiley & Sons.

Zarei, M., Hejazi, S., Javadi, S. A., & Farahani, H. (2012). The efficacy of wet cupping in the treatment of hypertension. *ARYA Atherosclerosis*, 145–148.

Pratama, Y. B., Rasni, H., & Wantiyah, W. (2018). Pengaruh terapi bekam kering terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di pstw jember. *The Indonesian Journal of Health Science*, 94–101.

Ridho, A. A. (2015). *Bekam Sinergi (Edisi Penyempurnaan)*. Aqzam.

Rosidawati, I., & Nurahmi, I. (2016). Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Community Publ Nurs*, 4(3), 1–9.

Setyawan, A., Budiyati, G. A., & Hardiyanti, W. O. S. (2020). The Comparison of Effectiveness and Mechanisms of Dry Cupping Therapy and Wet Cupping Therapy in Reducing Neck Pain Symptom in Hypertension. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 7(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.35842/jkry.v7i3.542>

Subadi, I., Nugraha, B., Laswati, H., & Josomuljono, H. (2017). Pain relief with wet