



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

Imrok Atus Sholihah^a, Sri Widyastari^b, Wahyu Eka Hastuti^c

^{a, b, c)} Jurusan Akupunktur, Potekkes Kemenkes Surakarta, Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo Jebres Surakarta

Korespondensi: imrokatussholihah6@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Tungkai bawah adalah bagian tubuh yang mudah mengalami nyeri dan cedera dikarenakan untuk menopang berat badan keseluruhan. Akupunktur adalah suatu ilmu pengobatan timur dengan penusukan jarum pada daerah khusus dipermukaan tubuh yang dapat menimbulkan efek analgesi. Akupresur merupakan perkembangan terapi pijat penekanan pada titik akupunktur yang meningkatkan saturasi oksigen dan menimbulkan efek relaksasi otot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan tingkat nyeri penderita nyeri tungkai bawah. Waktu dan tempat: bulan Februari-Maret di Dukuh Duwetan, Kelurahan Ngunut, Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar.

Subyek dan metode: Sampel penelitian yang diambil adalah 30 petani baik laki-laki maupun perempuan, berusia 30-50 tahun yang memiliki keluhan nyeri tungkai bawah selama dan sesudah bekerja. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimental* dengan rancangan *One Group pretest-posttest* dengan sampel 30 masyarakat Dukuh Duwetan yang memenuhi kriteria inklusi. Data yang dikumpulkan merupakan data primer dengan pencatatan dan penilaian hasil tindakan. Uji statistik menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan analisis Wilcoxon.

Hasil: Terdapat penurunan skala nyeri pada penderita nyeri tungkai bawah masyarakat Dukuh Duwetan dengan hasil uji Wilcoxon nilai $p=0,00<0,05$.

Kesimpulan: Adanya pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan nyeri tungkai bawah

Kata Kunci: Akupunktur, Akupresur, Tungkai Bawah

ABSTRACT

Background: The Lower Limb is the body prone to pain and injuries due to prop up the overall weight. Acupuncture is an eastern medicine with stabbing needles on the specific surface area of the body that can cause analgesic effects. Acupressure massage therapy development emphasizes acupuncture points that increase the saturation of oxygen and cause muscle relaxation effects. Our study aimed to identify the influence of acupuncture and acupressure therapy against a decline in the lower limb pain sufferers' pain level.

Subject and method: The study was conducted in February-March In Dukuh Duwetan, Village Jumantono, district Ngunut, Karanganyar Regency. The sample of the research taken is 30 farmers, both men, and women, aged 30-50 years have lower limb pain complained during and after work. This research is a pre-experimental design with One Group pretest-posttest with a 30 community Dukuh Duwetan meets the criteria of inclusion. The data collected is the primary data with the recording and assessment of the results of the action. Statistical tests using univariate analysis and bivariate analysis using Wilcoxon.

Result: There is a decreasing scale of pain in lower limb pain sufferers community Dukuh Duwetan with the value of the Wilcoxon test $p = 0.00 < 0.05$.

Conclusion: The presence of acupuncture and acupressure therapy were influence against downturn lower limb pain.

Keywords: Acupuncture, Acupressure, The Lower Limbs

PENDAHULUAN

Menurut *Korean Acupuncture & Moxibustion Medicine Society* (2012) bahwa perawatan akupunktur didasarkan pada teori dasar pengobatan tradisional China seperti yin dan yang dan teori meridian, bagian-bagian tertentu dari tubuh secara fisik dirangsang untuk menimbulkan reaksi dalam tubuh dan banyak digunakan untuk nyeri dan penyakit paralitik¹.

Pengobatan timur menggunakan pengobatan alami secara turun temurun, antara lain: pijat, akupunktur, pemanasan (moksibusi) dan terapi lainnya. Akupunktur adalah metode pengobatan dengan memasukkan jarum kecil khusus ke dalam kulit pada titik tertentu, sesuai dengan penyakit pasien dan kondisi tubuh pasien². Selain akupunktur, pengobatan nyeri juga bisa menggunakan akupresur, yaitu menekan beberapa kali

menggunakan ibu jari, jari, atau menggunakan siku di mana rasa sakit dirasakan dan di akupunktur titik. Juga, akupresur mudah untuk menekankan sirkulasi darah dan oksigen³. Akupresur memberikan efek signifikannya dalam berbagai kelompok penyakit dengan gejala kronis seperti nyeri dan gangguan tidur⁴.

Menurut penelitian sebelumnya Haryanto (2018) bahwa terdapat pengaruh terapi akupunktur pada titik Bl 56 (Chengjin) dan Sp 6 (Sanyinjiao) terhadap penurunan nyeri di otot gastrocnemius ($p = 0,000 < 0,05$).⁵ Penelitian lain yang dilakukan Resmi (2020) bahwa ada pengaruh akupresur terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dengan nilai p value 0,000⁶.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan di Dukuh Duwetan, Desa Ngunut, Kecamatan Jumantono,

Kabupaten Karanganyar, didapatkan jumlah penduduk sebanyak 54 Kepala Keluarga dengan total jumlah penduduk sebanyak 217 warga. Dari total jumlah penduduk tersebut, sebanyak 47 warga mengalami nyeri pada kaki, dan 38 warga mengalami nyeri pada tungkai bawah. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka peneliti tertarik meneliti tentang penurunan tingkat nyeri pada penderita nyeri di tungkai bawah di Dukuh tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan tingkat nyeri penderita nyeri tungkai bawah di Dukuh Duwetan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan penelitian *pre-eksperimental design* dengan bentuk *onegroup pretest posttest design*. Penelitian ini memberikan perlakuan pada satu kelompok yang diberi tindakan akupunktur dan akupresur disertai dengan pengukuran sebelum dan setelah diberikan perlakuan tanpa menggunakan kelompok kontrol. Variabel dependen adalah penurunan tingkat nyeri pada tungkai bawah. Variabel independen adalah terapi akupunktur dan akupresur.

Populasi dalam penelitian adalah masyarakat dukuh Duwetan Kelurahan Ngunut, Kecamatan Jumantono. Teknik pengambilan sampel adalah *Purposive Sampling* sebanyak 30 responden dengan kriteria inklusi memiliki keluhan nyeri pada tungkai bawah. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret-April 2019. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi penggolongan derajat nyeri menurut Smeltzer, S.C bare B.G dan terapi jarum akupunktur dan akupresur dengan melakukan penusukan titik BL-40 (Weizhong), BL-57 (Chengsan) dan BL-60 (Kunlun).

Skala nyeri yang berisi angka 0-10, skala 0 berarti tidak ada nyeri dan

skala 10 berarti nyeri tak tertahankan. Langkah terapi Akupunktur yaitu membersihkan daerah tusukan dengan kapas alkohol 70%, melakukan tindakan penusukan pada titik BL-40, BL-57, dan BL-60, kemudian dibersihkan kembali dengan kapas alkohol. Langkah terapi akupresur yaitu membasahi tangan dengan minyak zaitun, melakukan massge untuk penyesuaian otot, melakukan tindakan penekanan pada titik BL-40, BL-57, dan BL-60 selama 20 menit, namun setelah 15 menit dilakukan penjedaan selama 1 menit.

Penelitian ini dilakukan analisis univariat, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, dan uji analisis *Wilcoxon*.

HASIL

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik subyek penelitian

Karakteristik	F	%
Usia		
30-35 tahun	5	16,67
36-40 tahun	9	30,00
41-45 tahun	8	26,67
46-50 tahun	8	26,67
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,67
Perempuan	16	53,33
Pendidikan		
SD	11	36,67
SMP	12	40,00
SMA	4	13,33
D3/S1	3	10,00
Pekerjaan		
Petani	10	33,33
Buruh Tani	13	43,34
Swasta	7	23,33

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui dari 30 subyek penelitian mayoritas usia yaitu 36-40 tahun sebanyak 9 (30,00%), jenis kelamin perempuan sebanyak 16 (53,33%), pendidikan SMP sebanyak 12 (40,00%), dan pekerjaan sebagai buruh tani sebanyak 13 (43,34%).

Tabel 2 Distribusi frekuensi pengukuran skala nyeri

Skala Nyeri	f	%
Sebelum terapi		
3	1	3,33
4	5	16,67
5	8	26,67
6	6	20,00
7	10	33,33
Sesudah terapi		
0	23	76,67
1	3	10,00
2	4	13,33
Skala penurunan nyeri		
3	3	10,00
4	7	23,33
5	7	23,33
6	5	16,67
7	8	26,67

Berdasarkan tabel 2 diketahui hasil mayoritas skala pengukuran nyeri sebelum diberikan terapi yaitu dengan nilai 7 sebanyak 10 subyek penelitian (33,33%). Mayoritas pengukuran skala nyeri sesudah diberikan terapi yaitu dengan nilai 0 sebanyak 23 subyek penelitian (76,67%). Mayoritas subyek penelitian mengalami skala penurunan nyeri yaitu dengan nilai 7 sebanyak 8 (26,67%).

Tabel 3 Distribusi Gambaran Skala Nyeri

Skala Nyeri	Mean	SD	Min-Maks
Sebelum terapi	5,63	1,22	3,0-7,0
Sesudah terapi	0,37	0,72	0,0-2,0
Skala Penurunan nyeri	5,27	1,36	3,0-7,0

Berdasarkan tabel 3 diketahui dari 30 subyek penelitian rata-rata nilai skala nyeri sebelum diberikan terapi yaitu 5,63, skala nyeri sesudah diberikan terapi yaitu 0,37, dan nilai skala penurunan nyeri yaitu 5,27.

Tabel 4 Uji Normalitas Data

Skala Nyeri	n	Shapiro-Wilk Sign
Sebelum terapi	30	0,002
Sesudah terapi	30	0,000

Berdasarkan tabel 4 Menurut Dahlan (2014) berdasarkan data tersebut diatas, pengujian data yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk karena jumlah responden kurang dari 50 yaitu hanya 30 subyek penelitian. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai Sig. derajat nyeri sebelum terapi adalah 0,00 dan signifikansi sesudah terapi adalah $0,000 < 0,05$ yang berarti data skala nyeri sebelum dan sesudah terapi berdistribusi tidak normal.

Karena data yang diuji tidak berdistribusi normal, maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji non parametrik *Wilcoxon* yaitu untuk mengetahui perbedaan hasil derajat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi akupunktur.

Tabel 5 Uji Analisis Wilcoxon

Skala Nyeri	Median	Min	Maks	p
Sebelum terapi	6,0	3,0	7,0	0,000
Sesudah terapi	0,0	0,0	2,0	

Hasil uji analisis *Wilcoxon* yang sudah dilakukan didapatkan hasil nilai signifikan $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan menerima H_a , yang berarti terdapat pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan tingkat nyeri pada penderita nyeri tungkai bawah di Dukuh Duwetan, kelurahan Ngunut, Kecamatan Jumantono ($p=0,000$).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas usia yaitu 36-40 tahun sebanyak 9 (30,00%), jenis kelamin

perempuan sebanyak 16 (53,33%), pendidikan SMP sebanyak 12 (40,00%), dan pekerjaan sebagai buruh tani sebanyak 13 (43,34%). Menurut penelitian Platini (2018) bahwa sebagian besar pada rentang usia 36-45 tahun sebanyak 17 responden (42,5%) mengalami fraktur ekstermitas bawah.⁷ Usia sebagian besar pada usia produktif. Hal ini dikarenakan usia tersebut merupakan usia produktif yang lebih banyak melakukan aktivitas dan mobilisasi.⁸

Dalam penelitian Sinaga (2021) bahwa ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan nyeri punggung bawah ($p = 0.03$) dengan hasil analisis multivariat menunjukkan hubungan yang signifikan ($p=0.01$) dengan OR sebesar 2,053. Hasil ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Wang dkk yang menunjukkan hasil prevalence ratio nyeri punggung bawah pada perempuan dibanding laki-laki usia dewasa madya sebesar 1.140. Jenis kelamin perempuan pada usia dewasa madya memiliki prevalensi nyeri punggung bawah lebih tinggi dibanding dengan laki-laki dapat diakibatkan oleh *perimenopausal abdominal weight gain* ataupun adanya degenerasi pada lumbar dimana pada perempuan usia setelah menopause (sekitar 45–50 tahun), diskus intervertebralis lumbar pada perempuan mengalami degenerasi jauh lebih cepat dibandingkan laki-laki yang dapat meningkatkan resiko terjadinya nyeri punggung bawah pada perempuan⁹.

Selain itu, penelitian Şimşek dkk pada tahun 2017 menunjukkan bahwa faktor individu seperti usia, indeks massa tubuh tinggi, sudah menikah, jenis kelamin perempuan serta kurangnya rutinitas olahraga merupakan faktor resiko nyeri punggung bawah¹⁰. Selain itu, nyeri punggung bawah juga dapat dikaitkan dengan faktor resiko pekerjaan dimana 11–80% dari faktor tersebut terlibat dalam faktor ergonomis seperti duduk

terlalu lama, mengangkat beban, serta membungkuk¹¹.

Data tabel 2 menunjukkan pengukuran skala nyeri sebelum pemberian terapi akupunktur dan akupresur mayoritas didapatkan mayoritas dengan nilai 7 sebanyak 10 subyek (33,33%), pengukuran skala nyeri sesudah diberikan terapi yaitu dengan nilai 0 sebanyak 23 subyek penelitian (76,67%). Mayoritas subyek penelitian mengalami penurunan nyeri yaitu dari nilai 7 menjadi nilai 0 sebanyak 8 (26,67%). Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini terdapat pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan nyeri pada penderita nyeri tungkai bawah di Dukuh Duwetan kelurahan Ngunut, Kecamatan Jumantono ($p=0,000$).

Menurut teori bahwa terapi nonfarmakologi atau terapi komplementer alternatif untuk mempercepat proses penyembuhan pada pasien hiperurisemia yaitu terapi herbal, hemeopati, akupunktur, akupresur, terapi nutrisi, refleksologi, terapi garam, dan yoga¹².

Titik akupunktur yang dipilih dalam penelitian ini adalah BL-40 (Weizhong) yang terletak pada pertengahan lipat melintang kulit popliteus, titik tersebut merupakan titik He kandung kemih, titik pengalaman untuk mengatasi nyeri pinggang serta dapat mengatasi nyeri pada ekstremitas bawah. Titik BL-57 (Chengsan) yang terletak pada tengah tengah batas distal m. Gastrocnemius merupakan titik lokal pada ekstremitas bawah yang, titik tersebut juga disebut penyokong gunung yang artinya menahan berat badan. Menurut *Healthcare Medicine Institute* (2016) kedua titik tersebut merupakan titik yang efektif untuk mengatasi nyeri pada tungkai bawah dengan hanya memberikan tindakan elektroakupunktur selama 30 menit dan dari 62 pasien tingkat kesembuhan mencapai 91,8%, pada penelitian ini dengan memadukan terapi

akupuntur dan akupresur pada kedua titik tersebut diperoleh hasil rata-rata penurunan sebesar 5, dan subyek penelitian yang sembuh total (skala nyeri 0) mencapai 80%¹³.

Terapi akupresur menggunakan jari tangan terapis sedangkan terapi akupunktur menggunakan jarum. Rangsangan menggunakan jari tangan terapis hanya pada permukaan superfisial saja sedangkan rangsangan jarum langsung menembus kulit dan dapat memberikan efek pada sistem imunologi, neurokimia dan neurbiologi secara langsung¹⁴.

Penelitian Aszar et al (2018) bahwa terapi akupunktur dapat menurunkan skala nyeri punggung bawah dari skala 8 menjadi 0 dan kekakuan dari skala 3 menjadi 0, selain itu mengurangi frekuensi timbulnya nyeri punggung bawah¹⁵. Beberapa teori yang menjelaskan efek analgesik pada terapi akupunktur. Teori Mackenzie menyatakan bahwa stimulasi sensori dari jarum akupunktur dapat menyebabkan reaksi fungsional pada otot, ligament dan pembuluh darah yang di inervasi oleh myelotome yang sama. Beberapa peneliti telah membuktikan bahwa akupunktur dapat merangsang sekresi endorphin dan enkephalin yang dapat memodulasi respon nyeri sehingga timbul efek analgesik⁵. Hormon endorfin adalah senyawa yang dilepaskan di bagian bawah otak, yang berfungsi untuk membuat orang merasa nyaman dan bahagia sehingga rasa sakit yang diderita dapat berkurang².

Penelitian Pribadi et al (2021) bahwa terdapat penurunan kadar asam urat dan nyeri pada klien asam urat tinggi setelah pemberian akupresur selama 7 hari di Poncowarno Kecamatan Kalirejo, Lampung Tengah¹⁶. Penelitian Murphy (2019) menyatakan bahwa secara signifikan perawatan akupresur memiliki

dampak positif pada penurunan rasa nyeri (>30%)⁴.

Akupresur merupakan salah satu teknik pengobatan tradisional Cina yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri, mengobati penyakit dan cedera. Akupresur dilakukan dengan memberikan tekanan fisik pada beberapa titik pada permukaan tubuh yang merupakan tempat sirkulasi energi dan keseimbangan pada kasus gejala nyeri. Teknik akupresur ini tidak invasif, aman, dan efektif. Akupresur terbukti dapat mengurangi nyeri punggung, kepala, osteoarthritis, otot, leher, nyeri pre-operasi dan post-operasi, mual muntah dan masalah tidur¹⁶.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak ada kelompok kontrol sebagai pembanding, skala pengukuran nyeri masih menggunakan satu instrumen yaitu VAS, dan jumlah sampel masih sedikit (30 subyek penelitian).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil pengukuran skala nyeri sebelum pemberian terapi akupunktur dan akupresur mayoritas didapatkan mayoritas dengan nilai 7 sebanyak 10 subyek (33,33%), pengukuran skala nyeri sesudah diberikan terapi yaitu dengan nilai 0 sebanyak 23 subyek penelitian (76,67%). Mayoritas subyek penelitian mengalami penurunan nyeri yaitu dari nilai 7 menjadi nilai 0 sebanyak 8 (26,67%). Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini terdapat pengaruh terapi akupunktur dan akupresur terhadap penurunan nyeri pada penderita nyeri tungkai bawah di Dukuh Duwetan kelurahan Ngunut, Kecamatan Jumantono ($p=0,000$).

Saran

Masyarakat dapat melakukan terapi akupunktur sebagai salah satu alternatif untuk menyembuhkan nyeri dengan efektif dan relatif tidak

menimbulkan efek samping. Selain itu masyarakat yang masih masih takut menggunakan jarum suntik bisa diatasi dengan terapi akupresur.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kim SJ, Jeong SM, Lee CH, Yoon JY, Shim SE, Kim JH, Goo BH, Park YC, Baek YH, Nam SS, Seo BK (2018). A Review of Acupuncture Treatment Methods for Lumbar Herniated Intervertebral Disc. *J Acupunct Res* 2018;35(4):158-168
2. Kurniati R, Imandiri A, Herawati L (2020). The Effect of Acupressure on Low Back Pain Cases. *IJIM*, Vol 1, Issue 1, 2020.
3. Handayani N, Khairiyatul RKA. Pengaruh Akupresur Terhadap Penurunan Mual Dan Muntah Pada Ibu Hamil Di Praktek Mandiri Bidan Sidoarjo. *Embrio*. 2019;11(2):-102-109.
4. Murphy SL, Harris RE, Keshavarz NR, Zick SM (2019). Self-Administered Acupressure for Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Pain Medicine*, 20(12), 2019, 2588–2597. doi: 10.1093/pm/pnz138
5. Haryanto JT, Nugroho AP, H WE (2018). Pengaruh Terapi Akupunktur Pada Titik Bl 56 (Chengjin) Dan Sp 6 (Sanyinjiao) Terhadap Penurunan Nyeri Di Otot Gastrocnemius. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Januari 2018
6. Resmi DC, Tryarini IA (2020). Pengaruh Akupresur Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Kesehatan 2020*
7. Platini H, Chaidir R, Rahayu U (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah. *Jka*, 2020; 7(1): 49-53
8. Norris BL, Lang G, Russell TAT, Rothberg DL, Ricci WM, Borrelli J (2018). Absolute Versus Relative Fracture Fixation: Impact on Fracture Healing. *Journal of Orthopaedic Trauma*. <https://doi.org/10.1097/-BOT.0000000000001124>
9. Sinaga TA, Makkiyah FA (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Usia Dewasa Madya di Jakarta dan Sekitarnya Tahun 2020. *Prosiding Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK II)*, Vol 2, No 1 (2021)
10. Şimşek Ş, Yağci N, Şenol H (2017). Prevalence of and risk factors for low back pain among healthcare workers in Denizli. *Agri*, 29(2), 71-78. <https://doi.org/10.5505/agri.2017.32549>
11. Diallo SYK, Mweu MM, Mbuya SO, Mwanthi MA (2019). Prevalence and risk factors for low back pain among university teaching staff in Nairobi, Kenya: A cross-sectional study. *F1000-Research*, 8(June).<https://doi.org/10.12688/F1000RESEARCH.19384.1>
12. Rahmah, A. (2017). *Efektivitas pijat refleksi dan pijat tubuh terhadap asam urat darah dan skala nyeri pada pasien hiperurisemia di Ciledug*. Bachelor's thesis, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.
13. Saputra, Koosnadi (2009). *Akupunktur untuk Nyeri dengan Pendekatan Neurosain*. CV Agung Seto : Jakarta.
14. Widowati R (2017). *Efektivitas Terapi Akupunktur Dan Inframerah Dalam Menurunkan Nyeri Muskuloskeletal Pada Lanjut Usia*. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
15. Aszar FD, Imandiri A, Mustika A (2018). Terapi Nyeri Punggung Bawah Dengan Akupunktur Dan

Herbal Kunyit. *Journal of Vocational Health Studies* 02 (2018): 74–79

16. Pribadi T, Rahma A, Yulendasari R (2021). Pemberian Akupresur Untuk Menurunkan Nyeri Dan Kadar Asam Urat Pada Klien Asam Urat Di Poncowarno Kecamatan Kalirejo Lampung Tengah. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, VOLUME 4 NOMOR 3 TAHUN 2021 Hal 515-519