
PENGARUH *CUPPING PUNCTURIN CUPPING* (CPC) TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PENDERITA *LOW BACK PAIN*

Galih Setia Adi¹, Yunita Wulandari², Nur Muzaki³

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Program Studi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Korespondensi *e-mail*: galihkh88@gmail.com

ABSTRAK

Low Back Pain (LBP) terjadi karena berbagai proses yang berbeda, penderita LBP akan mengeluhkan ketidaknyamanan di daerah *lumbosacral*. *Cupping therapy* merupakan salah satu terapi non farmakologi yang terbukti efektif untuk menurunkan nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *cupping-puncturing-cupping* (CPC) terhadap penurunan skala nyeri pada penderita LBP. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Experiment*, dengan pendekatan *completely randomized design*. Pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Responden pada penelitian ini berjumlah 12 orang, Usia responden berkisar pada rentan usia 27-67 tahun.

Berdasarkan hasil penelitian, rerata skala nyeri pasien pada masing-masing kelompok sebelum diberikan *cupping therapy* adalah 6,42, setelah diberikan CPC turun menjadi 2,42. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan bahwa masing-masing kelompok *cupping therapy* memiliki pengaruh yang bermakna terhadap penurunan skala nyeri pada penderita LBP dengan *p value* = 0,002. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara terapi CPC terhadap penurunan skala nyeri pada penderita LBP.

Kata kunci : *Low back pain* (LBP), *Dry Cupping-puncturing-cupping* (CPC), skala nyeri

ABSTRACT

Low Back Pain (LBP) occurs due to a variety of different processes, people with LBP will complain of discomfort in the lumbosacral area. Cupping therapy is one of the non-pharmacological therapies that have proven effective for reducing pain. This study aims to determine the effect of cupping-puncturing-cupping (CPC) on reducing pain scale in LBP patients. This study uses the Quasy Experiment research design, with a completely randomized design approach. Sampling using simple random sampling method. Respondents in this study amounted to 12 people, the age of respondents ranged from vulnerable ages 27-67 years.

Based on the results of the study, the mean pain scale of patients in each group before being given cupping therapy was 6.42, after being given CPC fell to 2.42. Wilcoxon test results showed that each group of cupping therapy had a significant effect on decreasing pain scale in LBP patients with p value = 0.002. These results can be concluded that there is an effect between CPC therapy on decreasing pain scale in LBP patients.

Keywords : *Low back pain (LBP), and Cupping-puncturing-cupping (CPC), pain scale*

Galih Setia Adi, Yunita Wulandari, Nur Muzaki* Pengaruh Cupping ... 37

PENDAHULUAN

Low back pain (LBP) merupakan penyakit yang tidak spesifik, yang dapat diartikan sebagai suatu gejala yang mungkin terjadi dari berbagai proses yang berbeda. LBP sering digambarkan dengan ketidaknyamanan di daerah *lumbosacral* pada punggung yang mungkin dapat menyebar dan mungkin tidak menyebar (Tarique, dkk, 2016).

Global Burden of Diseases melaporkan pada tahun 2010 prevalensi LBP berdasarkan umur (dari umur 0 tahun sampai 100 tahun) yaitu 9,4%, dengan prevalensi laki-laki lebih tinggi daripada perempuan yaitu pada laki-laki 10,1%, dan pada perempuan yaitu 8,7% (Hoy D, *et al.* 2014). Prevalensi LBP di Indonesia dapat dilihat dari data yang dikumpulkan dari penelitian Pusat Riset dan Pengembangan Pusat Ekologi Kesehatan, departemen kesehatan yang melibatkan 800 orang pada pekerja sektor informal di Indonesia melaporkan bahwa keluhan nyeri punggung bawah dialami oleh 31,6% petani kelapa sawit di Riau, 21% perajin wayang kulit di Yogyakarta, 18% perajin onix di Jawa Barat, 16% penambang emas di Kalimantan Barat, 14,9% perajin sepatu di Bogor dan 8% perajin kuningan di Jawa Tengah, 76,7% pembuat batu bata di Lampung dan 41,6% nelayan di DKI Jakarta (Heriyanto, 2004).

Penanganan nyeri bisa dilakukan melalui dua cara, yaitu dengan farmakologi dan non farmakologi. Analgesik merupakan jenis farmakologi untuk menurunkan nyeri, *non-steroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID) merupakan jenis analgesik yang pada umumnya digunakan untuk mengurangi nyeri ringan dan sedang, sedangkan analgesik narkotik untuk nyeri sedang dan berat (Potter & Perry, 2010). Terapi non farmakologi atau disebut juga terapi komplementer merupakan terapi alternatif selain pengobatan secara medis. Terapi komplementer diantaranya yaitu akupuntur, *cupping therapy* (bekam), terapi energy (tai chi, prana, terapi suara), terapi biologis (herbal dan *food combining*) serta terapi sentuhan modalitas: *acupressure*, pijat bayi, refleksi, dan terapi lainnya (Widyatuti, 2008).

Cupping therapy (bekam) merupakan salah satu terapi komplementer yang efektif untuk menurunkan nyeri. Bekam adalah terapi yang dilakukan dengan cara penghisapan pada permukaan kulit, dengan atau tanpa mengeluarkan darah. Secara umum, terdapat dua jenis teknik bekam yaitu *dry cupping therapy* (bekam kering) dan *wet cupping therapy* (bekam basah). Selain kedua teknik bekam tersebut, ada teknik bekam lain yang menggabungkan antara teknik *dry cupping therapy* dan *wet cupping therapy*, yaitu *cupping-puncturing-cupping* (Ridho, 2014).

Tingkat keberhasilan terapi komplementer untuk mengatasi nyeri khususnya pada LBP dapat dilihat dari penelitian-penelitian tentang bekam yang telah dilakukan. Penelitian tentang bekam yang dilakukan oleh Pradipta (2012) menunjukkan hasil adanya penurunan rasa nyeri pada penderita LBP setelah dilakukannya terapi bekam kering (*dry cupping therapy*). Hal yang serupa juga dikemukakan Ramananda (2013) dalam penelitiannya tentang pengaruh terapi bekam basah (*wet cupping therapy*) terhadap intensitas nyeri pada penderita LBP dimana hasil penelitian ini menyatakan adanya pengaruh bekam terhadap perubahan skala nyeri seseorang sesudah dibekam. Berdasarkan fenomena yang peneliti temukan pada penelitian-penelitian sebelumnya, mengenai pengaruh terapi bekam terhadap penurunan nyeri pada penderita LBP, peneliti tertarik melanjutkan penelitian dengan judul pengaruh *cupping-puncturing-cupping* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita LBP.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif *quasy experiment* dengan pendekatan rancangan acak lengkap (*completely randomized design*). Penelitian *quasy experiment* adalah penelitian yang melakukan suatu intervensi pada sekelompok subjek dengan atau tanpa kelompok pembandingan (Dharma, 2011). Populasi dalam penelitian ini meliputi pasien dengan keluhan nyeri punggung bawah yang berada di Rumah Pengobatan Ikhlas Karanganyar. Jumlah

responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sejumlah 12 responden. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penilaian dengan menilai skala nyeri pada kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan terapi bekam. Penelitian ini dilakukan di Rumah Pengobatan Ikhlas Karanganyar.

Penelitian ini telah mengaplikasikan prinsip-prinsip etik (*Autonomy, Informed Consent, Anonymity, Confidentiality, Beneficence, Justice, Veracity*). Instrumen yang digunakan berupa kuesioner skala nyeri *numeric rating scale* (NRS) dengan skala 0 sampai 10. *Pre-test* diberikan pada ketiga kelompok sebelum dilakukan intervensi dan *post-test* diberikan setelah intervensi diberikan pada ketiga kelompok.

Analisis data menggunakan SPSS *for windows* dengan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk menganalisa bahwa masing-masing kelompok *cupping therapy* memiliki pengaruh yang bermakna terhadap penurunan skala nyeri.

Galih Setia Adi, Yunita Wulandari, Nur Muzaki* Pengaruh Cupping ... 39

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, diketahui jumlah perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki yaitu sebanyak 8 responden (66,7%), berdasarkan usia diketahui responden dengan usia lansia awal merupakan responden yang paling banyak menderita LBP yaitu sebanyak 9 responden (75%), dan berdasarkan pekerjaan didominasi pekerja swasta sebanyak 11 responden (91,7%).

Tabel 1. Hasil penurunan skala nyeri responden pada kelompok terapi *cupping-puncturing-cupping* sebelum dan sesudah perlakuan.

		Me	Std. Deviat	Minim	Maxi
	n	an	ion	um	mum
Pre	12	6.5	1.087	3	4
CP					
C					
Post	12	2.4	0.669	1	3
CP					
C					

Tabel 1 diatas menunjukkan hasil pengukuran skala nyeri pada semua responden *cupping-puncturing-cupping* (CPC). Pengukuran skala nyeri tersebut

400 Mosorak, SOE, UNO, SEPTEMBER 2018
 dilakukan sebelum dan setelah responden diberikan terapi bekam. Berdasarkan skala rata-rata pada tabel diatas, skala nyeri responden sebelum diberikan perlakuan pada pada kelompok CPC adalah 6,50. Kemudian setelah diberikan perlakuan, terjadi penurunan pada CPC memiliki rata-rata skala nyeri yaitu 2,42, yang berarti CPC mengalami penurunan skala nyeri

Tabel 2 Hasil uji Wilcoxon

	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Post CPC-Pre	-	
CPC	3.103 ^a	.002

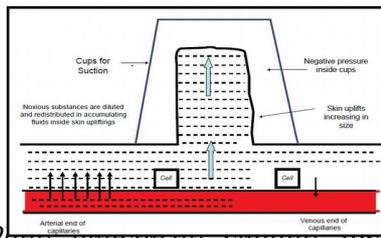
Nilai *p-value* (*Asymp. Sig.*) sebesar 0,002 (<0,05). Dengan demikian H_0 ditolak dan menerima H_1 , yang artinya terdapat pengaruh yang bermakna dari terapi CPC terhadap penurunan skala nyeri LBP.

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *cupping therapy* memberikan hasil yang signifikan dalam menurunkan skala nyeri pada semua responde.

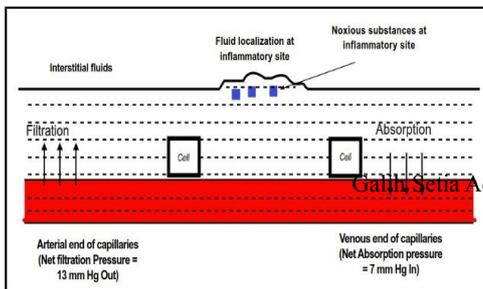
Kulit memiliki sifat *viscoelastic*, sehingga ketika tekanan vakum dilakukan, akan mengakibatkan kulit terhisap ke dalam *cup*. Karena tekanan negative ini membuat laju filtrasi kapiler menuju daerah *cupping* menjadi cepat dan menurunkan absorpsi di kapiler vena yang meninggalkan daerah *cupping*, sehingga akan terjadi filtrasi oleh kapiler kulit. Peningkatan filtrasi kapiler-kapiler kulit ini akan mengakibatkan banyaknya cairan dan zat-zat berbahaya yang terfiltrasi menumpuk di daerah *cupping*. Selain itu, tekanan negatif ini juga akan mengumpulkan cairan interstitial di daerah *cupping*. Penyaringan kapiler kulit akan terjadi terus-menerus hingga cup dilepaskan, sehingga menyebabkan semakin banyak terjadinya pengeluaran substansi kimia, mediator inflamasi, dan mediator nyeri yang mencair dan akan memenuhi ujung-ujung saraf sensoris di daerah *cupping* dan memutus adhesi jaringan yang akan menurunkan rasa nyeri. Dengan dilakukannya *cupping* akan menimbulkan peradangan/inflamasi yang akan menstimulasi sistem *opioid endogen* (sistem analgesik alami tubuh) yang menyebabkan pelepasan β -*endorphin* (*endogenous analgesik opioid*) dan hormon *adrenocortical*. Inflamasi terjadi pada saat bekam kering maupun bekam basah. Pelepasan β -*endorphin* dan hormon *adrenocortical* dapat mengurangi rangsangan terhadap nyeri. Selain itu, luka pada kulit akibat penusukan memiliki efek analgesik melalui pelepasan *opioid endogen* dan *neuropeptida* misalnya *encephalin*, *beta-endorphin*, *endomorphin* dalam sistem saraf pusat sebagai efek analgesik yang akan menimbulkan kenyamanan dalam tubuh sehingga akan menurunkan sensasi rasa nyeri yang dirasakan (El Sayed, dkk, 2013).

Gambar 1. Ilustrasi penghisapan kulit akibat tekanan negatif



Sumber: El-Sayed (2013)

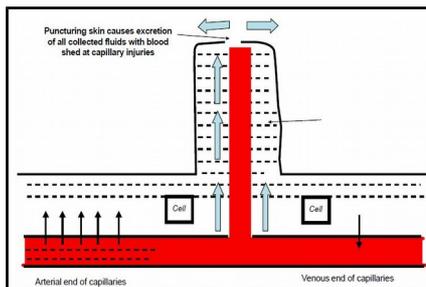
maupun langkah bekam pertama dalam teknik cupping memiliki efek analgesik yang cukup kuat, yang memungkinkan dilakukannya penusukan kulit pada teknik CPC tanpa memerlukan pemberian analgesik atau anestesi. Hal tersebut terjadi karena setelah *cup* dilepas, penurunan tinggi hisapan kulit secara langsung akan terjadi karena pemindahan tekanan negatif sampai mencapai tingkat cairan yang terkumpul.



Sumber: Galih Setia Adi, Yunita Wulandari, Nur Muzaki* Pengaruh Cupping ... 41

Gambar 2. Ilustrasi permukaan kulit berisi cairan yang terkumpul
Sumber: El-Sayed (2013)

Jika pengangkatan kulit ditinggalkan untuk beberapa waktu tanpa menusuk kulit (pada teknik DCT), cairan yang terkumpul di permukaan kulit akan berkurang dan didistribusikan kembali ke jaringan di bawahnya yang menyebabkan hilangnya bekas penumpukan cairan pada kulit. Selain itu, penusukan kulit memungkinkan pelepasan opioid endogen seperti *endorfin* dan *encephalin* yang dapat menurunkan sensasi rasa sakit dan mengintensifkan efek analgesik. Kombinasi Hormon β -*endorfin* dan melanokortin dapat menghambat reaksi inflamasi. Hal tersebut membuktikan bahwa metode CPC lebih baik daripada DCT dan WCT dalam penatalaksanaan nyeri. Metode CPC memiliki 2 keuntungan dibandingkan dengan DCT dan WCT, keuntungan pertama didapat dari DCT (hisapan pertama dari metode CPC) dan pelepasan opioid endogen pada saat penusukan kulit.



Gambar 3. Ilustrasi kulit setelah tindakan *puncturing*
Sumber: El-Sayed (2013)

Cedera pada kulit pada saat penusukan menyebabkan fenomena reaksi kapiler ganda. Pada *cupping* pertama dalam teknik CPC, permeabilitas kapiler segera meningkat kurang dari 10 menit. Pada *cupping* kedua, peningkatan permeabilitas yang tertunda dimulai sekitar satu jam setelah cedera. Peningkatan permeabilitas kapiler pada fenomena pertama sangat membantu untuk meningkatkan filtrasi kapiler, pembersihan cairan *intravascular* darah dan pengumpulan cairan. Kemudian pergerakan cairan yang terkumpul di tempat tusukan kulit diekskresikan. Metode CPC untuk terapi bekam memberi manfaat lebih baik untuk meningkatkan permeabilitas kapiler selama periode 10 menit ini dan menyaring darah kapiler selama periode penghisapan. Sedangkan pada metode WCT dilakukan penusukan secara langsung, kemudian dalam satu tahapan terjadi pengangkatan kulit terlebih dahulu untuk mengumpulkan cairan yang akan diekskresikan. Metode CPC jelas lebih bermanfaat dalam pembersihan darah daripada metode WCT. Dalam metode CPC, cairan yang dikumpulkan pada saat *cupping* pertama dipertahankan tepat di bawah permukaan kulit dan siap keluar saat kulit tertusuk, sementara tidak ada cairan yang dikumpulkan dengan metode WCT.

42 MOTORIK, VOL. 13 NOMOR 27, SEPTEMBER 2018

Peningkatan tekanan cairan interstisial dapat menyebabkan rasa sakit karena kompresi saraf nyeri. Dalam metode CPC, rasa sakit akan berkurang saat penusukan karena pengumpulan cairan (cairan interstisial dan cairan yang tersaring lainnya) di bawah permukaan kulit yang menyebabkan penurunan tekanan cairan interstisial, sehingga yang mengurangi sensasi rasa sakit. Selain itu, ada pengenceran dan redistribusi agen berbahaya, mediator inflamasi dan CPS dari reseptor nyeri, sementara hal tersebut tidak terjadi pada metode WCT.

Dalam metode CPC, cairan yang terkumpul lebih dekat ke permukaan kulit daripada darah di kapiler darah. Darah yang keluar dari kapiler yang tertusuk sangat beragam, keragaman tersebut berupa darah dan cairan yang terkumpul di bawah permukaan kulit akibat filtrasi perifer pada saat penghisapan pertama dalam teknik CPC. Hal demikian tidak terjadi dalam metode WCT, darah segar keluar dengan cepat karena tidak ada penumpukan cairan sebelumnya untuk memperlambat alirannya, dalam metode WCT ini tidak terdapat efek pembersihan darah. Zat beracun yang ada dalam cairan interstisial masih ada dan tidak diekskresikan dalam metode WCT.

Dalam metode CPC, ketika tekanan vakum kedua diterapkan selama terapi bekam, cairan yang terkumpul bercampur dengan darah di dalam kulit yang terangkat kemudian campurannya tersedot ke luar kulit. Kontak darah dengan cairan jaringan yang terkumpul (tepat di bawah kulit) dapat memperlambat kecepatan aliran darah yang keluar dan dapat merangsang jalur koagulasi dan memberi waktu untuk pembentukan trombin. Cairan yang disaring selanjutnya segera menggantikan cairan di ruang interstisial yang kemudian diekskresikan kembali. Dalam metode WCT, pada saat dilakukan *cupping* setelah penusukan permukaan kulit, akan terjadi sekresi darah yang mengalir keluar dengan cepat sehingga akan menghalangi pembentukan trombus. Kurangnya pengumpulan cairan jaringan dan cairan yang disaring sebelumnya dalam metode WCT tidak memperlambat kecepatan aliran darah. Kehilangan darah dalam tahap *cupping* ini mungkin lebih banyak terjadi pada metode WCT dibandingkan dengan metode CPC. Dalam metode CPC, pengangkatan kulit sudah dilakukan sebelum tahap tusukan. Jadi, saat tekanan vakum kedua diterapkan, cairan yang disaring secara terus-menerus bercampur dengan beberapa darah yang keluar dari kapiler saat pengangkatan kulit terus dikeluarkan sehingga efek pembersihan darah lebih tinggi pada teknik CPC. Dalam metode WCT, pengangkatan kulit terjadi saat melakukan penghisapan dan butuh waktu untuk cairan mengumpul di permukaan. Berdasarkan alasan tersebut, metode CPC dalam membersihkan darah lebih baik daripada metode WCT karena metode CPC mengumpulkan cairan (hanya cairan tanpa darah) sebelum langkah penusukan kulit dan pengumpulan cairan (bercampur darah) lagi setelah vakum yang kedua pada teknik CPC.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan gambaran bahwa rata-rata skala nyeri sebelum diberikan *cupping-puncturing-cupping* (CPC) adalah 6,50 dan setelah diberikan *cupping-puncturing-cupping* turun menjadi 2,42.

Terdapat pengaruh *cupping-puncturing-cupping* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita nyeri punggung bawah, terbukti dari hasil uji wilcoxon $p\text{ value} = 0,002$ ($p < 0,05$).

SARAN

1. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan masyarakat mengenai terapi bekam. Teknik *cupping-puncturing-cupping* merupakan teknik yang efektif sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri khususnya pada *low back pain*.

2. Bagi Praktisi Kesehatan

Penelitian ini bisa menjadi referensi bagi praktisi kesehatan, dalam penerapan/ mengenalkan keperawatan komplementer dalam rangka meningkatkan asuhan keperawatan mandiri dengan teknik bekam *cupping-puncturing-cupping* sebagai teknik yang efektif untuk melakukan pembekaman.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan wawasan mengenai manajemen nyeri dengan teknik bekam CPC (terapi komplementer) sebagai teknik yang efektif untuk melakukan pembekaman.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini bisa dijadikan referensi tambahan bagi peneliti lain, jika ingin melakukan penelitian lebih lanjut tentang bekam sebagai terapi komplementer untuk menurunkan nyeri dengan analisa mendalam hingga tingkat sel, selain itu peneliti lain juga dapat menambah atau mengganti salah satu variabel independen dengan metode-metode penatalaksanaan nyeri lainnya.

5. Bagi peneliti

44 **MOTORIK**, VOL. 13 NOMOR 27, SEPTEMBER 2018

Hasil penelitian ini menambah keyakinan peneliti bahwa terapi bekam metode CPC terbukti efektif sebagai penatalaksanaan nyeri, khususnya pada penderita LBP. Selanjutnya diharapkan peneliti dapat memperdalam ilmu keperawatan khususnya keperawatan komplementer, dengan melakukan penelitian mengenai manfaat bekam sebagai penatalaksanaan untuk penyakit-penyakit lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, Sopiudin, M. 2011. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat*. Edisi 5. Jakarta: Salemba Medika.
- Dharma, Kealana Kusuma. 2011. *Metodologi Penelitian Keperawatan (Pedoman Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian)*. Jakarta: CV. Trans Info Medika.
- Heriyanto. 2004. *Gambaran Gangguan Muskuloskeletal pada Pekerja di Indonesia*. Pusat Riset dan Pengembangan Ekologi Kesehatan, Departemen Kesehatan. Jakarta.
- Hoy D, et al. 2014. *The Global Burden of Low Back Pain: Estimates from the Global Burden of Disease 2010 Study*. *Ann Rheum Dis*; 73: 968-974.
- Potter, A.P & Perry, A. 2010. *Fundamental Keperawatan*. Ed 7. Elsevier Inc.
- Ramananda. 2013. Pengaruh Terapi Bekam Kering terhadap Intensitas Nyeri Pasien dengan Low Back Pain di Praktik Perawat Latu Usadha Abiansemal, Badung. *Skripsi Keperawatan*. Universitas Udayana. Bali

-
- Ridho Achmad Ali. 2012. *Bekam Sinergi: Rahasia Sinergi Pengobatan Nabi, Medis Modern, dan Tradisional Chinese Medicine*. Solo: Aqwamedika.
- Sayed El, *et al.* 2013. Medical and Scientific Bases of Wet Cuping Therapy (Al-Hijamah): in Light of Modern Medicine and Prophetic Medicine. *Altern Integ Med*. Vol 2. No 5.
- Suarsyaf Pradipta. 2012. Pengaruh Terapi Bekam terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Tidak Spesifik di Rumah Sehat Afiat Tahun 2012. *Skripsi kedokteran*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Tarique, *et al.* 2016. Effect of Hijamat bish Shart in Wajauz Zahr (Low Back Pain) and Associated Disability. *Indian Journal of traditional Knowledge*. Vol 15. No 1: 173-176
- Widyatuti. 2008. Terapi Komplementer dalam Keperawatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. Vol 12. No 1: 53-57