

PENGARUH TERAPI BEKAM TERHADAP INTENSITAS NYERI KEPALA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS KEMALARAJA KABUPATEN OKU

Oleh:

Fitri Aisyah¹, Sutrisari Sabrina Nainggolan², Mujahidin³

¹Mahasiswa S1 Program Ilmu Keperawatan STIK Bina Husana Palembang

^{2,3}Dosen Tetap Studi Ilmu Keperawatan STIK Bina Husada Palembang

e-mail : aisstyaisyah@gmail.com¹, sutrisarisabrinanainggolan@gmail.com², mujahidiners@yahoo.com³

Abstrak

Peningkatan tekanan darah pada penderita yang mengalami hipertensi sebagian besar selalu diiringi dengan keluhan nyeri kepala. Nyeri kepala jika tidak ditangani akan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari penderita hipertensi yang mengalaminya. Penggunaan terapi yang salami ini digunakan lebih kepada terapi konvensional yang sudah ada yaitu dengan penggunaan obat-obatan farmakologi. Ada beberapa terapi non farmakologi atau terapi komplementer yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan adalah terapi bekam. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terapi bekam terhadap intensitas nyeri kepala penderita hipertensi. Desain penelitian adalah *Quasi-Experimental Design* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi penelitian sebanyak 850 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *puspositive sampling* dan jumlah sampel sebanyak 50 orang responden yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok intervensi dengan perlakuan bekam basah dan kelompok kontrol. Rata-rata skala nyeri kepala pada kelompok intervensi sebelum bekam sebesar 3,4 dan setelah bekam menjadi 1,64 skala sedangkan pada kelompok kontrol rerata skala nyeri kepala sebesar 3,22 pada skala *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil dari uji Wilcoxon didapati nilai *p value* 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan terapi bekam terhadap penurunan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi. Daripada terapi bekam dapat digunakan sebagai salah satu pilihan alternatif dan pelengkap terapi pengobatan penderita hipertensi yang mengalami permasalahan nyeri kepala khususnya di lingkungan UPTD Puskesmas Kemalaraja Baturaja Timur Kabupaten OKU Provinsi Sumatera Selatan.

Kata Kunci : Bekam, Nyeri kepala, Hipertensi

Abstract

Increased blood pressure in patients with hypertension is mostly always accompanied by complaints of headaches. If headaches are not treated, they can really interfere with the daily activities of people suffering from hypertension. The use of salami therapy is used more than existing conventional therapy, namely the use of pharmacological drugs. Actually, there are several non-pharmacological therapies or complementary therapies that can be done to overcome this problem. One of the complementary therapies that can be done is cupping therapy. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of cupping therapy on reducing head pain in patients with hypertension. The research design used a Quasi-Experimental Design with a Pretest-Posttest Control Group Design approach. The research population was 850 people with sampling techniques using purposive sampling with a sample size of 50 respondents consisting of two groups, namely the intervention group with wet cupping treatment and the control group. The average head pain scale in the intervention group before cupping was 3.4 and after cupping it was 1.64, while in the control group the average head pain scale was 3.22 on the Numeric Rating Scale (NRS) scale. The results of the Wilcoxon test showed a p value of 0.000. This shows that there is an effect of cupping therapy on reducing head pain in hypertensive patients. In the future, the author hopes that the cupping treatment method can be used as one of the implementations of complementary medicine at UPTD Puskesmas Kemalaraja East Baturaja OKU Regency South Sumatera Province.

Keywords: Cupping, Headache, Hypertension

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan suatu penyakit yang angka kejadiannya cukup tinggi di berbagai Negara. Begitu pula di Indonesia penyakit ini juga selalu menempati 5 besar penyakit yang sering dijumpai di layanan kesehatan primer. Berbagai keluhan sering dijumpai pada penderita yang mengalami hipertensi, yang paling umum yaitu berupa keluhan nyeri kepala yang penanganannya selama ini selalu bergantung pada terapi obat-obatan farmakologi, (1).

Hipertensi merupakan kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 90 mmHg. Berbagai keluhan sering dirasakan oleh penderita yang mengalami hipertensi, dan salah satu yang paling banyak adalah mengalami keluhan berupa nyeri kepala. Nyeri kepala yang dirasakan oleh penderita hipertensi disebabkan karena peningkatan tekanan darah dan kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh darah perifer, (2).

Keluhan nyeri kepala pada penderita hipertensi terasa mulai dari kening dan belakang kepala menjalar ke leher (3). Nyeri pada bagian kepala diakibatkan karena terjadi peningkatan tekanan pada dinding pembuluh darah di daerah di bagian leher, dimana pembuluh darah tersebut membawa darah ke otak sehingga ketika terjadi peningkatan tekanan *vaskuler* ke otak yang mengakibatkan terjadi penekanan pada serabut saraf otot leher sehingga pasien merasa nyeri atau ketidaknyamanan pada leher (4).

Penanganan hipertensi dan keluhan nyeri kepala akibat hipertensi selama ini lebih banyak dilakukan secara farmakologi. Namun saat ini sudah dilakukan berbagai kajian penelitian untuk pengobatan untuk pengobatan hipertensi dan penanganan nyeri kepala dengan pendekatan komplementer, (5). Salah satu metode pengobatan komplementer yang dapat digunakan yaitu terapi bekam, (6)

Menurut Furhad et al (7), Terapi bekam adalah teknik terapi yang memanfaatkan kekuatan vakum yang dibuat di bawah pembuluh kecil yang diaplikasikan pada permukaan kulit. Bekam merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah yang terkontaminasi toksin atau oksidan dari dalam tubuh melalui permukaan kulit ari, dalam istilah medis dikenal dengan istilah "*Oxidant Release Therapy*" atau lebih populer disebut *detoksifikasi*.

Penggunaan terapi bekam untuk terapi berbagai keluhan permasalahan kesehatan sudah cukup banyak dilakukan penelitian dan sudah dipublikasikan. Beberapa kajian penelitian terkait bekam pernah dilakukan oleh Mardiah dkk tahun 2022 yang meneliti tentang pengaruh bekam terhadap penderita hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa terhadap pengaruh signifikan penurunan tekanan darah sistolik sebelum dan setelah dilakukan bekam, (8). Adapula penelitian lain yang pernah dilakukan oleh Sardaniah dkk tahun 2020 yang meneliti tentang pengaruh bekam terhadap penurunan tekanan darah. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari pemberian terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi, (9). Penelitian lainnya pernah juga dilakukan oleh Sang Ayu dan Ni Komang tahun 2021 yang meneliti tentang pengaruh bekam kering yang dikombinasikan dengan terapi akupresure terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari pemberian terapi bekam kering yang dikombinasikan dengan terapi akupresure terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi.

Dari beberapa kajian yang telah dikemukakan di atas peneliti melihat bahwa terapi bekam memang merupakan salah satu terapi komplementer yang mulai dapat dipertimbangkan untuk digunakan dalam

mengatasi berbagai masalah keluhan kesehatan khususnya yang berkaitan dengan hipertensi dan keluhan nyeri kepala. Namun memang dalam penerapannya terapi tersebut masih perlu dilakukan lebih banyak lagi kajian penelitian yang lebih lanjut.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan Umum

Peneliti ingin mengetahui apakah terdapat pengaruh terapi bekam terhadap intensitas nyeri kepala penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Kemalaraja Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu Sumatera Selatan

Tujuan Khusus

Diketahui karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin di Wilayah UPTD Puskesmas Kemalaraja.

Diketahui intensitas nyeri kepala sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Diketahui perbedaan rata-rata skala intensitas kepala pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Diketahui pengaruh terapi bekam terhadap perubahan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi pada kelompok intervensi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi-experimental method* dengan pendekatan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang berobat di Puskesmas Kemalaraja Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2023 sebanyak 850 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 50 responden yang terdiri dari dua kelompok yaitu kelompok intervensi dengan perlakuan bekam basah dan kelompok kontrol.

Kriteria inklusi penelitian adalah bersedia menjadi responden, responden terdiagnosis hipertensi dengan tekanan darah $>140/90$ mmHg dan mengalami keluhan nyeri kepala 4 – 7 pada skala *Numeric Rating Scale (NRS)*, berusia dewasa sampai dengan lansia antara 25 s.d 80 tahun, bersedia menjadi responden, dapat berkomunikasi dengan baik, responden laki-laki atau Perempuan dan berada ditempat penelitian pada saat pengambilan data. Kriteria eksklusi adalah responden sedang tidak mengonsumsi obat anti hipertensi dan obat nyeri kepala serta tidak sedang menjalani terapi komplementer lain dan sejenisnya.

Untuk mengetahui adanya perubahan skala nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan intervensi bekam pada kelompok intervensi dan kontrol. Uji untuk melihat skala nyeri kepala pada penderita hipertensi dalam kelompok intervensi dilakukan uji *T paired* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak normal.

HASIL PENELITIAN

ANALISA UNIVARIAT

Karakteristik Responden

Karakteristik responden kelompok intervensi berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 25 orang responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang (32%) dan perempuan sebanyak 17 orang (68%). Sedangkan pada responden kelompok kontrol terdiri dari 25 orang responden yang dengan rincian berjenis kelamin laki-laki sebanyak 17 orang (68%) dan berjenis kelamin perempuan sebanyak 8 orang (32%). Total Distribusi jumlah responden keseluruhan berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 25 orang laki-laki dan 25 orang perempuan.

Distribusi karakteristik responden kelompok intervensi berdasarkan usia terdiri dari usia dewasa (19 s.d 44 tahun) 3 orang (12%), usia pra lansia (45 s.d 59 tahun) 9 orang (36%) dan usia lansia (≥ 60 tahun) 13

orang (52%). Sedangkan karakteristik responden kelompok kontrol terdiri dari usia dewasa (19 s.d 44 tahun) 8 orang (32%) usia pra lansia (45 s.d 59 tahun) 10 orang (40%) dan usia lansia (≥ 60 tahun) 7 orang (28%). Secara keseluruhan jumlah responden berdasarkan usia dapat disimak pada tabel berikut.

Tabel 1
Karakteristik Responen Penderita Hipertensi Berdasarkan Usia

No	Usia	Klp intervensi (Org)	Klp kontrol (Org)	Jumlah (Org)	%
1	Dewasa	3	8	11	22,0
2	Pra lansia	9	10	19	38,0
3	Lansia	13	7	20	40,0
	Jumlah	25	25	50	100

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik usia lansia memiliki menjadi sampel responden terbanyak dengan jumlah 20 orang (40%) yang diikuti usia pra lansia 19 orang (38%) dan usia dewasa 11 orang (22%).

Menurut Benson (2006) dalam (10), menyatakan bahwa terdapat hubungan antara faktor umur dengan penyakit hipertensi. Peningkatan risiko yang berkaitan dengan faktor usia sebagian besar menjelaskan tentang hipertensi sistolik terisolasi dan dihubungkan dengan peningkatan *peripbrealar vascular resistance* (hambatan aliran darah dalam pembuluh darah perifer) dalam arteri.

PEMBAHASAN

Perbedaan Rata-Rata Skala Nyeri Kepala Sebelum dan Sesudah pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Tabel 2

Data Distribusi Pretest dan Postest Kelompok Eksperimen/Intervensi

		Frek	%
Valid	Nyeri Sedang	15	60.0
	Nyeri Berat	10	40.0
	Total	25	100.0
		Frequency	Percent
Valid	Tidak Nyeri	9	36.0
	Nyeri Ringan	16	64.0
	Total	25	100.0

Dari data di atas diketahui, hasil pretest pada kelompok eksperimen/intervensi, responden yang mengalami gejala hipertensi nyeri sedang sebanyak 15 responden atau sebesar 60 % sedangkan yang mengalami gejala nyeri berat sebanyak 10 responden atau 40 %. Setelah dilakukan intervensi bekam basah mengalami penurunan skala nyeri menjadi tidak ada gejala nyeri sebanyak 9 responden atau sebanyak 36 % dan masih mengalami nyeri ringan sebanyak 16 responden atau sebanyak 64 %.

Dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan pada frekuensi penderita nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan bekam basah pada kelompok intervensi.

Tabel 3
Data Distribusi Pretest dan Postest Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent
Valid	Nyeri Sedang	14	56.0
	Nyeri Berat	11	44.0
	Total	25	100.0
		Frequency	Percent
Valid	Nyeri Sedang	17	68.0
	Nyeri Berat	8	32.0
	Total	25	100.0

Total	25	100.0
-------	----	-------

Dari data di atas diketahui, hasil pretest pada responden kelompok kontrol yang mengalami gejala hipertensi nyeri sedang sebanyak 14 responden (56 %) sedangkan yang mengalami gejala nyeri berat sebanyak 11 responden (44 %) setelah diberikan jeda waktu istirahat dan dilakukan posttest diketahui responden yang masih mengalami nyeri sedang menjadi 17 responden (68%) dan nyeri berat 8 responden (44%).

Perbedaan Rata-Rata Skala Nyeri Kepala Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Perbedaan rata-rata skala nyeri pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol dapat disimak pada tabel berikut ini :

Tabel 4
Analisis Statistik Deskriptif Perbedaan Skala Nyeri Kepala pada Kelompok Eksperimen/Intervensi dan Kelompok Kontrol

	Descriptive Statistics				
	N	Mi n	Ma x	Mea n	Std. Deviasi on
Pretest Eksperi men	25	3	4	3.40	.500
Postest Eksperi men	25	1	2	1.64	.490
Pretest Kontrol	25	3	4	3.44	.507
Postest Kontrol	25	3	4	3.32	.476
Valid N (listwise)	25				

Dari data di atas, diketahui bahwa skala nyeri kepala pada kelompok eksperimen/intervensi sebelum bekam rata-rata/mean sebesar 3,40. Setelah dilakukan

intervensi bekam basah diperoleh penurunan skala nyeri dengan rata-rata/mean 1,64 pada skala *Numeric Rating Scale (NRL)*. Sedangkan pada kelompok kontrol pada rata-rata/mean pretest sebesar 3,44 dan setelah diberikan jeda waktu istirahat dan dilakukan posttest menjadi 3,32 pada skala *Numeric Rating Scale (NRL)*.

Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Penurunan Nyeri Kepala pada Penderita Hipertensi

Pengujian pengaruh terapi bekam terhadap penurunan nyeri kepala pada penderita hipertensi dilakukan dengan Uji *Wilcoxon* pada tabel berikut ini.

Tabel 5
Analisis Statistik Deskriptif Perbedaan Skala Nyeri Kepala pada Kelompok Eksperimen/Intervensi dan Kelompok Kontrol

	Test Statistics ^a	
	Postest eksperimen - Pretest eksperimen	Postest kontrol - Pretest kontrol
Z	-4.445 ^b	-2.732 ^b
Asymp. Sig. (2- tailed)	.000	.001

Dari data di atas, diketahui bahwa p-value pada kolom sig = 0,000 < α = 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Kemalaraja Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2024.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (11), dalam jurnal Terapi Bekam Terhadap Skala Nyeri Pasien Migrain di Rumah Sehat Ibnu Sina, hasil uji statistik dengan Paired t test pada taraf signifikan 5% menghasilkan p value = 0.000 ≤ α (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima yang

artinya ada pengaruh terapi bekam terhadap skala nyeri pasien migrain di Rumah Sehat Ibnu Sina Kota Palembang.

Menurut (12), menyatakantan berdasarkan hasil penelitian di Turki yang dilakukan oleh (Ersoy & Benli, 2019) membuktikan bahwa terapi bekam basah (WCT) dapat mengurangi nyeri dan disabilitas pada pasien dengan nyeri kepala/migrain, dan efektivitasnya meningkat ketika terapi bekam dilakukan secara terus menerus.

Nyeri kepala sendiri merupakan masalah yang sering dirasakan oleh penderita hipertensi. Pengobatan komplementer bekam dapat menurunkan skala nyeri kepala pada penderita hipertensi.

Salah satu teori yang dapat menjelaskan pengaruh bekam terhadap penurunan skala nyeri kepala yaitu Teori Taibah. Menurut (13), dalam jurnal yang berjudul *Taibah mechanism (Taibah Theory)* menjelaskan bahwa bekam merupakan tindakan bedah minor yang di lakukan dengan cara penusukan pada daerah yang sudah di kop pertama. Pada pengkopian pertama tekanan negatif akan mengakibatkan kulit terisap dan meningkatkan filtrasi kapiler dan terkumpulnya cairan interstitial di daerah kop. Substansia kimia, mediator inflamasi, dan mediator nyeri akan merangsang ujung saraf sensoris daerah bekam sehingga memutuskan perlekatan jaringan dan menyebabkan nyeri berkurang. Setelah itu dilakukan tindakan perlukaan dengan cara penusukan pada daerah yang sudah di kop maka darah akan keluar dan membuka barrier kulit mengeluarkan cairan bersama zat-zat berbahaya, kemudian dilakukan tekanan negative kembali yang menyebabkan seluruh cairan terkumpul keluar menyebabkan terjadinya peningkatan plasma darah

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (14), berdasarkan teori taibah, bekam terkait pada fungsi ekskresi ginjal sehingga bekam dapat dianggap

sebagai ginjal buatan yang melakukan filtrasi kapiler kulit. Sementara ekskresi melalui ginjal terbatas pada bahan hidrofilik, terapi bekam bisa mengeluarkan bahan hidrofilik dan hidrofobik dalam bentuk lipoprotein dan meningkatkan peran ekskretoris alami kulit. Bekam bekerja melalui pengumpulan cairan lokal di kulit yang terangkat lalu keluar melalui perlukaan kulit yang menyebabkan penurunan tekanan cairan interstitial dan pembersihan ruang interstitial. Cedera pada kulit akibat penusukan atau penyayatan pada kulit menyebabkan pelepasan β -endorphin (endogen opioid analgesik) dan hormon adenokortikl ke dalam sirkulasi darah sehingga mampu mengurangi rasa nyeri. Terapi non farmakologi bekam memiliki efek rileks pada tubuh, sehingga mampu mengendalikan tekanan darah dan juga mengurangi gejala hipertensi seperti nyeri kepala (15).

Pendapat serupa disampaikan oleh (6), bekam basah memiliki efek analgesik seperti akupunktur dan akupresur, Rozenfeld dan Kalichman menyarankan mekanisme serupa untuk menghilangkan rasa sakit yang dapat mengekstrak pelepasan serotonin, zat mirip morfin (endorfin) atau kortisol, yang dapat menyebabkan penghilang rasa sakit dan perubahan dalam keadaan fisiologis. Dapat dikatakan bahwa efek akupunktur dan akupresur adalah dengan mengaktifkan atau merangsang: 1. Dilatasi dan vasokonstriksi; 2. Pelepasan neurotransmitter; 3. Sekresi enkephalin; 4. Sistem imun, dan 5. Gerbang nyeri (dengan mempengaruhi kontrol gerbang pada sistem saraf pusat yang menginterpretasikan sensasi nyeri).

Menurut (16), Terapi bekam dapat secara signifikan menurunkan jumlah limfosit dalam darah lokal yang berhubungan dengan area yang terkena dengan peningkatan jumlah neutrofil, yang merupakan salah satu mekanisme antivirus yang mengurangi skor nyeri. Telah diklaim bahwa terapi bekam cenderung mengalirkan kelebihan cairan dan racun, melonggarkan

perlekatan dan merevitalisasi jaringan ikat, meningkatkan aliran darah ke kulit dan otot, menstimulasi sistem saraf perifer, mengurangi rasa sakit, mengontrol tekanan darah tinggi dan memodulasi sistem kekebalan tubuh.

Dari hasil penelitian dan penelaahan terhadap teori yang telah diteliti sebelumnya, peneliti berpendapat bahwa rasa sakit kepala yang dikeluhkan oleh penderita hipertensi salah satunya dapat diatasi dengan terapi bekam. Dengan bekam mampu memperlancar peredaran darah yang tersumbat dan mengeluarkan zat sisa yang tidak berguna sehingga mampu memberikan efek ketenangan dan kenyamanan bagi penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Karakteristik usia lansia memiliki menjadi sampel responden terbanyak dengan jumlah 20 orang (40%) yang diikuti usia pra lansia 19 orang (38%) dan usia dewasa 11 orang (22%).

Terdapat perbedaan frekuensi penderita nyeri kepala sebelum dan sesudah dilakukan bekam basah pada kelompok intervensi yaitu sebanyak 15 orang (60%) mengalami gejala nyeri sedang dan 10 orang (40%) mengalami gejala nyeri berat. Setelah dilakukan intervensi bekam basah terdapat penurunan frekuensi nyeri yaitu menjadi tidak nyeri sebanyak 9 orang (36%) dan nyeri ringan sebanyak 16 orang (64%).

Terdapat perbedaan rata-rata skala nyeri kepala pada kelompok intervensi sebelum bekam sebesar 3,4 dan setelah bekam menjadi 1,64. Sedangkan pada kelompok kontrol rerata skala nyeri kepala antara 3,44 dan 3,22.

Terdapat pengaruh terapi bekam terhadap penurunan nyeri kepala pada penderita hipertensi di UPTD Puskesmas Kemalaraja Kecamatan Baruraja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2024 $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,05$

SARAN

Terapi bekam dapat menjadi salah satu pilihan alternatif terapi dan pelengkap pengobatan dalam menurunkan intensitas nyeri kepala pada penderita hipertensi khususnya di UPTD Puskesmas Kemalaraja Kecamatan Baturaja Timur Kabuapten Ogan Komering Ulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Sartik S, Tjekyan RS, Zulkarnain M. Risk Factors and the Incidence of Hipertension in Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2017;8(3):180–91.
- Siauta M, Embuai S, Tuasikal H. Penurunan nyeri kepala penderita hipertensi menggunakan relaksasi handgrip. *Borneo Nurs J* [Internet]. 2020;2(1):7–11. Available from: <https://akperyarsismd.ejournal.id/BNJ>
- Surya DO, Yusri V. Efektifitas Terapi Slow Stroke Back Massage Terhadap Nyeri Kepala Pasien Hipertensi. *J Keperawatan Muhammadiyah*. 2022;7(4):120–3.
- Nugroho RA, Ayubbana S, Atika S. Penerapan Pemberian Kompres Hangat Pada Leher Terhadap Skala Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi Di Kota Metro. *J Cendikia Muda*. 2022;2(4):514–20.
- Simatupang (2020). 刘吉祥 1 , 肖龙珠 2 , 王波 3* 1. *Int J Intellect Discourse*. 2021;39(8):102–11.
- Wahyuni D. Trend dan Novelty Penggunaan Terapi Bekam. 2023;(October).
- Shabi Furhad, Reddog E. Sina AAB. *Cupping Therapy*. National Library of Medicice. 2023.
- Mardiah M, Pahrul D, Marleni L, Saputra A, Ematiyana E. Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Rumah Sehat Ibnu Sina Palembang. *J Surya Med*. 2022;7(2):174–80.
- Sardaniah S, Nurhasanah H, Marlena F.

- Pengaruh Terapi Bekam terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Pondok Pengobatan Alternatif Miftahusyifa. *J Vokasi Keperawatan*. 2020;3(1):85–102.
- Aristoteles. Korelasi Umur dan Jenis Kelain dengan Penyakit Hipertensi di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indones J Perawat*. 2018;3(1):9–16.
- Apriani, F MR, Syafei A, Pahrul D. Terapi Bekam Terhadap Skala Nyeri Pasien Migrain di Rumah Sehat. *Multi Sci Kesehat*. 2022;14(1):76–87.
- Shafie ZM, Widada W, Azlina N, Bakar A, Abdullah NF. Reduce Headache Levels with Cupping Therapy Methods in Hypertensive Patients. *Proceeding Int Heal Conf STIKes Panca Bhakti*. 2023;1(1):118–30.
- El-Sayed SM. Taibah mechanism (Taibah Theory). *Definitions*. 2018;(February).
- Rahmadi A. Integrasi Kedokteran Islam dan Kedokteran Modern (Studi Bekam terhadap Hemaglobin). Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta; 2018.
- Purqoti DNS, Rusiana HP, Okteviana E, Prihatin K, Rispawati BH. Pengenalan Terapi Non Farmakologi Untuk Menurunkan Nyeri Kepala Pada Pasien Hipertensi. *J Abdimas Kesehat Perintis*. 2021;2(2):11–6.
- Al-Bedah AMN, Elsubai IS, Qureshi NA, Aboushanab TS, Ali GIM, El-Olemy AT, et al. The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *J Tradit Complement Med*. 2019;9(2):90–7.