

EFEKTIVITAS TERAPI AKUPUNKTUR TERHADAP PENURUNAN DERAJAT *LOW BACK PAIN*(LBP) DI KLINIK PRATAMA KUSMAHATI DUA SUKOHARJO

EFFECTIVENESS OF ACUPUNCTURE THERAPY ON DETERMINATION OF LOW BACK PAIN(LBP) IN PRATAMA KUSMAHATI DUA CLINIC, SUKOHARJO

**Danendra Favian Alif Kusumo, Dwi Kusumaningsih, Sulistyani Sulistyani, Saidatul
Fitriyah**

1Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta

2Dosen Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi: Dwi Kusumaningsih Email: @ums.ac.id

Abstrak

Nyeri punggung bawah (NPB) ialah salah satu masalah kesehatan Musculoskeletal Disorders (MSD). Awal mula penyakit tersebut, adanya keluhan nyeri pada bagian punggung bawah berasal dari vertebra bagian spinal, otot, saraf serta bagian di daerah tersebut. Akupunktur ialah suatu alternatif pengobatan dengan insersi jarum kecil dengan target kulit di titik yang dituju. kasus low back pain dapat diberikan perlakuan pada titik Shensu (BL 23) secara bilateral, titik Dachangshu (BL 25) secara bilateral dan titik Weizhong point (BL 40) pada bagian yang sakit. Perlakuan tersebut diberikan sebanyak 4 kali dengan interval 1 kali dalam seminggu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat adanya efektivitas terapi akupunktur terhadap penurunan nyeri nyeri punggung bawah.. Penelitian ini menggunakan metode quasy-experimental. Studi ini menggunakan one group pre-test post-test design dengan dua kelompok subjek penelitian. satu kelompok diberikan intervensi menggunakan alternatif akupunktur. Sedangkan kelompok lain sebagai kelompok kontrol tanpa intervensi akupunktur dan diberikan analgetik. Penelitian ini berlangsung selama empat minggu, dilakukan intervensi dan diukur menggunakan alat NPRS pada kedua kelompok. Hasil penelitian dengan uji wilcoxon didapatkan bahwa skor nprs menurun baik pada kelompok perlakuan maupun kontrol dengan p-value 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan pada NPRS dari pasien nyeri punggung bawah dalam penurunan skor dan uji man whitney.

Kata Kunci: Akupunktur, Penurunan Nyeri, *Low Back Pain*

Abstract

Low Back Pain (LBP) is one of the health problems of Musculoskeletal Disorders (MSD). At the beginning of this disease, there were complaints of pain in the lower back originating from the spinal vertebrae, muscles, nerves and other parts of the area. Acupuncture is an alternative treatment with the insertion of small needles targeting the skin at the target point. Low back pain cases can be treated at the Shensu point (BL 23) bilaterally, the Dachangshu point (BL 25) bilaterally and the Weizhong point (BL 40) on the affected part. This treatment was given 4 times with an interval of 1 time a week. This research aims to see the effectiveness of acupuncture therapy in reducing LBP pain. This research uses quasi-experimental methods. This study uses a one group pre-test post-test design with two groups of research subjects. One Group Was Given Intervention Using Alternative Acupuncture. Meanwhile, the other group was a control group without acupuncture intervention and given analgesics. This research lasted for four weeks, intervention was carried out and measured using the NPRS tool in both groups. The results of research using the Wilcoxon test showed that the NPRS score decreased in both the treatment and control groups with a P-Value of 0.000 ($P < 0.05$), so it can be concluded that there is a significant difference in the NPRS of patients with low back pain (LBP) in decreasing scores and Man Whitney test.

Keywords : *Acupuncture, Pain Reduction, Low Back Pain*

PENDAHULUAN

Low Back Pain(LBP) ialah salah satu masalah kesehatan *Musculoskeletal Disorders (MSD)*. Awal mula penyakit tersebut, adanya keluhan nyeri pada bagian punggung bawah berasal dari vertebra bagian spinal, otot, saraf serta bagian di daerah tersebut (Devira et al., 2021).

Persebaran jumlah penderita Indonesia tahun 2020 sekitar 271.066.366 jiwa. Angka tersebut memiliki 136.142.501 juta jiwa penduduk pria disertai 134.923.865 juta jiwa wanita (Rahayu et al., 2022). Provinsi Jawa Tengah memiliki laporan bahwa lansia dengan usia > 65 tahun, sekitar 40% diantaranya memiliki riwayat LBP dengan prevalensi pria sebanyak 18,2 % dan wanita 13,6% (Saputra, 2020). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada pasien *Low Back Pain* pada bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2022 di Klinik Pratama Kusmahati Dua Sukoharjo didapatkan jumlah pasien dengan kasus nyeri sebanyak 77 pasien dari total jumlah kasus tersebut 20 pasien diantaranya merupakan kasus *Low Back Pain*.

Berdasarkan SPM(Standart Pelayanan Minimal) di RSUD Panembahan Senopati Bantul, berbagai macam obat yang digunakan adalah anti-inflamasi nonsteroid (AINS), relaksan otot, tranquilizer serta vitamin neurotropik (Fitriah, 2019).

Akupunktur ialah suatu alternatif pengobatan dengan insersi jarum kecil dengan target kulit di titik yang dituju (Atus et al., 2021). Kasus *Low Back Pain* dapat diberikan perlakuan pada titik Shensu (BL 23) secara bilateral, titik Dachangshu (BL 25) secara bilateral dan titik Weizhong (BL 40) pada bagian yang sakit. Perlakuan tersebut diberikan sebanyak 4 kali dengan interval 1 kali dalam seminggu (Aszar et al., 2019).

Berdasarkan penelitian terdahulu (Cai et al., 2018) ditemukan signifikansi bermakna di antara kelompok kontrol disertai perlakuan akupunktur dan kelompok kasus dengan nilai $p < 0.05$ sehingga dinilai efektif dalam menurunkan gejala nyeri LBP (Cai et al., 2018). Hal ini diperkuat dengan penelitian Yen Tingliu pada tahun 2015 terdapat signifikansi bermakna kelompok perlakuan nilai $p < 0.001$. Namun, tidak ditemukan signifikansi

bermakna pada kelompok kasus. Hasil tersebut didapatkan tepat setelah intervensi dilakukan .

METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian eksperimen disertai metode *Quasy-experimental design*. Pemilihan desain ini disebabkan karena tidak adanya randomisasi dalam menentukan subjek penelitian. Rancangan dalam studi ini memakai *one group pre-test post-test design* (Hastjarjo, 2019). Studi ini memakai dua kelompok subjek penelitian, dimana satu kelompok diberikan intervensi menggunakan alternatif akupunktur titik Shensu (BL 23), titik Dachangshu (BL 25), titik Weizhong (BL 40) sementara kelompok lain digunakan dengan tujuan kelompok kontrol tanpa diberi intervensi akupunktur. Namun kedua kelompok yakni kelompok intervensi dan kelompok kontrol keduanya diberikan obat analgetik berupa asam mefenamat dengan dosis 500 mg sebanyak 3 kali sehari.

Penelitian ini berlangsung selama empat minggu, setelah dilakukan intervensi akan diukur menggunakan alat NPRS pada kedua kelompok. Hasil yang diperoleh dalam kedua kelompok yang di uji akan menentukan

besarnya pengaruh titik akupunktur dalam penurunan rasa nyeri pada penderita LBP.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Nyeri Pada Punggung Bawah (LBP) Klinik Pratama Kusmahati Dua Sukoharjo. Sebelumnya telah dilakukan studi pendahuluan data dengan diagnosis *Low Back Pain* didapatkan data sebanyak 77 pasien *Low Back Pain* pada bulan Januari - Juni 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis univariat didapatkan adanya 66 pasien yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pada kelompok perlakuan ($n=33$) lebih banyak sampel dengan jenis kelamin perempuan yakni 29 pasien sementara jenis kelamin laki-laki hanya 4 pasien. Selain itu, pada kelompok perlakuan dimana pasien umur 35-45 tahun lebih mendominasi yakni 19 pasien daripada kategori umur 46-55 tahun. Kelompok kontrol ($n=33$) juga lebih banyak sampel berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 pasien daripada jenis kelamin laki-laki yang mana hanya 6 pasien, ditambah lagi pada kelompok kontrol pasien umur 35-45 tahun lebih banyak daripada kategori umur 46-55 tahun yakni 18 pasien.

Analisis Wilcoxon

Hasil uji statistik efektivitas pengobatan akupunktur di Klinik Pratama Kusumahati Dua Sukoharjo menunjukkan adanya penurunan tingkat nyeri untuk *Low Back Pain*(LBP). Analisis data dengan menggunakan uji Wilcoxon menghasilkan nilai p (0,000) dimana hasilnya $< 0,05$ sehingga dapat dikatakan hipotesis nol tidak diterima untuk Hipotesis 1 yang digunakan dalam penelitian ini karena pengobatan akupunktur dilakukan di Kidney Point (BL 23), Dachangshu point (BL 25) dan Weizhong point (BL 40) memiliki perbedaan yang signifikan dalam menurunkan derajat *Low Back Pain* dan NPRS pada pasien LBP.

Hasil Uji Wilcoxon Kelompok Kontrol

Hasil Uji	N	Mean	Maximum	minimum	Sig.
Wilcoxon					
Minggu 1		6.36	9	4	.116
Pretest	33	5.97	8	4	
Kontrol					
Minggu 3		5.64	8	3	.053
Minggu 4		5.52	7	3	
Post Test		5.88	7	4	.315
Minggu 2	33	5.64	8	3	
Kontrol					
Minggu 3		5.36	8	3	.006
Minggu 4		6.82	9	2	

(Sumber: Data Olah, 2022)

Analisis Uji Mann-Whitney

Dari analisis uji Mann-Whitney diperoleh data dengan menggunakan uji Mann-Whitney dengan nilai p-value 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat perbedaan rata-rata penurunan skor NPRS antara kelompok yang mendapat perlakuan akupunktur dan kelompok yang tidak mendapat perlakuan. Kelompok kontrol yang mendapat perlakuan akupunktur $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 dikeluarkan dan H_a diterima yaitu ada pengaruh tertentu akupunktur pada Shensu (BL 23), Dachangshu (BL 25) dan Weizhong Point (BL 40) Meredakan Nyeri Punggung

Bawah di Klinik Pratama Kusumahati Dua Sukoharjo. Dari hasil tersebut menunjukkan apabila pada kelompok intervensi dengan pemberian akupunktur dan obat asam mefenamat dengan dosis 500mg 3x1 lebih memberikan efek untuk penyakit LBP dari pada kelompok kontrol yang hanya diberikan obat asam mefenamat dosis 500mg 3x1 saja. Hal tersebut disebabkan tusukan sesuai dengan titik akupunktur memiliki dampak ke penjalaran saraf nosiseptif, proprioseptif serta otonom.

Akupunktur efektif dalam peningkatan sekresi endorphen serta enkephalin sehingga timbulah efek analgesic. Endorfin sendiri memiliki tujuan perbaikan *mood* pada penderita, sehingga penderita merasakan rasa nyaman disertai bahagia (Atus et al., 2021). Sedangkan pada kelompok kontrol menimbulkan hasil yang tidak berpengaruh terhadap LBP dikarenakan pada kelompok kontrol hanya di berikan obat asam mefenamat dengan dosis 500mg 3x1, asam mefenamat sendiri masuk dalam jenis obat antiinflamasi non steroid berupa turunan antranilat, obat tersebut merupakan obat analgesik dan antiinflamasi, analgesik sendiri bisa dipakai untuk pengurangan rasa sakit dengan

mekanisme menaikkan ambang batas nyeri pada susunan saraf pusat tanpa beri pengaruh kekesadaran, sedangkan antiinflamasi tujuannya untuk menyembuhkan proses inflamasi (Rusnaeni *et al.*,2016).

Persentase Skor NPRS pada Masing-Masing Kelompok

Tabel 4.5. Hasil Kelompok Perlakuan

Skor NPRS	Perlakuan	Persentase Penurunan
Minggu (Pretest)	1 4,6	0,767 (77%)
Minggu (Postest)	4 1,0	

(Sumber: Data Olah, 2022)

Tabel 4.6. Hasil Kelompok Kontrol

Skor NPRS	Kontrol	Persentase Peningkatan
Minggu 1	6,3	0,033 (3%)
Minggu 4	6,57	

(Sumber: Data Olah, 2022)

Pada Tabel 4.5 menunjukkan penurunan skor NPRS (*Numeric Pain Rating Scale*) dan Hasil rerata skor NPRS saat sebelum intervensi ialah 4,6 dan rerata skor NPRS setelah intervensi ialah 1,0 selanjutnya dilakukan perhitungan penurunan skor NPRS sebelum dan sesudah intervensi memakai aplikasi *microsoft excel* dan menghasilkan

nilai 0,767 (77%) yang artinya bahwa terdapat penurunan skor NPRS saat sebelum dan sesudah diberi intervensi dengan persentase penurunan sebesar 77%.

Pada Tabel 4.6 dijelaskan mengenai perhitungan skor NPRS (*Numeric Pain Rating Scale*) dimana,. Hasil rerata skor NPRS pada minggu pertama ialah 6,33 dan rerata skor NPRS pada minggu keempat ialah 6,57 selanjutnya dilakukan perhitungan skor NPRS memakai aplikasi *microsoft excel* yang mana ditemukan hasil yang mengejutkan bahwa pada kelompok kontrol tidak didapatkan penurunan skor NPRS namun sebaliknya yakni adanya peningkatan skor NPRS pada minggu pertama dan minggu keempat dengan nilai 0,033 (3%) yang artinya bahwa terdapat peningkatan skor NPRS pada kelompok kontrol saat minggu pertama dan minggu keempat dengan persentase peningkatan sebesar 3%.

DAFTAR PUSTAKA

Afif, N., Jayanti, S., & Wahuni, I. (2021). Hubungan Postur Kerja , Durasi Mengemudi Dengan Keluhan Nyeri. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, 9(1), 65–71. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/28595>

Pemberian terapi akupunktur berhasil memberikan efek sedasi terutama pada penderita LBP diakibatkan oleh keluarnya hormon endorphin dan rasa nyeri pun mengalami penurunan yang bermakna. Endorfin memiliki struktur yang sama dengan obat seperti morfin yang bermanfaat untuk mengurangi sinyal nyeri. Beta endorfin merupakan tipe yang memiliki pengaruh dalam menghambat mekanisme nyeri dimana salah satu reseptornya yaitu reseptor opioid yang memiliki peran dominan untuk menghambat terjadinya nyeri (Atus *et al.*, 2021).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat efektifitas terapi akupunktur terhadap penurunan derajat low back pain di Klinik Pratama Kusumahati Dua Sukoharjo.

Andini, F. (2015). *Risk Factors Of Low Back Pain In Workers*. 4, 12–19.

Mahendra (2018), Hubungan Getaran dengan Low Back Pain, UMMepidi

Aszar, F. D. D., Imandiri, A., & Mustika, A. (2019). Therapy For Low Back Pain With Acupuncture And Turmeric. *Journal Of Vocational Health Studies*, 2(2), 74. <https://doi.org/10.20473/jvhs.v2.i2.201>

8.74-79

- Atus, I., Widyastari, S., & Eka, W. (2021). Pengaruh Terapi Akupunktur Dan Akupresur Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pada Penderita Nyeri Tungkai Bawah Di Dukuh Duwetan The Effect Of Acupuncture And Acupressure Therapy Against A Decline In The Level Of Pain In Lower Limb Pain In Dukuh Duwetan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 9(2), 82–89.
- Bahrudin, M. (2018). Patofisiologi Nyeri (Pain). *Saintika Medika*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.22219/Sm.V13i1.5449>
- Cahya, I. P. I., & Yuda, A. A. G. (2020). Prevalensi Nyeri Punggung Bawah Pada Tahun 2014-2015 Di Rsup Sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 9(6), 35–39. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
- Cai, C., Gong, Y., Dong, D., Xue, J., Zheng, X., Zhong, Z., Shao, J., & Mi, D. (2018). Combined Therapies Of Modified Taiyi Miraculous Moxa Roll And Cupping For Patients With Lumbar Intervertebral Disc Herniation. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/6754730>
- Chen, C.-Y., Chen, R., Lao, M.-H., Chang, Y.-H., C, J.-Y., & Chien, C.-H. (2013). The Possible Neuronal Mechanism Of Acupuncture: Morphological Evidence Of The Neuronal Connection Between Groin A-Shi Point And Uterus. *Hindawi*. <https://doi.org/10.1155/2013/429186>
- Devira, S., Muslim, B., Seno, B. A., & Nur, E. (2021). Back Pain (LBP) Penjahit Nagari Simpang Kapuak. *Jurnal Sehat Mandiri*, 16(2), 138–146. <https://doi.org/E-ISSN2615-8760>
- Fitriah, R. (2019). Evaluasi Kerasionalan Penggunaan Obat Dengan Standar Pelayanan Medis Sebagai Pengendali Pada Penyakit *Low Back Pain*. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 2(1), 44–53. <https://doi.org/10.36387/Jifi.V2i1.317>
- Gaya, L. L. (2015). Pengaruh Aktivitas Olahraga, Kebiasaan Merokok, Dan Frekuensi Duduk Statis Dengan Kejadian *Low Back Pain*. *J Agromed Unila*, 2(2), 186–189.
- Hadyan, M. F. (2015). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian *Low Back Pain* Pada Pengemudi. *Medical Journal Of Lampung University*, 4(7), 19–24. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1442>
- Hastjarjo, T. D. (2019). Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Buletin Psikologi*, 27(2), 187. <https://doi.org/10.22146/Buletinpsikologi.38619>
- Hidayat, I. T., Srilestari, A., Simadibrata, C., & Purba, J. S. (2015). Pergelangan Kaki Terhadap Skor *Numeric Analog Scale* Pada Pasien Nyeri Punggung. *Akupunktur Pergelangan Tangan Dan Kaki*,
- Jaury, D. F., Kumaat, L., & Tambajong, H. F. (2014). Gambaran Nilai VAS (*Visual Analogue Scale*) Pasca Bedah Seksio Sesar Pada Penderita Yang Diberikan Tramadol. *E-Clinic*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35790/Ecl.2.1.2014.3713>
- Kumbea, N. P., Asrifuddin, A., & Sumampouw, O. J. (2021). Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan. *Indonesia Journal Of Public Health And Community Medicine*, 2(1), 21–26.
- Kurniati, R., & Khiong, K. (2021). Akupunktur Sebagai Terapi Pada *Low Back Pain* Rifka. *Akupunktur Sebagai Terapi Pada Low Back Pain*. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*.
- Liu, Y. T., Chiu, C. W., Chang, C. F., Lee, T. C., Chen, C. Y., Chang, S. C., Lee, C. Y., & Lo, L. C. (2015). Efficacy And Safety Of Acupuncture For Acute *Low Back Pain* In Emergency Department: A Pilot Cohort Study. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine*, 2015.

<https://doi.org/10.1155/2015/179731>

- Purwanto, Purwandari, H., & Arfianto, M. A. (2012). *Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pasien Low Back Pain (LPB) Di Polineurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo*.
- Rahayu, P. S., Ulmiyah, G. L., & Prastowo, B. (2022). *Low Back Pain Myogenic Post-Partum: Studi Kasus. Physiotherapy Health Science (Physiohs)*, 4(1), 18–21.
- Rahmawati, A. (2021). Risk Factor Of Low Back Pain. *Jurnal Medika Utama*, 03(01), 1601–1607. <https://doi.org/E-Issn.2715-8039>
- S, A. C., Santoso, W. M., Husna, M., Munir, B., & Kurniawan, S. N. (2021). Low Back Pain. *Journal Of Pain Headache And Vertigo*, 17(11), 1–6. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jphv.2021.02.01.4>
- Saputra, A. (2020). Sikap Kerja, Masa Kerja, Dan Usia Terhadap Keluhan *Low Back Pain* Pada Pengrajin Batik. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 1(3), 625–634.
- Setiawati, M. A. O., Mediastari, A. A. P. A., & Putra Suta, I. B. (2021). Terapi Akupunktur Untuk Mengatasi Vertigo. *Widya Kesehatan*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.32795/Widyakeshata.n.V3i1.1650>
- Situmorang, M. (2015). *Penentuan Indeks Massa Tubuh (IMT) Melalui Pengukuran Berat Dan Tinggi Badan Berbasis Mikrokontroler 89s51 Dan Pc Departemen Fisika Fmipa Universitas Sumatera Utara*. 03(02), 102–110.
- Wardoyo, P., & Ningsih, A. H. (2020). Mengatasi Nyeri Trigeminal Neuralgia Dengan Akupunktur Di Klinik Akupunktur Mandiri “E” Malang. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 8(1). <https://doi.org/10.47794/Jkhws.V8i1.279>
- Widowati, R., Murti, B., & Pamungkasari, E. P. (2017). Effectiveness Of Acupuncture And Infrared Therapies For Reducing Musculoskeletal Pain In The Elderly. *Indonesian Journal Of Medicine*, 02(01), 41–51. <https://doi.org/10.26911/Theijmed.2017.02.01.05>
- Yatmihatun, S., Badri, S., & Wardoyo, S. H. (2019). *Pengaruh Kombinasi Titik Lokal Dan Ynsa Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Pada Pasien Nyeri Pinggang (Low Back Pain) Sri Yatmihatun* 1 , Sholichan Badri 2 , Suwaji Handaru Wardoyo 3*.
- Natalia, Tening (2020). *Pengaruh Intervensi Musik Terhadap Perbaikan Derajat Nyeri Pada Penderita Nyeri Bawah Kronik* <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/173/>
- Naufal, (2021). Hubungan Intensitas Nyeri Dengan Status Fungsional Penderita *Low Back Pain*(LBP) Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/12463/>