

TERAPI BEKAM DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR: PENGARUHNYA TERHADAP TEKANAN DARAH DI POSBINDU PTM RETNO WARAS

Nida Wardatul Jannah¹, Aris Setyawan²

¹ Prodi Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

² Prodi Keperawatan STIKes Surya Global Yogyakarta

Background: Cardiovascular disease is the leading cause of death worldwide. One of the cardiovascular diseases is hypertension. Hypertension is a silent killer and rarely causes symptoms. Therefore, to reduce risk factors in cardiovascular disease, one of which is hypertension, it is necessary to have complementary therapy, one of which is cupping therapy. The purpose to determine the effect of cupping therapy on the risk of cardiovascular disease: the effect on blood pressure at the PTM Retno Waras post, Baturetno Village, Yogyakarta

Method: This type of research is quantitative with a pre-experimental design using a one-group pre-post design. The population in this study is 45 hypertensive patients. Sampling in this study used simple random sampling of 15 respondents. This research instrument uses a digital sphygmomanometer. The test used is the T Dependent test.

Results: The average Mean Arterial Pressure (MAP) before being given the cupping therapy intervention was 104.80 mmHg, and after being given the cupping therapy intervention was 103.06 mmHg, the difference between the mean Arterial Pressure (MAP) before and after was 1.74 mmHg, The results of the T Dependent test were found to have a value of $p < 0.000$ ($p \text{ value} < 0.05$)

Conclusion: There is an effect of cupping therapy on blood pressure at the PTM Retno Waras Posbindu, Baturetno Village.

ARTICLE HISTORY

Received : Januari 2025

Accepted: Maret 2025

KEYWORDS

cupping therapy;
Tekanan Darah;
Hipertensi

CONTACT

Nida Wardatul Jannah

Wrdjhnd05@Gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. Salah satu penyakit kardiovaskular ialah hipertensi. Hipertensi merupakan *silent killer* dan jarang menimbulkan gejala. Oleh karena itu, untuk menurunkan faktor risiko pada penyakit kardiovaskular salah satunya adalah hipertensi perlu adanya terapi komplementer salah satunya adalah *cupping therapy*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efek *cupping therapy* pada risiko penyakit kardiovaskular: efek pada tekanan darah di posbindu PTM Retno Waras kelurahan Baturetno Yogyakarta

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *pre eksperimen* menggunakan rancangan *one group pre-post design*. Populasi pada penelitian ini berjumlah 45 pasien hipertensi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* sebanyak 15 responden. Instrumen penelitian ini menggunakan *sphygmomanometer* digital. Uji yang digunakan adalah uji T Dependent.

Hasil Penelitian: Rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum intervensi *cupping therapy* sebesar 104.80 mmHg, dan sesudah diberi intervensi *cupping therapy* sebesar 103.06 mmHg, selisih rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum dan sesudah sebesar 1.74 mmHg, Hasil uji T Dependent didapati nilai nilai $p < 0.000$ (nilai $p < 0.05$)

Kesimpulan: Terdapat efek *cupping therapy* pada tekanan darah Di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno.

Kata kunci: *cupping therapy*, Tekanan Darah, Hipertensi

INTRODUCTION

Penyakit kardiovaskular adalah kategori penyakit yang mempengaruhi jantung dan pembuluh darah. Penyakit Kardiovaskular menimbulkan tantangan serius bagi tenaga kesehatan karena merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia. (Kemenkes RI, 2023). Pada tahun 2019, sebanyak 32% kematian di seluruh dunia disebabkan oleh penyakit kardiovaskular dengan proporsi 38% (WHO, 2021) Data Riskesdas menunjukkan prevalensi penyakit kardiovaskular seperti hipertensi meningkat dari 25,8% (2013) menjadi 34,1% (2018), (Dinkes Depok, 2021)

Hipertensi merupakan masalah kesehatan utama di seluruh dunia karena prevalensinya yang tinggi dan terus meningkat serta hubungannya dengan penyakit kardiovaskular, stroke, retinopati, dan gagal ginjal. Tekanan darah tinggi merupakan *silent killer* dan jarang menimbulkan gejala (Ardiana, 2022). Menurut WHO diposisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% ditempati oleh Asia Tenggara. (Ramadhani, 2023). Indonesia merupakan negara dengan prevalensi hipertensi tertinggi kedua di Asia Tenggara setelah Myanmar, yaitu sekitar 41% (Agustin and Angraini, 2022). Menurut Riset Kesehatan Dasar, prevalensi hipertensi di Indonesia sendiri sebesar 34,1% pada tahun 2018. (Kemenkes RI, 2022). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) merupakan provinsi yang prevalensi hipertensinya lebih tinggi dari nilai nasional. (Alfana et al., 2024). Menurut Dinas Kesehatan Bantul (2020), Bantul merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) yang relatif banyak mengalami penyakit hipertensi. Menurut Dinas Kesehatan Bantul, jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Bantul pada tahun 2020 sebanyak 83.932 jiwa dari total penduduk Kabupaten Bantul. Hal ini menjadikan hipertensi menduduki peringkat pertama dari sepuluh penyakit terbanyak di Puskesmas se-Kabupaten Bantul. (Jatmiko, 2022)

Hampir setengah dari penderita tekanan darah tinggi tidak menyadari kondisinya dan hanya sepertiganya yang menerima pengobatan, sehingga meningkatkan risiko serangan jantung, stroke, gagal ginjal, dan kerusakan organ lainnya. (WHO, 2023). Perawatan farmakologis meliputi pemberian obat

golongan diuretic, Calcium Chanel Blocker (CCB) dan Beta-Blocker. Seperti, Amlodipin, Furosemid dan Bisoprolol. (Salipian and Usviany, 2023) Perawatan non farmakologis adalah perawatan yang tidak menggunakan obat-obatan selama proses pengobatannya. (Sardaniah, Nurhasanah and Marlana, 2020). Efek samping obat (ESO) yang sering dialami oleh pasien hipertensi pada obat amlodipine adalah kelelahan pada tubuh, gatal-gatal dan pusing, sedangkan pada obat Furosemid adalah buang air kecil pada malam hari, mulut kering dan kelelahan pada tubuh, dan pada obat bisoprolol adalah pusing, mengantuk, jantung berdebar dan kelelahan pada tubuh. (Salipian and Usviany, 2023). Dari efek samping tersebut sehingga menurut Ervina 2018, banyak masyarakat yang lebih memilih pengobatan tradisional dibandingkan pengobatan konvensional dan beralih ke pengobatan alternative dan komplementer. (Wiranda, 2023). Menurut Nampo (2020), tren pengobatan hipertensi saat ini adalah menggunakan terapi alternatif dan komplementer. Terapi alternatif dan komplementer yang kini dipercaya masyarakat untuk mengatasi darah tinggi antara lain *cupping therapy*, akupunktur, dan pengobatan herbal.(Wiranda, 2023).

Cupping Therapy dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Setyawan & Astuti, (2022) Penelitian ini dilakukan dengan mengukur tekanan darah sistolik kelompok eksperimen. Hasil saat pre-test menunjukkan rerata 151,88 mmHg dan standar deviasi 11,529. Hasil survei selama post-test menunjukkan bahwa mean adalah 137,19 dan standar deviasi adalah 7,739, dengan responden survei melihat adanya perubahan selama post-test dan terjadi penurunan yang signifikan. Perubahan yang terjadi pada penelitian penurunan tekanan darah sistolik berkaitan dengan manfaat *cupping therapy*. *Cupping therapy* membantu menurunkan tekanan darah tinggi, yang memungkinkan jantung memompa darah lebih baik dan membantu aliran darah ke seluruh tubuh. Penurunan tekanan darah yang terjadi setelah dilakukan intervensi bekam, sesuai dengan teori Nitrit 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 Nitrit Oxide (NO) atau Endothelium Derived Relaxing Factor (EDFR), yang akan menyebabkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga tekanan darah akan mengalami penurunan. Berdasarkan hasil penelitian Nuridah & Yodang, (2021) Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian *cupping therapy* selama 3 bulan berturut-turut efektif menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat terapi bekam. Hasil analisis sebelum dan sesudah *cupping therapy* bulanan juga menunjukkan bahwa *cupping therapy* efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Studi Pendahuluan yang dilakukan peneliti pada hari Selasa, 29 Oktober 2024 di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta didapatkan hasil bahwa 4 dari 5 orang yang dilakukan wawancara terkait hipertensi dan *cupping therapy* menyatakan bahwa mereka mengalami hipertensi dan mengkonsumsi obat anti hipertensi yaitu amlodipine namun tekanan darahnya tidak mengalami penurunan serta belum pernah melakukan *cupping therapy*.

MATERIALS AND METHOD

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *pre eksperimen* menggunakan rancangan *one group pre-post design*. Lokasi penelitian ini di Posbindu PTM Retno Waras pada 11 Februari 2025. Populasi pada penelitian ini berjumlah 45 pasien hipertensi. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* sebanyak 15 responden. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah *sphygmomanometer* digital. Uji yang digunakan adalah uji T Dependent

RESULTS

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia (Tahun)		
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	2	13.3%
Lansia Awal (46-55 Tahun)	7	46.7%
Lansia Akhir (56-65 Tahun)	6	40.0%
Jenis Kelamin		
Perempuan	11	73.3%
Laki-Laki	4	26.7%
Hipertensi pada Keluarga		
Ada	4	26.7%
Tidak	11	73.3%
Rutin Obat Antihipertensi		
Ya	5	33.3%
Tidak	10	66.7%
Rutin Olahraga		
Ya	5	33.3
Tidak	10	66.7
Kebiasaan Merokok		
Ya	8	53.3%
Tidak	7	46.7%
Total	15	100.0%

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa rentang usia terbanyak yakni Lansia Awal (46-55 Tahun) sebanyak 7 responden (46.7%) dengan mayoritas jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (73.3%). Karakteristik responden dengan riwayat hipertensi pada keluarga sebanyak 11 responden (73.3%) serta tidak rutin konsumsi obat anti hipertensi sebanyak 10 responden (66.7%). Karakteristik responden tidak olahraga sebanyak 10 responden (66.7%) serta memiliki kebiasaan merokok sebanyak 8 responden (53.3%).

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Mean Arterial Pressure* (MAP) Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi *Cupping Therapy*

MAP Pra Intervensi				
Distribusi	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean	Δ Mean
Normal (70-100 mmHg)	6	40.0%		
Hipertensi (>100 mmHg)	9	60.0%	104.80	
Total	15	100.0%		
MAP Post Intervensi				
Normal (70-100 mmHg)	8	53.3%		1.74
Hipertensi (>100 mmHg)	7	46.7%	103.06	
Total	15	100.0%		

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa sebelum diberikan intervensi *cupping therapy* sebanyak 9 responden (60.0%) *Mean Arterial Pressure* (MAP) hipertensi (>100 mmHg) dengan nilai Mean 104.80 mmHg dan sesudah diberikan intervensi *cupping*

therapy sebanyak 8 responden (53.3%) *Mean Arterial Pressure* (MAP) normal (70-100 mmHg) dengan nilai mean 103.06 mmHg dan selisih antara sebelum dan sesudah adalah 1.74 mmHg.

Analisis Bivariat

Tabel 3. Uji T Dependent *Mean Arterial Pressure* (MAP) Sebelum dan Sesudah Diberi Intervensi *Cupping Therapy*

Variabel	Mean	Min-Maks	Δ Mean	95% CI	Nilai P
MAP Pra Intervensi	104.80	87 - 126	1.74	99.1401 - 110.4599	0.000
MAP Post Intervensi	103.06	90 - 120			

Berdasarkan tabel 3. hasil pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji T Dependent didapatkan hasil bahwa nilai rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) setelah intervensi *cupping therapy* 103.06 mmHg, lebih rendah dibandingkan dengan nilai rata-rata *Mean Arterial Pressure* (MAP) sebelum intervensi *cupping therapy* 104.80 mmHg. Terdapat perubahan nilai rata-rata sebesar 1.74. Hasil uji T Dependent didapatkan nilai P 0.000 (Nilai P < 0.05). Hal ini berarti Ho ditolak dan Ha diterima sehingga disimpulkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan yang bermakna antara *Mean Arterial Pressure* (MAP) pada pasien Hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta sebelum diberikan intervensi *cupping therapy* dan setelah diberikan intervensi *cupping therapy*

DISCUSSION

1. *Mean Arterial Pressure* (MAP) Pasien Hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta Sebelum Diberikan Intervensi *Cupping Therapy*

Berdasarkan hasil penelitian di Posbindu PTM Retno Waras kelurahan Baturetno Yogyakarta dengan 15 responden, sebanyak 9 responden (60.0%) *Mean Arterial Pressure* (MAP) hipertensi (>100 mmHg) dengan nilai Mean 104.80 mmHg sebelum diberikan intervensi *cupping therapy*. Hal tersebut dikarenakan belum terdapat informasi terkait pemberian *cupping therapy* yang dapat menurunkan tekanan darah. Sejalan dengan penelitian Setyawan & Astuti, (2022) mengenai “Efektivitas Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Systole Pada Pasien Hipertensi” didapati *mean pre test* adalah 151.88 mmHg menderita hipertensi.

Tekanan darah tinggi pada penelitian ini berkaitan dengan karakteristik responden yang merupakan faktor yang mempengaruhi tekanan darah, meliputi Usia (Tahun), Jenis Kelamin, Riwayat Hipertensi pada Keluarga, Rutin Obat

Antihipertensi, Riwayat Olahraga, dan Kebiasaan Merokok. sebagian besar responden berusia lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebanyak 7 responden (46.7%). Maulia & Hengky, (2021) menyatakan bahwa pada usia diatas 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalan akibat adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan juga menjadi kaku. Pembuluh darah yang menyempit karena bertambahnya usia mempengaruhi sirkulasi peredaran darah sehingga tekanan darah akan meningkat. Teori yang dikemukakan oleh Triyanto, (2014) menyatakan bahwa umur merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi hipertensi, karena disebabkan perubahan almiyah dalam tubuh pada jantung, pembuluh darah dan hormon (Tindangen et al., 2020). Sejalan dengan penelitian Nurhayati et al., (2023) bahwa semakin bertambahnya usia maka sistem kardiovaskular pada tubuh akan mengalami penurunan yang akan berakibat pada tingkat kejadian hipertensi yang juga akan meningkat

Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 11 responden (73.3%). Menurut teori yang dikemukakan oleh Podungge, (2020) menyatakan bahwa perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan High Density Lipoprotein (HDL). kadar High Density Lipoprotein (HDL) yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Teori Nugrahani et al., (2018) menjelaskan bahwa High Density Lipoprotein (HDL) yang rendah dan Low Density Lipoprotein (LDL) yang tinggi akan mempengaruhi terjadinya aterosklerosis, dimana aterosklerosis merupakan proses yang menyebabkan kaku pada pembuluh darah sehingga terjadinya penurunan elastisitas pembuluh darah yang mengakibatkan tekanan darah meningkat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati et al., (2023) bahwa jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan tekanan darah yang menyebabkan hipertensi, karena perempuan yang telah menopause mengalami penurunan kadar estrogen.

Terdapat 11 responden (73.3%) memiliki riwayat hipertensi pada keluarga. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi cenderung lebih besar

mengalami hipertensi juga. Menurut teori Setiandari, (2022) menyatakan bahwa hipertensi merupakan salah satu gangguan genetic yang bersifat kompleks. Hipertensi esensial biasanya terkait dengan gen dan faktor genetic, dimana banyak gen yang turut berperan pada perkembangan gangguan hipertensi. Genetiknya yang meningkat sehingga dapat menyebabkan penyakit hipertensi dan gen yang terkandung didalamnya adalah neurogenik yang secara genetic adalah pemicu timbulnya hipertensi. Kondisi ini terjadi ketika individu lahir dari dua individu sehat pembawa gen rusak tersebut, tetapi juga dapat terjadi ketika gen yang rusak tersebut merupakan gen yang dominan. Sejalan dengan penelitian M. Rahmadhani, (2021) bahwa terdapat hubungan antara faktor genetic dengan kejadian hipertensi akibat genetic atau riwayat keluarga dekat hipertensi (keturunan) juga meningkatkan faktor risiko hipertensi, terutama hipertensi esensial.

Dalam penelitian ini menunjukkan sebanyak 10 responden (66.7%) tidak rutin konsumsi obat antihipertensi. Menurut Siregar et al., (2022) Obat antihipertensi terbukti dapat mengontrol tekanan darah pasien yang menderita hipertensi dalam batas stabil. Sejalan dengan penelitian Massa & Manafe, (2021) bahwa kepatuhan dalam rutin minum obat merupakan prasyarat untuk keefektifan pengobatan hipertensi dan potensi besar dalam perbaikan dan mengendalikan tekanan darah untuk meningkatkan kesejahteraan penderita hipertensi.

Pola hidup sangat mempengaruhi kesehatan diri. Pola hidup yang tidak baik dapat mengakibatkan beberapa penyakit, salah satunya Hipertensi atau tekanan darah tinggi. Dari data yang diperoleh ditemukan beberapa faktor pola hidup yang mempengaruhi tekanan darah yaitu, Sebanyak 10 responden (66.7%) tidak melakukan olahraga. Menurut Kusparlina, (2022) bahwa jika seseorang cenderung kurang berolahraga akan mengalami penurunan proses pembakaran kalori, akibatnya penimbunan lemak dalam tubuh akan meningkat sehingga akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan mengakibatkan hipertensi. Sejalan dengan penelitian Wahyudi & Albary, (2021) menemukan bahwa saat olahraga maka kejadian hipertensi akan rendah.

Sebanyak 8 responden (53.3%) memiliki kebiasaan merokok. Menurut M. Rahmadhani, (2021) menyatakan bahwa pada rokok terdapat kandungan nikotin yang diserap ke dalam pembuluh darah kecil di paru-paru sehingga diedarkan ke otak, di otak akan beraksi bersama nikotin dengan memberikan sinyal pada kelenjar adrenal sehingga dapat melepaskan epinefrin (adrenalin), hormon ini akan menyempitkan pembuluh darah sehingga jantung terpaksa bekerja lebih keras dan menyebabkan tekanan darah tinggi dan konsumsi alkohol meningkatkan volume sel darah merah sehingga kekentalan darah meningkat dan menyebabkan hipertensi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi & Albary, (2021) ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian hipertensi. Merokok tinggi nikotin menyebabkan kenaikan tekanan arteri dan denyut jantung. Kenaikan tekanan darah oleh merokok dikarenakan tembakau yang terkandung dalam rokok memiliki efek yang sangat besar dalam peningkatan tekanan darah.

2. *Mean Arterial Pressure (MAP) Pasien Hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta Sesudah Diberikan Intervensi Cupping Therapy*

Berdasarkan hasil penelitian di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta dengan 15 responden, sebanyak 8 responden (53.3%) Mean Arterial Pressure (MAP) normal (70-100 mmHg) dengan nilai mean 103.06 mmHg sesudah diberikan intervensi cupping therapy. Sejalan dengan penelitian Setyawan & Astuti, (2022) mengenai “Efektivitas Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Systole Pada Pasien Hipertensi” didapati mean post test adalah 137.19 mmHg menderita hipertensi.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah diberikan intervensi cupping therapy pada pasien hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta yang berjumlah 15 responden. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum diberikan intervensi cupping therapy oleh peneliti menggunakan sphygmomanometer digital lalu diberikan intervensi cupping therapy oleh peneliti dan asisten peneliti yang merupakan seorang terapis yang telah bersertifikasi, proses cupping therapy dilakukan dengan standar operasional prosedur (SOP) yang telah ditetapkan

dengan 3 tahapan meliputi, cupping (penghisapan) selama 5 menit, puncture (penusukan) dan dilakukan cupping (penghisapan) kembali selama 5 menit, dengan 5 titik meliputi satu titik al-kahil, dua titik azh-zahrul a'la dan dua titik al-akhda'ain. Posisi responden saat diberikan intervensi cupping therapy ialah posisi duduk. Lalu peneliti melakukan pengukuran tekanan darah kembali 30 menit setelah diberikan intervensi cupping therapy.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh D. Y. Rahmadhani, (2021) yang berjudul "Pengaruh terapi bekam basah terhadap perubahan tekanan darah pada pasien hipertensi" dengan hasil analisis yang dilakukan didapatkan nilai $p = 0.000$ (nilai $p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah, pada penelitian tersebut instrument yang digunakan adalah sphygmomanometer digital.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asis, (2022) yang berjudul "Pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi" dengan hasil analisis yang dilakukan didapatkan nilai $p = 0.000$ (nilai $p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah, pada penelitian tersebut pengukuran dilakukan 30 menit sebelum dan sesudah intervensi bekam basah.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ginting & Airlangga, (2021) yang berjudul "Pengaruh terapi bekam basah terhadap tekanan darah pada pasien di klinik sehat DR. Abdurrahman Medan tahun 2020" dengan hasil analisis yang dilakukan didapatkan nilai $p = 0.007$ (nilai $p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh terapi bekam terhadap mean arterial pressure (MAP), pada penelitian tersebut titik bekam yang digunakan meliputi titik al-kahil dan al-akhdain.

3. Efek Pemberian Intervensi *Cupping Therapy* Terhadap *Mean Arterial Pressure* (MAP) Pada Pasien Hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta

Pada penelitian ini saat pre test didapatkan hasil bahwa nilai mean sebesar 104.80 mmHg. Dan pada saat post test didapatkan hasil nilai mean sebesar 103.06 mmHg dengan Δ Mean sebesar 1.74. Hasil Analisis uji T Dependent didapatkan hasil nilai $p = 0.000$ (nilai $p < 0.05$) yang berarti H_a diterima dan H_o ditolak dengan

ini disimpulkan terdapat perubahan mean arterial pressure (MAP) antara sebelum dan setelah diberikan intervensi cupping therapy pada pasien hipertensi di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta.

Asumsi peneliti terjadinya perubahan mean arterial pressure (MAP) antara sebelum dan setelah diberikan intervensi cupping therapy dikarenakan keluarkannya darah yang mengandung Causative Pathological Substances (CPS) yang menyebabkan darah dalam tubuh bersirkulasi lebih bebas dan mudah keseluruh tubuh sehingga menghasilkan tekanan darah yang lebih rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cahyani et al., (2021) yang berjudul “Pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah puskesmas Puri kabupaten Mojokerto” dengan hasil analisis yang dilakukan didapat nilai p yaitu 0.001 (nilai $p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik. Efek bekam terhadap hipertensi sangat berperan menenangkan sistem saraf simpatik, terjadi pergolakan pada sistem saraf simpatik sehingga akan menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin renin. Setelah sistem ini tenang terjadi aktivasinya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalirkan darah di pembuluh darah sehingga akan mengurangi tekanan darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohayu et al., (2022) yang berjudul “The effect of cupping on blood pressure in hypertension” dengan hasil analisis yang dilakukan didapat nilai p yaitu 0.001 (nilai $p < 0.05$) yang berarti ada pengaruh terapi bekam terhadap tekanan darah. Efek bekam terhadap hipertensi berperan dalam menenangkan sistem saraf simpatik. Agitasi pada sistem saraf simpatik ini akan merangsang sekresi enzim yang berperan sebagai sistem reninangiotensin. Setelah sistem tenang dan aktivasinya berkurang, tekanan darah akan turun; Bekam juga mengatur kadar hormon aldosteron; Nitric oxide (NO) yang berperan dalam vasodilatasi, melalui zat nitric oxide ini juga berperan dalam meningkatkan suplai nutrisi dan darah yang dibutuhkan oleh sel dan lapisan arteri serta vena, sehingga pembuluh darah menjadi lebih kuat dan elastis. Selain itu, bekam berperan dalam merangsang

reseptor (baroreseptor) sehingga pembuluh darah dapat merespon rangsangan dan meningkatkan sensitivitasnya terhadap faktor penyebab hipertensi. Penurunan nilai Mean Arterial Pressure (MAP) dapat dijelaskan melalui jalur mekanisme pelepasan Nitric Oxide. (Setyawan, Sari and Budiyati, 2020)

Didukung dengan Release of Nitric Oxide Theory, Nitrit Oksida (NO) adalah molekul gas pemberi sinyal yang memediasi vasodilatasi dan mengatur aliran darah dan volume. NO mengatur tekanan darah, berkontribusi pada respon imun, kontrol neurotransmisi, dan berpartisipasi dalam diferensiasi sel dan dalam banyak fungsi fisiologis. cupping therapy dapat menyebabkan pelepasan NO dan sel-sel endotel, karenanya menginduksi perubahan biologis yang menguntungkan. Mekanisme ini dijelaskan oleh “pelepasan Nitrit Oksida dan teori sirkulasi darah meningkat. Cupping therapy melebarkan kapiler topikal dan meningkatkan aliran darah dermal. Darah di daerah yang diobati dengan cupping therapy dilatasi dengan vasodilator, seperti adenosin, nonadrenalin, dan histamin yang menyebabkan peningkatan sirkulasi darah. Aliran darah di jaringan subkutan ditempat yang ditusuk juga meningkat, ini berkorelasi dengan peningkatan NO, yaitu tusukan pada kulit akan meningkatkan tingkat NO di area yang ditusuk dan dengan demikian meningkatkan sirkulasi regional. Inilah yang menjelaskan efek analgesik cupping therapy. (Rahmalia & Mazwin, 2022)

CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “*Cupping Therapy* Dan Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular: Efek Pada Tekanan Darah Di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta” yang dilakukan pengukuran Mean Arterial Pressure (MAP) dan pemberian intervensi *cupping therapy*, peneliti menyimpulkan bahwa: Terdapat efek *cupping therapy* pada tekanan darah Di Posbindu PTM Retno Waras Kelurahan Baturetno Yogyakarta dengan selisih rata-rata sebesar 1.74 mmHg dan signifikansi nilai $p = 0.000$ (nilai $p < 0.05$) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak

REFERENCES

- Agustin, K. and Anggraini, Y. (2022) 'Korelasi Usia Perimenopuase Dengan Kejadian Hipertensi Pada Wanita Masa Klimakterium Di Dukuh Ngringin, Bangsri, Karangpandan', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), pp. 9487–9494.
- Alfana, M.A.F. *et al.* (2024) 'Distribusi dan Karakteristik Penderita Hipertensi di Daerah Istimewa Yogyakarta', *Majalah Geografi Indonesia* [Preprint].
- Ardiana, M. (2022) *Buku ajar menangani hipertensi*. Airlangga University Press.
- Asis, A.S. (2022) 'Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi', *Aacendikia: Journal of Nursing*, 1(2), pp. 38–43.
- Cahyani, E.D., Rahmawati, I. and So'emah, E.N. (2021) 'Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Puskesmas Puri Kabupaten Mojokerto'. Stikes Bina Sehat Ppni Mojokerto.
- Dinkes Depok (2021) *Hari Jantung Sedunia Tahun 2021*, *Dinkes depok*. Available at: <https://dinkes.depok.go.id/User/news/hari-jantung-sedunia-tahun-2021>.
- Ginting, N.I.A.M.P. and Airlangga, E.K.A. (2021) 'Pengaruh Terapi Bekam Basah Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Di Klinik Sehat Dr. Abdurrahman Medan Tahun 2020', *Jurnal Ilmiah Simantek*, 5(2), pp. 95–100.
- Jatmiko, A.H. (2022) 'Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyandang Hipertensi Tentang Diet Dash Di Wilayah Puskesmas Pleret'. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Kemenkes RI (2022) *Hipertensi: Musuh dalam selimut*. Available at: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1292/hipertensi-musuh-dalam-selimut.
- Kemenkes RI (2023) *Penyakit Kardiovaskular*, *Kemenkes RI*. Available at: <https://ayosehat.kemkes.go.id/topik/penyakit-kardiovaskular>.
- Kusparlina, E.P. (2022) 'Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Remaja', *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 13(1), pp. 124–131.
- Massa, K. and Manafe, L.A. (2021) 'Kepatuhan minum obat hipertensi pada lansia', *Sam Ratulangi Journal of Public Health*, 2(2), pp. 46–52.
- Maulia, M. and Hengky, H.K. (2021) 'Analisis kejadian penyakit hipertensi di Kabupaten Pinrang', *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(3), pp. 324–331.
- Nugrahani, A.D., Azis, M.M.A. and Agustin, D.F. (2018) 'Penerapan Teknologi Mutakhir Intranasal Low Intensity LASER Therapy (ILILT) 650 nm untuk Mereduksi Viskositas Darah dan Mencegah Aktivasi NAD (P) H Oxidase (Nox) Sebagai Tatalaksana Efektif Ameliorasi Homeostasis pada Penderita Hipertensi', *JIMKI*, 6(2), pp. 125–137.
- Nurhayati, U.A., Ariyanto, A. and Syafriakhwan, F. (2023) 'Hubungan usia dan jenis kelamin terhadap kejadian hipertensi', in *Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat LPPM Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, pp. 363–369.

- Nuridah, N. and Yodang, Y. (2021) 'Pengaruh Terapi Bekam terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Studi Quasy Eksperimental', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 6(1), p. 53. Available at: <https://doi.org/10.22146/jkesvo.62909>.
- Podungge, Y. (2020) 'Hubungan umur dan pendidikan dengan hipertensi pada menopause', *Gorontalo Journal of Public Health*, 3(2), pp. 154–161.
- Rahmadhani, D.Y. (2021) 'Pengaruh terapi bekam basah terhadap perubahan tekanan darah pada pasien Hipertensi', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 10(2), pp. 469–476.
- Rahmadhani, M. (2021) 'Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada masyarakat di Kampung Bedagai Kota Pinang', *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 4(1), pp. 52–62.
- RAHMALIA, A. and MAZWIN, E.L.I. (2022) 'Laporan Hasil Penelitian'.
- Ramadhani, F. dkk (2023) 'Faktor Determinan Kejadian Hipertensi', *Global Health Science*, 8(1). Available at: <http://jurnal.csdforum.com/index.php/ghs>.
- Rohayu, S.B., Wahyudi, K. and IHA, S.G. (2022) 'The Effect Of Cupping On Blood Pressure In Hypertension', *Science Midwifery*, 10(4), pp. 3143–3148.
- Salipian, W. and Usviany, V. (2023) 'Gambaran Efek Samping Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di Salah Satu Rumah Sakit di Kabupaten Bandung Barat', *Health Information: Jurnal Penelitian*, pp. e1163–e1163.
- Sardaniah, S., Nurhasanah, H. and Marlina, F. (2020) 'Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Pondok Pengobatan Alternatif Miftahusyifa', *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 3(1), pp. 85–102. Available at: <https://doi.org/10.33369/jvk.v2i2.10697>.
- Setiandari, E. LO (2022) 'Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), pp. 457–462.
- Setyawan, A. and Astuti, W.W. (2022) 'Efektivitas Bekam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Systole Pada Pasien Hipertensi', *Nursing Science Journal (NSJ)*, 3(1), pp. 11–17.
- Setyawan, A., Sari, D.N.A. and Budiyati, G.A. (2020) 'Effectiveness and mechanism of wet cupping therapy in reducing mean arterial pressure value in hypertension patients', *Jurnal Keperawatan*, 12(4), pp. 727–734.
- Siregar, H.D. *et al.* (2022) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Puskesmas Teladan Kota Medan Tahun 2021', *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 7(2), pp. 985–1001.
- Tindangen, B.F.N.E., Langi, F.F.L.G. and Kapantow, N.H. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Tombariri Timur', *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(1).
- Triyanto, E. (2014) 'Pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu', *Yogyakarta: Graha Ilmu* [Preprint].

- Wahyudi, C.T. and Albary, R. (2021) 'Korelasi perilaku merokok dan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia remaja', *Jurnal Jkft*, 6(1), pp. 62–71.
- WHO (2021) *Cardiovascular Diseases (CVDs)*, *World Health Organization*. Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).
- WHO (2023) *World Hypertension Day*. Available at: <https://www.who.int/southeastasia/news/speeches/detail/world-hypertension-day-2023>.
- Wiranda, R.A.R.I. (2023) 'Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Dirumah Bekam Wahida Indonesia Palembang'. Stik Siti Khadijah Palembang.