

NASKAH PUBLIKASI

**EFEKTIVITAS TERAPI BEKAM BASAH TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI RUMAH TERAPI THIBBUN NABAWY
PONTIANAK**

EDWIN SAFRIANDA

NIM I31111004



**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK**

2015

**LEMBAR PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI**

**Efektivitas Terapi Bekam Basah Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada
Penderita Hipertensi Di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak**

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada

**EDWIN SAFRIANDA
NIM. I31111004**

Disetujui oleh,

Pembimbing I



**Parjo, S.Kep., M.Kes
NIP.19850723 201212 1 001**

Penguji I



**Ns. Ichsan Budiharto, M.Kep
NIP. 19761105 199603 1 004**

Pembimbing II



**Ns. M. Ali Maulana, S.Kep
NIDN. 31081985**

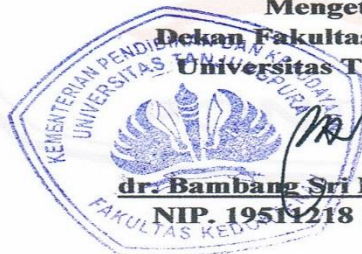
Penguji II



**Ns. Suhaimi Fauzan, M.Kep
NIDN. 0025038801**

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Tanjungpura**



**dr. Bambang Sri Nugroho, Sp.PD
NIP. 19511218 197811 1 001**

**EFEKTIVITAS TERAPI BEKAM BASAH TERHADAP PERUBAHAN
TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI
DI RUMAH TERAPI THIBBUN NABAWY
PONTIANAK**

Edwin Safrianda*, Parjo**, M. Ali Maulana**

Program Studi Keperawatan
Universitas Tanjungpura Pontianak

Abstrak

Latar belakang: Hipertensi menjadi *silent killer* karena sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun yang dapat mengakibatkan stroke dan serangan jantung. Penatalaksanaan hipertensi dapat berupa terapi nonfarmakologi. Salah satu terapi nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah terapi bekam basah.

Objektif: Untuk mengetahui efektifitas terapi bekam basah terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Metode: Desain penelitian kuantitatif dengan metode pre-eksperimental model *one group pretest posttest design* tanpa adanya kelompok kontrol. Jumlah sampel 16 responden yang dengan teknik *Non Probability Sampling* dan metode *accidental sampling*. Analisa menggunakan uji t berpasangan pada tekanan darah sistolik dan uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik.

Hasil: Hasil uji statistik dengan menggunakan uji t berpasangan didapatkan bahwa nilai *p* tekanan darah sistolik sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 0.000 dan hasil uji Wilcoxon didapatkan bahwa nilai *p* tekanan darah diastolik sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah 0.001. Menunjukkan bahwa nilai *p* tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik lebih kecil dari 0.05.

Kesimpulan: Terdapat perubahan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak.

Kata Kunci : Terapi Bekam Basah, Hipertensi

Abstract

Background: Hypertension is a *silent killer* because most of the cases do not show any symptoms that can lead to strokes and heart attacks. It might be accomplished by doing a non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological therapy that can be used is wet cupping therapy.

Objective: To know the effectiveness of wet cupping therapy toward the blood pressure in patients with hypertension.

Methods: A pre-experimental method of quantitative research design with one group pretest posttest design model without a control group. Total sample is 16 respondents with Non-Probability Sampling technique that chosen by accidental sampling method. Analysis used paired t test on systolic blood pressure and the Wilcoxon test in diastolic blood pressure.

Results: The results of the statistical test using paired t test showed that systolic blood pressure *p* value before and after the wet cupping therapy is 0.000 and the test results showed that Wilcoxon *p* value diastolic blood pressure before and after the wet cupping therapy is 0.001. It showed that the *p*-value of systolic blood pressure and diastolic pressure less than 0.05.

Conclusion: There are significant changes in blood pressure before and after the wet cupping therapy at Home Therapy Thibbun Nabawy Pontianak.

Keywords : Wet Cupping Therapy, Hypertension

*Nursing Student Tanjungpura University

**Nursing Lecture Tanjungpura University

PENDAHULUAN

Hipertensi atau yang biasa disebut tekanan darah tinggi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat baik di negara maju maupun negara berkembang (Rikesdas, 2013). Hipertensi menjadi *silent killer* karena sebagian besar kasus tidak menunjukkan gejala apapun hingga pada suatu hari hipertensi menjadi stroke dan serangan jantung yang menyebabkan penderitanya meninggal. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Rikesdas) Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes) Depkes RI tahun 2013 diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 25,8 persen, tertinggi di Bangka Belitung (30,9%), sedangkan prevalensi hipertensi untuk Kalimantan Barat menempati peringkat ke-7 terbesar di Indonesia sebesar 28,3%. Berdasarkan Hasil Surveilans Terpadu Berbasis Penyakit (2013) propinsi Kalimantan Barat, jumlah kasus hipertensi mencapai 23836 kasus baru.

Tren pengobatan komplementer untuk mengobati hipertensi saat ini yaitu dengan menggunakan terapi bekam. Terapi bekam merupakan salah satu cara penyembuhan yang dianggap masyarakat Indonesia dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Kamaluddin, 2010). Terapi bekam atau *hijamah* yang dianjurkan oleh Rasulullah Sallallahualaihi Wasalam, yang kemudian dianjurkan oleh dokter-dokter Islam Terapi bekam dalam penelitian oleh Refaat, El-Shemi, Ebid, Ashsi, & BaSalamah (2014), menggambarkan bahwa terapi bekam dapat bermanfaat dalam mencegah penyakit kardiovaskuler dengan menurunkan tekanan darah, menurunkan tingkat LDL (Low density lipoprotein) dan meningkatkan HDL (High-density lipoprotein). Penelitian yang dilakukan El Sayed, et al., (2014) tentang terapi bekam juga telah membuktikan bahwa terapi bekam dapat membersihkan darah secara signifikan

dari substansi yang menyebabkan penyakit seperti serum trigliserida, kolesterol total, LDL-cholesterol, ferritin, asam urat, autoantibodi, reseptor sitokin, dan lain-lain, dari manfaat tersebut dapat menyembuhkan beberapa penyakit seperti, hiperlipidemia, hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, asam urat, nyeri otot, hepatitis, dan kondisi kelebihan zat besi dalam darah seperti talasemia. Hal ini membuktikan bekam sebagai pengobatan yang di anjurkan oleh Nabi Muhammad Sallallahualaihi Wasalam mempunyai manfaat yang dibuktikan secara ilmiah dapat mengobati penyakit dengan membersihkan darah dan cairan interstisial dari substansi penyebab penyakit (El Sayed, Mahmoud, & Nabo, 2013; Hasan, Ahmad, & Ahmad, 2014).

Penelitian yang dilakukan Mustika (2012) menunjukkan bahwa terapi bekam dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Penelitian serupa yang dilakukan Setio (2011) menunjukkan ada pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi di Klinik Griya Sehat Madina Pekalongan.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan desain penelitian pre-eksperimental dengan model *one group pretest posttest design* tanpa adanya kelompok kontrol.

Sampel pada penelitian ini berjumlah 16 orang. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan metode *accidental sampling* dengan Kriteria sampel pasien yang berumur 20-65 tahun, bersedia menjadi responden, memiliki tekanan darah tinggi dan dapat berkomunikasi dengan baik, sedangkan pasien yang menderita infeksi kulit yang merata, pasien menggunakan obat antihipertensi 12 jam sebelum dilakukan bekam, pasien yang menderita hipertensi

dan diabetes melitus tidak menjadi sampel dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini alat-alat yang digunakan selama *Sphygmomanometer*, stetoskop, alat-alat bekam, dan lembar observasi.

Pada penelitian ini, tekanan darah sistolik diuji dengan t berpasangan sedangkan tekanan darah diastolik diuji dengan uji Wilcoxon.

HASIL PENELITIAN

Responden dalam penelitian ini berjumlah 16 responden, seluruh responden dimasukan kedalam kelompok eksperimen, setiap responden mendapat terapi bekam basah selama 30 menit

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	11	68.75%
	Perempuan	5	31.25%
Usia	20-25	1	6.35%
	26-35	3	18.85%
	36-45	6	37.55%
	46-55	6	37.55%
	56-65	1	6.35%
Pendidikan	Tidak Sekolah	-	-
	SD/Sederajat	-	-
	SMP/Sederajat	-	-
	SMA/Sederajat	11	68.75%
	Perguruan Tinggi	5	31.25%
Pekerjaan	Tidak Bekerja	3	18.75%
	PNS	7	43.75%
	Swasta	4	25.0%
	Lainlain	2	12.5%
Riwayat Bekam	Pernah	10	62.5%
	Belum Pernah	6	37.5%
Total		16	100%

Pada responden yang diteliti telah dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan setelah pemberian terapi bekam basah, karakteristik tekanan darah dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Tekanan Darah Sebelum dan Setelah dilakukan Terapi Bekam basah

Tekanan Darah	Kategori	n	%
Pretest	Normal	-	-
	Pre Hipertensi	-	-
	Hipertensi Derajat I	4	25%
	Hipertensi Derajat II	12	75%
Posttest	Normal	0	-
	Pre Hipertensi	3	18.75%
	Hipertensi Derajat I	6	37.5%
	Hipertensi Derajat II	7	43.75%
Total		16	100%

Efektivitas terapi bekam basah terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi ini dapat diketahui uji t berpasangan pada tekanan darah sitolik dan uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik. Hasil uji t berpasangan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Pengaruh Bekam Basah terhadap Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah

	n	Rerata ± s.d	p
Sistolik	16		
- Pretest		153.13 ± 9.46	0.000
- Posttest		143.13 ± 13.0	

Hasil uji Wilcoxon untuk tekanan darah diastolik dapat diihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Pengaruh Bekam Basah terhadap Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah

	n	Median (minimum-maksimum)	p
Diastolik	16		
- Pretest		100 (90-110)	0.001
- Posttest		92.5 (80-105)	

Hasil uji statistik dengan uji t berpasangan didapatkan bahwa nilai p sistolik adalah 0.000 (<0.05) dan hasil uji Wilcoxon pada tekanan darah diastolik didapatkan bahwa nilai p diastolik yaitu 0.001 (<0.05), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam basah.

PEMBAHASAN

Responden penelitian di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak ini terdiri dari berbagai macam karakteristik dari jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan maupun riwayat bekam basah. Setiap karakteristik tersebut akan dibahas sesuai dengan data demografi penelitian yang sebelumnya telah dilakukan. Responden pada penelitian ini seperti pada tabel 1 didominasi oleh responden dengan jenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Akbar (2013) tentang pengaruh bekam basah

terhadap kolesterol dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Semarang yang menghasilkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak menderita hipertensi sebanyak 31 orang (77.5%) sedangkan jenis kelamin perempuan 9 orang (22.5%). Menurut Angraini (2009) prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita, namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar high density lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usia premenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian ini responden yang paling banyak menderita hipertensi adalah rentang usia 36-45 dan 46-55. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Raihan (2014) dengan hasil penelitian yang menggambarkan usia responden yang terbanyak adalah usia diatas 45 tahun sebanyak 67 responden dari total 78 responden yang diteliti atau dengan presentasi 85.9%. Hal ini sesuai dengan Angraini (2009) yang menyatakan bahwa setelah umur 45 tahun, dinding arteri mengalami penebalan karena adanya penumpukan zat-zat kolagen pada lapisan otot pembuluh darah sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku.

Responden yang datang untuk melakukan terapi bekam basah di Rumah Terapi Thibbun Nabawy paling banyak

memiliki pendidikan SMA/ sederajat sebanyak 68.75% dan responden yang memiliki pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 31.25%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kartikasari (2012) tentang karakteristik penderita hipertensi lebih dominan pada pendidikan SMA dengan 16 orang atau dengan presentase (15.1%). Penelitian lain yang mendukung dilakukan oleh Anggara dan Prayitno (2012) yang menjelaskan bahwa salah satu faktor yang berhubungan dengan tekanan darah adalah pendidikan dengan $p = 0.042$. Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas sehingga berdampak pada perilaku/pola hidup sehat.

Responden yang mengalami hipertensi berdasarkan pekerjaan yang paling banyak adalah responden dengan pekerjaan PNS sebanyak 48.3%. penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Irwin (2007) yang mengatakan bahwa pekerjaan PNS juga rentan menderita hipertensi, salah satu faktornya yaitu umur diatas 45 tahun dan obesitas. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nugroho (2013) yang mendapatkan hasil bahwa pekerjaan petani memiliki jumlah lebih banyak yang menderita hipertensi dibanding pekerjaan lainnya, hal ini disebabkan oleh orang dengan pekerjaan yang berat, sering lembur, dan kurang istirahat misalnya sangat beresiko terkena hipertensi, faktor lain yang diduga berkaitan dengan masalah psikologis yang berkaitan dengan lingkungan pekerjaan (Rahajeng & Tuminah, 2009).

Sebanyak 62.5% responden menyatakan pernah melakukan bekam basah dan sebanyak 35.5% menyatakan belum pernah melakukan bekam. Berdasarkan hasil pengukuran tekanan

darah didapatkan bahwa responden yang memiliki riwayat bekam sebelumnya rata-rata mengalami penurunan tekanan darah sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat bekam basah sebelumnya didapatkan 2 responden tidak mengalami perubahan tekanan darah. Hal ini sejalan dengan Yasin (2005) yang menyatakan bahwa sebagian orang langsung merasa sembuh dan segar sejak pertama kali melakukan terapi bekam basah, namun sebagian yang lain membutuhkan terapi bekam basah lebih dari sekali dalam periode tertentu.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti dengan melakukan pengukuran tekanan darah sebelum diberikan terapi bekam basah didapatkan data bahwa sebanyak 4 responden mengalami hipertensi derajat I dan 12 responden mengalami hipertensi derajat II atau dengan presentase 75% dari jumlah responden dalam penelitian ini, sedangkan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi bekam basah yaitu 153.13 mmHg dan tekanan darah diastolik sebelum dilakukan terapi bekam basah 99 mmHg.

Menurut Sudoyo (2009), seseorang dikatakan hipertensi tahap II apabila hasil pengukuran tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 160 mmHg atau tekanan darah diastolik berada pada lebih dari sama dengan 100 mmHg. Hipertensi derajat II merupakan derajat tertinggi menurut klasifikasi hipertensi menurut JNC 7.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mustika (2012) tentang pengaruh terapi bekam basah terhadap penurunan tekanan darah yang mendapatkan hasil rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi bekam basah 153.10 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik 94.5%. penelitian serupa juga dilakukan oleh Zarei (2012) yang mendapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan terapi bekam basah 151.1 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebelum

dilakukan terapi bekam basah adalah 93.2 mmHg. Setelah dilakukan terapi bekam basah, responden pada penelitian ini kembali dilakukan observasi dengan pengukuran tekanan darah setelah 15 menit dilakukan terapi bekam basah dalam keadaan istirahat didapatkan bahwa sebanyak 18.75% mengalami prehipertensi, 37.5% mengalami hipertensi derajat I, sedangkan responden dengan hipertensi derajat II dengan jumlah terbanyak dengan 43.75%.

Responden yang mengalami perubahan tekanan darah baik tekanan darah sistolik maupun diastolik sebanyak 87.5% mengalami penurunan tekanan darah sedangkan 12.5% tidak mengalami perubahan tekanan darah. Responden yang tidak mengalami perubahan tekanan darah merupakan responden yang belum pernah melakukan terapi bekam basah sebelumnya, hal ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kecemasan yang dialami responden yang belum pernah mendapatkan terapi bekam basah sebelumnya sehingga tekanan darah responden tersebut tidak mengalami perubahan. Rata-rata penurunan tekanan darah sistolik setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 10 mmHg dan rata-rata penurunan tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi bekam basah adalah 6.81 mmHg. Hal ini menunjukkan penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan satu kali terapi bekam basah.

Apabila dilakukan pembekaman pada titik bekam, maka terjadi kerusakan cell mast pada kulit, jaringan bawah kulit (subkutis), fascia, dan otot. Akibat adanya kerusakan ini, akan dilepaskan beberapa mediator seperti serotonin, histamine, bradikinin, slow reacting substance (SRS), serta zat-zat yang belum diketahui (Sanusi, 2012). Pada sistem baroreseptor arteri, mediator-mediator inflamasi yang keluar pada saat dilakukan bekam basah menstimulus vasokonstriksi dan vasodilatasi pembuluh darah sehingga pembuluh darah dapat merespon dan

meningkatkan kepekaan terhadap faktor-faktor hipertensi (Sharaf, 2012).

Bekam basah berpengaruh dalam menstabilkan saraf simpatik sehingga sekresi renin dapat dikontrol (Ganong, 2008). Kestabilan sekresi renin ini kemudian menstabilkan pengeluaran hormon aldosterone, hal ini menyebabkan ekresi natrium didalam tubuh dapat dikontrol akibatnya pengeluaran garam dan air dapat disesuaikan dengan kondisi tubuh seseorang dan volume cairan dalam tubuh dapat dikendalikan, yang kemudian berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah menjadi normal kembali. Pada proses autoregulasi vaskular, kadar natrium dalam darah yang normal menyebabkan tekanan vaskular terutama pada tekanan arteri sistemik pembuluh darah menjadi normal (Udjianti, 2011).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan efektivitas terapi bekam terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak, maka dapat disimpulkan bahwa tekanan darah sebelum dilakukan terapi bekam, responden lebih banyak mengalami hipertensi tahap II sebanyak 68.75% dan responden yang mengalami hipertensi tahap I sebanyak 31.25%. Tekanan darah setelah dilakukan terapi bekam, responden yang mengalami hipertensi tahap II sebanyak 43.75%, hipertensi tahap I sebanyak 31.25% dan tahap prehipertensi sebanyak 25%. Perubahan tekanan darah sistolik rata-rata setelah dilakukan terapi bekam mengalami penurunan sebesar 10 mmHg sedangkan pada tekanan darah diastolik setelah dilakukan terapi bekam basah rata-rata mengalami perubahan sebesar 6.81 mmHg. Terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan setelah dilakukan terapi bekam pada penderita hipertensi di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini bahwa terapi bekam basah efektif dalam mempengaruhi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Rumah Terapi Thibbun Nabawy Pontianak, Hal ini dapat menjadi sumber referensi bagi bidang keperawatan, khususnya di bidang keperawatan komplementer dan menjadi keterampilan yang dapat menjadi peluang bagi praktik mandiri keperawatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Akbar, N. (2013). Pengaruh Bekam Basah Terhadap Kolesterol dan Tekanan Darah pada pasien Hipertensi di Semarang. *Jurnal Media Medika Muda*, 1-14.
2. Anggara, F. H., & Prayitno, N. (2013). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Dadrah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 20-25.
3. Anggraini, A. D., Waren, A., Situmorang, E., Asputra, H., & Siahaan, S. S. (2009). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien yang Berobat di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang. Pekanbaru: Faculty of Medicine, University of Riau.
4. El Sayed, S. M., Al-quliti, A. S., Mahmoud, H. S., Baghdadi, H., Maria, R. A., Nabo, M. M., et al. (2014). Therapeutic Benefits of Al-hijamah: in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *American Journal of Medical and Biological Research*, 2(2), 46 - 71.
5. El Sayed, S., Mahmoud, H., & Nabo, M. (2013). Medical and Scientific Bases of Wet Cupping Therapy (Al-hijamah): in Light of Modern. *Alternative and Integrative Medicine*, 2(5), 1 - 12.

6. Ganong, W. F. (2008). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Ed.22. Jakarta: EGC.
7. Hasan, I., Ahmad, T., & Ahmad, S. (2014). Managemen of Hypertension by Wet Cupping Therapy (Al-Hijamah) :A Case Study. *International Journal of Pharmacology & Toxicology*, 4(1), 24 - 27.
8. Irwin. (2007). Faktor-Faktor Risiko yang Berperan Terhadap Hipertensi Derajat 2 pada PNS Administrasi di Universitas Hasanuddin. Jakarta: FKUI (Tesis).
9. Kartikasari, A. N. (2012). Faktok Risiko Pada Masyarakat di Desa Kabongan Kidul, Kabupaten Rembang. Semarang : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (KTI).
10. Mustika, F. (2012). Pengaruh Terapi Bekam Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Klinik Bekam Debesh Center Ar Rahman dan Rumah Sehat Sabbihisma Kota Padang Tahun 2012. Fakultas Keperawatan Universitas Andalas (Skripsi).
11. Nugroho, B. (2013). Karakteristik Penderita Hipertensi di RSUD Wisma Rini Periode Januari - Maret 2013. Lampung: RSUD Wisma Rini Pringsewu.
12. Rahajeng, E., & Tuminah, S. (2009). Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*, 59(12), 580-586.
13. Refaat, B., El-Shemi, A. G., Ebid, A. A., Ashsi, A., & BaSalamah, M. (2014). Islamic Wet Cupping and Risk Factor of Cardiovascular Disease : Effects on Blood Pressure, Metabolic Profile and Serum Electrolytes in Healthy Young Adult Men. *Alternative & Integrative Medicine*, 3(1), 1 - 7.
14. Sanusi, M. (2012). Terapi Kesehatan Warisan Kedokteran Islam Klasik. Yogyakarta: Najah.
15. Sharaf, A. R. (2012). Penyakit dan Terapi Bekamnya Dasar-dasar Ilmiah Terapi Bekam, penterjemah Hawin Murtadlo. Surakarta: Thibbia.
16. Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., Alwi, I., Simadibrata K, M., Setiati, S., Syam, A. F., et al. (2009). Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Ed Ke-5 Jilid II. Jakarta: InternaPublishing.
17. Udjianti, W. J. (2011). Keperawatan Kardiovaskular. Jakarta: Salemba Medika.
18. Yasin, S. A. (2005). Bekam. Sunnah Nabi & Mukjizat Medis. Solo: Al-Qowam.
19. Zarei, M., Hejazi, S., Ali, j. S., & Farahani, H. (2012). The Efficacy of Wet Cupping in Treatment of Hypertension. *ARYA Atherosclerosis Journal*, 8 (1), 1-4.