

PENINGKATAN KEMAMPUAN PENANGANAN LOW BACK PAIN DENGAN TERAPI BEKAM DAN KOMPRES HANGAT DI RW V TAMBAK SAWAH WARU SIDOARJO

Siti Nur Hasina¹, Rahmadaniar Aditya Putri.²

Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya^{1,2}

sitinurhasina@unusa.ac.id

ABSTRACT

This community service activity was carried out to increase knowledge and understanding of low back pain and its handling using cupping therapy and warm compresses at RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo. The incidence of low back pain affects almost 90% of humans during his life, especially for people who have risk factors. The time for conducting community service activities is 2 weeks. The method used is to provide counseling on low back pain (low back pain) and its management in the form of cupping therapy and warm compresses. Extension using the lecture method to explain the concept of low back pain and the effect of cupping therapy and warm compresses in overcoming low back pain, then a demonstration of warm compresses and cupping therapy procedures, and questions and answers was conducted. The level of knowledge of participants can be known by conducting a pre-test in the form of a questionnaire that will be filled out by respondents to determine the level of knowledge about low back pain and its treatment that is carried out before counseling and do a post test to find out the level of knowledge about low back pain and treatment after counseling. The results of counseling obtained results from 45 participants almost half were aged 35-45 years by 18 respondents (40%) and a small proportion were aged > 65 years, amounting to 2 participants (4.4%). After counseling on the results of the post-test it was found that almost all residents of RW V had understood and understood about low back pain, after doing counseling on the results of the post-test it was found that almost all residents of RW V had understood and understood about handling low back pain with cupping therapy and all participants already understand and understand about handling low back pain with warm compresses. After community service has been carried out, there are changes in the behavior of residents in handling low back pain in the form of cupping therapy or warm compresses that can be done independently.

Keywords: Low Back Pain, Cupping therapy, Warm Compress

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang *low back pain* dan penanganannya menggunakan terapi bekam dan kompres hangat di RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo. Kejadian *low back pain* diderita hampir 90% manusia selama hidupnya, terutama bagi orang yang memiliki faktor resiko. Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan jangka waktu 2 minggu. Metode yang dilakukan adalah memberikan penyuluhan mengenai *low back pain* (nyeri punggung bawah) dan tatalaksananya berupa terapi bekam dan kompres hangat. Penyuluhan menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan tentang konsep *low back pain* dan pengaruh terapi bekam dan kompres hangat dalam mengatasi *low back pain*, kemudian dilakukan demonstrasi tentang tata cara kompres hangat dan terapi bekam, dan Tanya jawab. Tingkat pengetahuan peserta dapat diketahui dengan dilakukannya *pre test* berupa kuesioner yang akan diisi oleh responden untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang *low back pain* dan penanganannya yang dilakukan sebelum dilakukannya penyuluhan dan dilakukannya *post test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan tentang *low back pain* dan penanganannya setelah dilakukan penyuluhan. Hasil penyuluhan didapatkan hasil dari 45 peserta hampir setengahnya berusia 35-45 tahun sebesar 18 responden (40%) dan sebagian kecil adalah usia > 65 tahun yaitu sebesar 2 peserta (4,4%). Setelah dilakukannya penyuluhan pada hasil *post test* didapatkan hampir seluruhnya warga RW V sudah mengerti dan memahami tentang *low back pain*, setelah dilakukannya penyuluhan pada hasil *post test* didapatkan hampir seluruhnya warga RW V sudah mengerti dan memahami tentang penanganan *low back pain* dengan terapi bekam dan seluruhnya peserta sudah mengerti dan memahami tentang penanganan *low back pain* dengan kompres hangat. Setelah dilakukan pengabdian masyarakat didapatkan perubahan perilaku warga dalam penanganan *low back pain* berupa terapi bekam maupun kompres hangat yang bisa dilakukan secara mandiri.

Kata kunci: *Low Back Pain, Terapi Bekam, Kompres Hangat*

PENDAHULUAN

Harapan hidup manusia rata-rata telah meningkat secara signifikan di seluruh dunia karena kemajuan dalam kedokteran, pemberian perawatan kesehatan, dan teknologi selama beberapa tahun terakhir, usia harapan hidup di Indonesia mengalami peningkatan menjadi 70,8 tahun pada tahun 2015 dan proyeksi tahun 2030-2035 mencapai 72,2 tahun [1]. PERSERIKATAN Bangsa-Bangsa telah memperkirakan bahwa populasi global orang berusia 60 atau lebih akan berlipat tiga pada tahun 2050 [2]. Populasi penuaan yang tumbuh cepat disertai dengan berbagai masalah kesehatan misalnya nyeri muskuloskeletal diperkirakan sekitar 65 hingga 85% orang dewasa yang lebih tua menderita nyeri [3].

Low back pain didefinisikan sebagai nyeri atau ketidaknyamanan antara tulang rusuk ke-12 dan di atas sulkus gluteal dengan atau tanpa memancarkan nyeri kaki [4]. *Low back pain* merupakan penyebab utama kecacatan, terjadi dalam proporsi sama di semua budaya, mengganggu kualitas hidup, kinerja kerja dan merupakan alasan umum untuk konsultasi ke medis [5]. Prevalensi penyakit nyeri punggung bawah di Indonesia sesuai diagnosis yang telah dilakukan tenaga kesehatan yaitu 11,9% [6].

Lebih dari 17 juta orang dewasa yang lebih tua di AS menderita setidaknya satu episode *Low back pain* setiap tahun. Demikian pula, beberapa penelitian berbasis populasi telah menemukan bahwa prevalensi LBP (terlepas dari kronisitas) di antara orang dewasa yang tinggal di komunitas dalam 12 bulan terakhir berkisar antara 13 hingga 50% [7]. Kejadian *Low back pain* diderita hampir 90% manusia selama hidupnya, terutama bagi orang yang memiliki faktor resiko [8]. Di RW V tambak Sawah Sidoarjo 91% pernah mengalami low back pain. Penangan low back pain yang dilakukan warga RW V tambak Sawah dengan pergi ke dokter dan membeli obat di apotek.

Ilmu keperawatan adalah ilmu yang mempelajari manusia, alam dan perkembangan manusia secara langsung. Saat ini perkembangan ilmu keperawatan semakin berkembang dengan cepat, maka perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kemampuan, kekuatan, pengetahuan dan kemandirian serta dapat berinovasi dalam memberikan terapi kepada klien sehingga perawat lebih mengedepankan terapi yang bersifat non farmakologis dalam menangani keluhan klien [9]. Terapi non farmakologis yang masih jarang diketahui oleh masyarakat dan merupakan sunnah Rasulullah yaitu terapi bekam dan mempunyai manfaat dalam mengurangi nyeri punggung bawah (*Low back pain*) [10]. Terapi ini mampu mengurangi nyeri yaitu dengan menstimulus pelepasan endorfin dan enkefalin yang berperan mengurangi kepekaan (sensitivitas) terhadap nyeri. Kedua zat ini dilepaskan karena terjadinya nyeri ringan akibat isapan dan sayatan alat bekam. Zat nitrit oksida (NO) juga berperan meningkatkan pelepasan kedua zat ini dibagian tertentu pada otak dikarenakan beberapa faktor eksternal seperti cedera dan luka. Pelepasan zat tersebut akan berkurang jika kondisi kejiwaan memburuk [11].

Terapi yang mudah dilakukan oleh masyarakat selain terapi bekam dan tidak asing lagi yaitu terapi kompres hangat, terapi kompres hangat dapat mengurangi nyeri punggung bawah atau *low back pain* (Rohmah, 2019), Kompres panas merupakan salah satu metode yang digunakan untuk meredakan rasa sakit dan nyeri. Suhu yang digunakan 40°C sampai 45°C dengan waktu 15-20 menit [12]. Kompres panas atau *thermotherapy* pada dasarnya adalah mengikat aktivitas sel dengan menggunakan metode pengaliran energi yaitu konduksi (pengaliran lewat suatu media padat) [13]. Kompres hangat efektif mengurangi nyeri punggung bawah melalui suatu mekanisme yaitu vasodilatasi pembuluh darah dan mengeluarkan zat pereda nyeri yaitu endorfin dan enkefalin sehingga memblokir transmisi nyeri stimulus nyeri [14]. Kompres panas dapat dilakukan dengan berbagai macam media, salah satu media yang mudah digunakan dan bisa diaplikasikan di rumah adalah dengan menggunakan kantong atau botol air panas, buli-buli, wzw [15].

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini pada bulan Oktober 2019. Metode pelaksanaan dalam program pengabdian kepada masyarakat melalui penyuluhan dan demonstrasi langsung kepada warga RW V Tambak Sawah tentang *low back pain* dengan penanganannya berupa terapi bekam dan kompres hangat ini melalui 3 (tiga) tahap yaitu :

1. Tahap pertama yaitu Pra Kegiatan.
2. Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan. Sebelum dilakukan kegiatan, langkah yang pertama yaitu pendaftaran peserta, pembagian lembar *check list pre test* dengan didampingi fasilitator. Penyuluhan/pemaparan materi *low back pain* dengan cara penanganannya dan dilanjutkan demonstrasi langsung mengenai cara kompres hangat serta praktik tentang bekam oleh ketua pelaksana.

Penyuluhan/pemaparan materi akan disampaikan oleh ketua dan anggota pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan metode ceramah. *Pre test* adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan responden mengenai materi. Kegiatan ini dilakukan sebelum pemaparan oleh pemateri. Uji tingkat pengetahuan menggunakan lembar check list mengenai *low back pain* dan penanganannya yang diberikan kepada responden untuk diisi sesuai kemampuan masing-masing responden. *Post test* adalah kegiatan menguji tingkat pengetahuan responden mengenai materi yang telah disampaikan oleh pemateri. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan responden dari sebelum dan sesudah mendengarkan paparan/penyuluhan berupa ceramah, demonstrasi dan diskusi yang disampaikan oleh pemateri.

3. Tahap ketiga adalah pasca kegiatan. Tahap pasca kegiatan adalah tahap akhir dari program pengabdian pada masyarakat, dalam tahap ini akan dilakukan evaluasi dan pembuatan laporan kegiatan. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan. Sebelum penyuluhan bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal warga tentang *low back pain* dengan penanganannya berupa terapi bekam dan kompres hangat. Sedangkan evaluasi sesudah penyuluhan bertujuan untuk mengetahui perubahan pemahaman warga RW V dan pembuatan laporan kegiatan bertujuan sebagai laporan pertanggung jawaban atas kegiatan yang telah dilaksanakan. Instrument evaluasi yang digunakan adalah kuesioner yang berupa check list. Indikator penilaian mencakup aspek berikut: Pengetahuan tentang *low back pain*, Pengetahuan tentang penanganan *low back pain* dengan terapi bekam dan Pengetahuan tentang penanganan *low back pain* dengan kompres hangat dan tata caranya. Adapun alat yang di pakai dalam penyuluhan ini berupa *wwz (warm water zack)* dan alat bekam



1. a) Warm water zack,



b) Alat Bekam



2. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

PEMBAHASAN

1. Gambaran umum peserta

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk pendidikan kesehatan tentang *low back pain* dengan penanganannya berupa terapi bekam dan kompres hangat di RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo. Berikut ini merupakan gambaran umum responden:

Tabel 1 Distribusi Peserta Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah	Presentase
1.	25-34 tahun	13	29
2.	35-44 tahun	18	40
3.	45-54 tahun	7	15,5
4.	55-65 tahun	5	11,1
5.	> 65 tahun	2	4,4
Total		45	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa peserta hampir setengahnya adalah usia 35-44 tahun yaitu sebesar 18 responden (40%) dan sebagian kecil adalah usia > 65 tahun yaitu sebesar 2 peserta (4,4%).

2. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang *Low Back Pain*

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, para peserta diberikan penyuluhan tentang *low back pain* atau nyeri punggung bawah yang hampir seluruh orang merasakannya. Harapan penyuluhan ini adalah para warga RW V dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman mengenai *low back pain*. Penilaian pengetahuan peserta diukur menggunakan kuesioner *pre test* dan *post test*. Hasil dari *pre test* dan *post test* untuk penyuluhan *low back pain* pada warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo adalah sebagai berikut:

Tabel 2 *Pre Test* dan *Post Test* Pengetahuan Tentang *Low Back Pain* Pada Warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo

<i>Pre Test</i>				<i>Post Test</i>			
Tahu		Tidak tahu		Tahu		Tidak tahu	
N	%	N	%	N	%	N	%
8	17,8	37	82,2	41	91,1	4	8,9

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dinyatakan bahwa hasil *pre test* peserta yang mengetahui tentang *low back pain* atau nyeri punggung bawah sebanyak 8 orang (17,8%), sedangkan berdasarkan hasil *post test* peserta yang mengetahui meningkat sebanyak 41 orang (91,1%).

3. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Penanganan *Low Back Pain* dengan Terapi Bekam

Hasil dari *pre test* dan *post test* untuk penyuluhan penanganan *low back pain* dengan terapi bekam pada warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo adalah sebagai berikut:

Tabel 3 *Pre Test* dan *Post Test* Pengetahuan Tentang Penanganan *Low Back Pain* dengan Terapi Bekam Pada Warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo.

<i>Pre Test</i>				<i>Post Test</i>			
Tahu		Tidak tahu		Tahu		Tidak tahu	
N	%	N	%	N	%	N	%
8	11,1	40	88,9	43	95,5	2	4,5

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat dinyatakan bahwa hasil *pre test* peserta yang mengetahui tentang penanganan *low back pain* dengan terapi bekam sebagian kecil peserta mengetahui sebesar 5 peserta (11,1), sedangkan hasil *post test* setelah diberikan pendidikan kesehatan cara penanganan *low back pain* dengan terapi bekam peserta yang mengetahui dan memahami tentang materi pendidikan kesehatan sebesar 43 peserta (95,5%).

4. Tingkat Pengetahuan Peserta Tentang Penanganan *Low Back Pain* dengan Kompres Hangat

Hasil dari *pre test* dan *post test* untuk penyuluhan penanganan *low back pain* dengan kompres hangat pada warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo adalah sebagai berikut:

Tabel 4 *Pre Test* dan *Post Test* Pengetahuan Tentang Penanganan *Low Back Pain* dengan Kompres hangat Pada Warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo

<i>Pre Test</i>				<i>Post Test</i>			
Tahu		Tidak tahu		Tahu		Tidak tahu	
N	%	N	%	N	%	N	%
21	46,6	24	53,3	45	100	0	0

Berdasarkan tabel 4 diatas dapat dinyatakan bahwa hasil *pre test* peserta yang mengetahui tentang penanganan *low back pain* dengan kompres hangat hampir setengahnya peserta mengetahui sebesar 21 peserta (46,6), sedangkan hasil *post test* setelah diberikan pendidikan kesehatan cara penanganan *low back pain* dengan kompres hangat seluruhnya peserta mengetahui dan memahami tentang materi pendidikan kesehatan sebesar 45 peserta (100%). Maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat tentang cara penanganan *low back pain* dengan terapi bekam dan kompres hangat di RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo.

Kegiatan pengabdian masyarakat di RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo sangat didukung oleh warga dan warga sangat antusias. Namun pada demonstasi penanganan *low back pain* dengan terapi bekam, masyarakat banyak yang takut, karena berhubungan dengan adanya perlukaan pada tubuh dan harus datang ke klinik bekam dan jika ingin bisa berbekam dan menambah ekonomi keluarga, warga dapat mengikuti pelatihan bekam sehingga bisa menangani secara mandiri ke keluarga maupun klien. Pada pengabdian masyarakat ini didapatkan ilmu tentang teknik-teknik berbekam tanpa perlukaan seperti bekam kering maupun bekam luncur yang dapat dilakukan oleh semua orang secara mandiri.

Nyeri punggung bawah (*Low back pain*) merupakan suatu gejala nyeri yang menjadi masalah kesehatan yang besar di beberapa Negara berkembang. Kejadian nyeri punggung bawah dapat diatasi dengan penatalaksanaan yang mudah diterapkan bagi semua orang. Bekam adalah salah satu metode terapi alternatif yang mampu menurunkan rasa nyeri dan mudah diaplikasikan. Bekam adalah prosedur membuat insisi pada kulit dan menggunakan gelas kaca khusus untuk mengeluarkan darah, cairan limfa, dan cairan lain melalui subkutan. Mekanisme bekam akan menciptakan ruang hampa dengan di kulit yang kemudian mengakibatkan kapiler pecah. Lalu kulit daerah lokal memerah atau bahkan terdapat *petechiae* dan *ecchymosis* atau memar [16]. Bekam sangat efektif untuk meredakan nyeri punggung bawah dan mencegah disabilitas yang dapat ditimbulkan [17].

Titik bekam dapat menyebabkan gerbang nyeri menjadi meningkatkan frekuensi impuls nyeri, sehingga akhirnya menyebabkan penutupan gerbang dan sehingga terjadi pengurangan rasa sakit. Pelepasan endorfin diakibatkan terjadinya nyeri ringan akibat hisapan dan sayatan alat bekam [18]. Stimulasi kulit dapat menstimulus transmisi serabut saraf sensori A-Beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi nyeri melalui serabut C dan delta-A yang berdiameter kecil sehingga gerbang sinaps menutup transmisi implus nyeri [19][11].

Nyeri punggung bawah akut berlangsung kurang dari empat minggu, jenis subakut selama empat hingga delapan minggu, dan jenis kronis selama lebih dari delapan minggu. Pengobatan nyeri punggung bawah bisa bersifat farmakologis atau nonfarmakologis. Perawatan farmakologis termasuk analgesik, obat antiinflamasi, pelemas otot, dll. Dan perawatan nonfarmakologis seperti kompres hangat (Thermotherapy) [20]. Kompres hangat adalah metode terapi dengan menggunakan suhu yang hangat untuk menimbulkan efek fisiologis. Pemberian kompres hangat membantu mengurangi atau mencegah terjadinya spasme otot saat beraktifitas, memperlancar aliran darah dan memberikan rasa rileks pada otot agar dapat bekerja optimal [21]. Kompres hangat efektif mengurangi nyeri punggung bawah melalui suatu mekanisme yaitu vasodilatasi pembuluh darah dan mengeluarkan zat pereda nyeri yaitu endorfin dan enkefalin sehingga memblok transmisi nyeri stimulus nyeri. Kompres hangat dapat membantu dalam peningkatan aliran darah ke bagian tubuh yang merasakan nyeri sehingga dapat memblok produk inflamasi bradikinin, histamin, dan prostaglandin Selain itu kompres hangat dapat memberikan rasa nyaman yang membuat nyeri berkurang [22][23].

KESIMPULAN

1. Warga RW V Tambak Sawah Waru Sidoarjo yang mengikuti kegiatan penyuluhan hampir setengahnya adalah usia 35-44 tahun yaitu sebesar 18 responden (40%) dan sebagian kecil adalah usia > 65 tahun yaitu sebesar 2 peserta (4,4%).

2. Pengetahuan warga RW V ditinjau dari hasil *pre test* sebagian kecil peserta mengetahui tentang *low back pain* atau nyeri punggung bawah pada warga RW V, namun setelah dilakukannya penyuluhan pada hasil *post test* didapatkan hampir seluruhnya warga RW V sudah mengerti dan memahami tentang *low back pain*.
3. Pengetahuan warga RW V ditinjau dari dari hasil *pre test* sebagian kecil peserta mengetahui tentang penanganan *low back pain* atau nyeri punggung bawah dengan terapi bekam pada warga RW V, namun setelah dilakukannya penyuluhan pada hasil *post test* didapatkan hampir seluruhnya warga RW V sudah mengerti dan memahami tentang penanganan *low back pain* dengan terapi bekam.
4. Pengetahuan warga RW V ditinjau dari dari hasil *pre test* hampir setengahnya peserta mengetahui tentang penanganan *low back pain* atau nyeri punggung bawah dengan kompres hangat pada warga RW V, namun setelah dilakukannya penyuluhan dan demonstrasi pada hasil *post test* didapatkan seluruhnya warga RW V sudah mengerti dan memahami tentang penanganan *low back pain* dengan terapi bekam]
5. Pengabdian masyarakat dengan metode ceramah, demonstrasi dan Tanya jawab secara langsung kepada warga merubah perilaku warga RW V Tambak sawah. Sebelum diberikan pengabdian masyarakat didapatkan bahwa 91% penderita *low back pain* pergi ke dokter dan membeli obat ke apotek untuk menangani *low back pain*. Setelah diberikan pendidikan kesehatan warga RW V bisa mengatasi *low back pain* dengan terapi kompres hangat maupun terapi bekam secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan RI. (2016). Infodatin Situasi Lanjut (LANSIA) di Indonesia. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI Pusat Data dan Informasi
- [2] Department Of Economic And Social Affairs United Nations. (2010). World Population Ageing 2009. New York: United Nations Publication.
- [3] Prince, M. J., Wu, F., Guo, Y., Gutierrez Robledo, L. M., O'Donnell, M., Sullivan, R., & Yusuf, S. (2015). The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *Lancet*, 385(9967), 549-562. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61347-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61347-7)
- [4] Wong AYL, Kawchuk G, Parent E, Prasad N. (2013). Within- And Between-Day Reliability Of Spinal Stiffness Measurements Obtained Using A Computer Controlled Mechanical Indenter In Individuals With And Without Low Back Pain. *ManTher*. 2013;18:395–402.doi: 10.1016/J.Math.2013.02.003 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23465962/>
- [5] Panahi, R., Mohammadi, B., Kazemi, S. S., Shamsi Nejad Geshti, M. R.. (2016). Low Back Pain, Disability and Quality of Life among University Students. *IJMPP* 2016; V1, N4. P: 173-177. <https://pdfs.semanticscholar.org/85bf/63d00a401ca94699f8cb01cc9a198f41a07a.pdf>
- [6] Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- [7] Leopoldino, Amanda Aparecida Oliveira et al. (2016). Prevalence of low back pain in older Brazilians: a systematic review with meta-analysis. *Rev. Bras. Reumatol.* [online]. 2016, vol.56, n.3, pp.258-269. ISSN 1809-4570. <https://doi.org/10.1016/j.rbre.2016.03.011>.
- [8] Nurlis, Bayhakki, Erika, (2012). Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain. *Jurnal Ners Indonesia* Vo. 2, No. 2 (2012) DOI: <http://dx.doi.org/10.31258/jni.2.2.185-191>
- [9] Margono. (2016). Pengaruh Terapi Zinger Officinale Terhadap Intensitas Nyeri Low Back Pain Di Posyandu Margomulyo Desa Ngrancah Kecamatan Grabag. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1 (1) 2016 : 58-62 <http://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/MRGN>
- [10] Fatahillah, Ahmad.(2013). *Keampuhan Bekam: Pencegahan & Penyembuhan Penyakit Warisan Rasuluallah*. Jakarta : Qultum media
- [11] Putri, R.,& S. Hasina. (2020). Perbedaan Terapi Bekam Dan Kompres Hangat Terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah Pada Lansia". *Jurnal Keperawatan*, Vol. 12, no. 1, Mar. 2020, pp. 33-40, doi: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i1.611>
- [12] Koziar,B.,Glenora Erb, Audrey Berman dan Shirlee J.Snyder. (2010). Buku Ajar Fundamental Keperawatan (Alih bahasa : Esty Wahyu ningsih, Devi yulianti, yuyun yuningsih dan Ana lusyana). Jakarta :EGC

- [13] Potter, P.A., & Perry, A.G. (2009). *Basic Nursing essentials for practice* (6th ed). Canada :Mosby Elseiver
- [14] Guyton & Arthur, C. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran ; alih bahasa, Irawati...[et al.] ; editor edisi bahasa Indonesia, Luqman Yanuar Rachman...[et al.]* Ed.11. Jakarta : EGC
- [15] Arovah, Novita Intan. 2010. *Dasar-Dasar Fisioterapi pada Cedera Olahraga*. Yogyakarta: FIK UNY
- [16] Chi LM, Lin LM, Chen CL, Wang SF, Lai HL, Peng TC.(2016). The Effectiveness of Cupping Therapy on Relieving Chronic Neck and Shoulder Pain: A Randomized Controlled Trial. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2016;2016:7358918. doi:10.1155/2016/7358918
- [17] Tarique M, Ansar AH, Zulkifl M. (2016). Tarique M, Ansar AH, Zulkifl M. (2016). Effects of Hijamat Bish Shart In Wajauz Zahr (Low Back Pain) And Associated Disability..Indian Journal of Traditional Knowledge. 2016;15(1):173–6. <http://nopr.niscair.res.in/bitstream/123456789/33555/1/IJTK%2015%281%29%20173-176.pdf>
- [18] Umar, Wadda A.(2008). *Sembuh dengan satu titik*. Solo : Al Qowam.
- [19] Sharaf, Ahmad Razak. (2015). *Penyakit dan Terapi Bekamnya: Dasar-Dasar Ilmiah Terapi Bekam*. Surakarta: Thibbia
- [20] Dehghan & Farahbod. (2014).The Efficacy of Thermotherapy and Cryotherapy on Pain Relief in Patients with Acute Low Back Pain, A Clinical Trial Study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2014 Sep, Vol-8(9): LC01-LC04 doi: [10.7860/JCDR/2014/7404.4818](https://doi.org/10.7860/JCDR/2014/7404.4818)
- [21] Rohmah, Indah Yanu. (.2019) Pengaruh Kompres Hangat Dan *Exercise* Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Tukang Becak Di Pabelan Sukoharjo ; Skripsi Thesis. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta
- [22] Sa'adah, Hamidatus D. (2013). Pengaruh Latihan Fleksi William (*Stretching*) terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal Sain Med*, Vol. 5. No. 2 Desember 2013: 56–61
- [23] Aminudun, Muhammad Faqih and , Wahyuni and , Dwi Kurniawati, & , Arif Pristianto (2016). Pengaruh Pemberian Kompres Panas Dan Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Pada Low Back Pain Myogenic ; Skripsi thesis. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.