

**PENGARUH TERAPI AKUPUNKTUR TERHADAP PENURUNAN TINGKAT
NYERI PASIEN *LOW BACK PAIN* (LBP) DI POLINEUROLOGI RSUD Dr.
HARJONO PONOROGO**

ABSTRACT

By : Purwanto, Henny Purwandari, Moh. Ari Arfianto
Nursing Faculty at STIKES Satria Bhakti Nganjuk

Human daily activities demanding motion or bending for Room than backRoom, strenuous activities such as lifting heavy loads incorrectly, or the sitting position with a long period of time causes pain in the limbs, the arms, the joints and muscle tissue. The purpose of this study to determine the effect of acupuncture on patients' pain levels decreased Low Back Pain (LBP) in Neurology Room Dr. Harjono Ponorogo Hospital.

This type of research pre-experimental research design One-Group Pre-post test design. The sample was patient Low Back Pain (LBP) who meet the inclusion and exclusion criteria in Neurology Room Dr. Harjono Ponorogo Hospital months 1 to 31 December 2012 as many as 20 patients with LBP. The analysis used was Wilcoxon signed rank test, with $\alpha = (0.05)$.

Results showed before being given acupuncture treatment most severe levels of pain categories were 11 (55%) and the level of pain after acupuncture treatment was given most of the categories were as many as 12 (60%). The results of the analysis obtained by Wilcoxon sign rank test p value $(0.000) < \alpha = (0.05)$ then there is the effect of acupuncture on patients' pain levels decreased Low Back Pain (LBP) in Neurology Room Dr. Harjono Ponorogo Hospital

Acupuncture therapy effectively reduce the patient's pain, but keep in mind the factors that affect the level of pain such as gender, age, education, occupation, and length of employment so that the results can be optimal acupuncture therapy.

Keywords: Acupuncture, Level of pain, Low Back Pain (LBP)

Pendahuluan

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan musculoskeletal yang disebabkan oleh aktivitas tubuh yang kurang baik (Maher, Salmond & Pellino, 2002). Masalah nyeri pinggang yang timbul akibat duduk lama menjadi fenomena yang sering terjadi saat ini. Menurut Chang (2006) ternyata 60% orang dewasa mengalami nyeri pinggang bawah karena masalah duduk yang terjadi

pada mereka yang bekerja atau yang aktivitasnya lebih banyak dilakukan dengan duduk. Aktifitas sehari-hari manusia banyak menuntut gerak kedepan maupun membungkuk dibanding kebelakang, aktivitas berat seperti mengangkat beban berat secara tidak tepat, maupun posisi duduk dengan jangka waktu lama menyebabkan nyeri pada bagian anggota badan, lengan, bagian persendian, nyeri bagian punggung dan jaringan otot. Kenyataannya masyarakat bila

mengalami sakit cenderung memilih pengobatan medis menjadi solusinya, dibanding pengobatan dengan terapi akupunktur, dimana dalam serangkaian terapi secara medis masih banyak menggunakan obat-obat kimia sintetic, yang mana bila sering dikonsumsi memberikan efek kurang bagus di tubuh kita seperti merusak organ ginjal dan hepato toxic. Karena terapi akupunktur menggunakan jarum sebagai media terapinya, hal tersebut oleh sebagian besar masyarakat masih menjadi sesuatu hal yang menakutkan dan masih dianggap sebagai pengobatan kuno. Padahal dalam perkembangannya terapi akupunktur sangat efektif sekali dalam penurunan nyeri bahkan mampu mengatasi nyeri bermacam penyakit termasuk nyeri punggung bawah dengan efek samping yang jauh lebih ringan dibandingkan pengobatan medis (Michael,2010).

Prevalensi *Low Back Pain* (LBP) menurut Dr.Samuel (2005) sering dijumpai dalam praktek sehari-hari, terutama dinegara-negara industri. Diperkirakan 70-85% dari seluruh populasi pernah mengalami episode ini selama hidupnya. *National Safety Council* melaporkan bahwa sakit akibat kerja yang frekuensi kejadiannya paling tinggi adalah sakit atau nyeri pada punggung, yaitu 22% dari 1.700.000 kasus (Tarwaka, dkk, 2004). Penelitian *Community Oriented Program for Controle of Rheumatic Disease* (COPORD) di Indonesia menunjukkan prevalensi nyeri punggung 18,2% pada laki-laki dan 13,6% pada wanita. Hasil penelitian dari Pusat Riset dan Pengembangan Ekologi kesehatan Departemen Kesehatan pada 2004. Penelitian ini melibatkan 800 orang dari 8 sektor informal di Tanah Air, menunjukkan

gangguan muskuloskeletal dialami oleh sekitar 31,6% petani kelapa sawit di Riau, 21% perajin wayang kulit di Yogyakarta, 18% perajin onix di Jawa Barat, 16,4% penambang emas di Kalimantan Barat, dan 14,9% perajin sepatu di Magetan. Data *medical record* RSUD Dr. Harjono Ponorogo menunjukkan mulai bulan Januari sampai Agustus 2012 di poli Neurologi didapatkan 170 (12,8%) pasien mengalami nyeri *Low Back Pain* (LBP) dari total keseluruhan 1.329 pasien, Sebanyak 132 (77,6%) orang diantaranya adalah pasien laki-laki dan sebanyak 38 (22,4%) orang adalah pasien perempuan. Ini menunjukkan bahwa pasien yang mengalami nyeri punggung bawah atau *low Back Pain*(LBP) di RSUD Dr.Harjono Ponorogo cukup tinggi.

METODE

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan menggunakan desain penelitian *One-Group Pre-post test design*. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien *Low Back Pain* (LBP) yang datang di Poli Neurologi RSUD Dr.Harjono Ponorogo. Tehnik sampling pada penelitian ini adalah *consecutive sampling* menetapkan subjek yang sesuai dengan kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian pada kurun waktu tertentu (Saryono, 2008) sejumlah 20 pasien dengan kriteria yaitu Pasien yang bersedia menjadi responden, Pasien yang berhenti konsumsi obat anti-nyeri setelah waktu paruh 4 jam, Pasien baru yang mengeluh nyeri punggung bawah. Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data primer untuk mengetahui

pengaruh terapi akupunktur terhadap penurunan nyeri pada pasien LBP. Instrument penelitian ini menggunakan lembar observasi tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi akupunktur, dengan kategori tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, nyeri berat, dan nyeri hebat.

Pengolahan data diawali dengan editing, coding, skoring dan tabulating, proses selanjutnya adalah analisa data *Wicoxon sign rank test* dengan program SPSS 16 dengan $\alpha = 0,05$ untuk menilai

Tabel 6. Karakteristik subjek penelitian pasien *Low Back Pain* (LBP) yang datang di Poli Neurologi RSUD Dr.Harjono Ponorogo 1 sd 31 Desember 2012

Karakteristik		Jumlah	%
Jenis Kelamin	Laki – laki	13	65
	Perempuan	7	35
Usia	25 – 35 th	1	5
	36 – 45 th	2	10
	46 – 55 th	2	10
	> 55 th	15	75
Pendidikan	SD	5	25
	SMP	10	50
	SMA	3	15
	D 3 / S 1	2	10
Pekerjaan	IRT	4	20
	PNS	1	5
	Swasta	9	45
	Wiraswasta	6	30
Lama bekerja	3 jam	3	15
	5 jam	8	40
	> 5 jam	9	45
Lama nyeri LBP	1 mgg	5	25
	3 mgg	8	40
	> 4 mgg	7	35
Penanganan nyeri	Kompres	3	15
	Pijat	6	30
	Obat	11	55

Sesuai tabel 6 pada subjek penelitian jenis kelamin laki – laki sejumlah 13 orang (65 %) dan perempuan sejumlah 7 orang (35 %), berdasarkan usia subjek penelitian mayoritas berusia > 55 tahun

pengaruh terapi akupunktur terhadap penurunan tingkat nyeri *Low Back Pan* (LBP).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

KARAKTERISTIK SUBJEK

Karakteristik subjek penelitian ini meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama bekerja, lama mengalami nyeri LBP, upaya penurunan nyeri yang telah dilakukan seperti pada tabel 6.

sebanyak 15 orang (75 %), berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar berpendidikan SMP sebanyak 10 orang (50 %), berdasarkan jenis pekerjaan 9 orang (45 %) bekerja di swasta,

berdasarkan lama bekerja setiap hari sebagian besar responden 9 orang (45 %) bekerja lebih dari 5 jam dalam sehari, berdasarkan lamanya merasakan nyeri LBP 8 orang (40 %) merasakan nyeri selama 3 minggu, berdasarkan upaya yang telah dilakukan subjek penelitian untuk mengurangi nyeri yang dirasakan sebagian besar 11 orang (55 %) menggunakan obat pereda nyeri.

KARAKTERISTIK DATA KHUSUS

Data Khusus menunjukkan bahwa sebelum diberikan terapi akupuntur sebagian besar tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP) dalam kategori

berat sebanyak 11 (55%), dan setelah dilakukan terapi akupuntur menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP) dalam kategori sedang sebanyak 12 (60%).

ANALISIS

Hasil uji statistik pengaruh pemberian akupuntur terhadap tingkat nyeri pasien low back pain di poli neurologi RSUD Dr.Harjono Ponorogo. Dari data tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi akupuntur kemudian dilakukan uji *Wicoxon sign rank test* didapatkan data seperti pada tabel 7.

Kategori nyeri	Pra akupuntur	Post akupuntur
Ringan	0	7
Sedang	9	12
Berat	11	1
Total	20	20
<i>P Value</i> = 0,000 α = 0,05		

Dari tabel diatas hasil uji statistic didapatkan nilai *p value* = 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan H0 ditolak dan H1 diterima yang artinya ada pengaruh pemberian terapi akupuntur terhadap penurunan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP) di Poli Neurologi RSUD Dr.Harjono Ponorogo.

PEMBAHASAN

Tingkat Nyeri Pasien *Low Back Pain* (LBP) Sebelum Pemberian Terapi Akupuntur di Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo dari data penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 orang responden yang mengalami tingkat nyeri berat sebanyak 11 orang, 8 (72,7%) orang diantaranya berumur > 55 tahun. Hal ini didukung dengan hasil uji statistik, didapatkan nilai *p value*

(0,031) < (0,05), yang artinya menunjukkan ada hubungan antara umur dengan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP). Nyeri juga dipengaruhi oleh pendidikan, dari 11 (55%) orang responden tingkat nyeri berat sebanyak 8 (72,7%) orang diantaranya berpendidikan Sekolah Dasar, 4 orang tamatan SD dan 4 orang tamatan SMP. Hal ini didukung dengan uji statistik nilai *p value* (0,042) < (0,05), yang artinya menunjukkan ada hubungan antara pendidikan dengan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP). Menurut Samuel (2005), *Low Back Pain* (LBP) merupakan nyeri yang terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbo-sakral dan sering disertai dengan penjalaran nyeri ke arah tungkai dan

kaki. *Low Back Pain* (LBP) yang lebih dari 6 bulan disebut kronik. Teori menurut Budiono (2003), bahwa pengaruh umur terhadap nyeri punggung bawah berkaitan dengan proses penuaan seiring bertambahnya umur, termasuk degenerasi tulang yang berdampak pada peningkatan risiko nyeri punggung bawah. Menurut Notoatmodjo (2007) Tingkat pendidikan menentukan pola pikir dan wawasan seseorang. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka diharapkan wawasan informasi akan semakin luas.

B. Tingkat Nyeri Pasien *Low Back Pain* (LBP) Setelah Pemberian Terapi Akupunktur Di Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo dari data penelitian ini menunjukkan bahwa dari 20 orang responden yang mengalami tingkat nyeri sedang sebanyak 12 (60%) orang, 7 (58,3%) orang diantaranya berumur > 55 tahun. Hal ini didukung dengan hasil uji statistik nilai p value (0,017) < (0,05), yang artinya menunjukkan ada hubungan antara umur dengan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP). Nyeri juga dipengaruhi oleh lama kerja, dari 12 (60%) orang responden tingkat nyeri sedang sebanyak 6 (50%) orang dengan lama kerjanya 5 jam. Hal ini juga didukung dengan uji statistik nilai p value (0,048) < (0,05) yang artinya menunjukkan ada hubungan antara pendidikan dengan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori Michael (2010) yaitu teori *gate control* dan *endorphin theory*, bahwa ada sebuah pintu yang menutupi jalan gerak saraf yang ditafsirkan sebagai rasa sakit. Teori *endorphin* mengutarakan bahwa zat seperti morfin dilepaskan di dalam tubuh melalui pengobatan

akupunktur, sehingga dengan pemberian terapi akupunktur tingkat nyeri pasien akan menurun. Teori Potter dan Perry (2006), bahwa lama kerja berpengaruh terhadap nyeri karena faktor keletihan.

Terapi akupunktur memberi efek tenang melalui pelepasan hormon *endorphin*, sehingga tingkat nyeri berkurang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lama kerja juga berpengaruh terhadap nyeri. Hal ini dikarenakan keletihan meningkatkan persepsi nyeri. Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping, apalagi jika kerja mengangkat beban maka tekanan pada tulang belakang menjadi semakin besar, sehingga kemungkinan terjadinya nyeri juga semakin besar.

C. Analisa Pengaruh Pemberian Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pasien *Low Back Pain* (LBP) Di Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Hasil uji *wilcoxon sign rank test* dengan $\alpha=(0,05)$ menggunakan SPSS 16, menunjukkan nilai p value (0,000), sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima karena p value < (0,05) yang artinya menunjukkan ada pengaruh pemberian terapi akupunktur terhadap penurunan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP) di Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo. Hal ini terbukti bahwa hasil pre terapi akupunktur sebanyak 11 (55%) orang mengalami nyeri berat dan setelah dilakukan terapi akupunktur terjadi perubahan sebanyak 12 (60%) orang mengalami nyeri sedang dan sebanyak 7 (35%) orang mengalami nyeri ringan. Selain itu nilai *mean* antara pre dan post

menunjukkan penurunan, dimana pada pre terapi akupunktur didapatkan nilai *mean*nya 5,4 dan nilai *mean* post terapi akupunktur didapatkan 3,25, yang artinya ada penurunan dari nilai tersebut, yang artinya ada perubahan yang signifikan antara sebelum terapi akupunktur dengan setelah terapi akupunktur.

Menurut Michael (2010), bahwa ada beberapa perubahan pada aktivitas otak setelah akupunktur. Pemberian akupunktur dapat menurunkan gelombang delta dan theta telah dicatat dengan alat *electroencephalogram* selama menjalani akupunktur. Penurunan gelombang tersebut menyebabkan kondisi tubuh yang rileks. Pemberian terapi akupunktur merangsang tubuh mengeluarkan hormon *endorphin*, hormon inilah yang menyebabkan kondisi tubuh terasa nyaman, sehingga mengurangi tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP). Teori yang paling terkenal berkaitan dengan hal ini adalah *gate control theory* dan *endorphin theory* yaitu memberikan suatu dalil bahwa ada sebuah pintu yang menutupi jalan gerak saraf yang ditafsirkan sebagai rasa sakit. Teori *endorphin* mengutarakan bahwa zat yang seperti morfin dilepaskan di dalam tubuh dibawah pengobatan akupunktur. Pemberian akupunktur efektif menurunkan tingkat nyeri pasien, hal ini dikarenakan proses

pelaksanaan akupunktur dilakukan pada titik meridian yang sesuai dengan penyakit yang dialami pasien. Pada penelitian ini juga terdapat pasien yang tidak mengalami penurunan tingkat nyeri, dari nyeri tingkat berat setelah diberi terapi tetap ditingkat berat, hal ini dikarenakan faktor psikologi pasien yang cemas dan tegang. Kondisi tersebut meningkatkan adrenalin pasien, menghambat kerja hormon *endorphin*, sehingga pengaruh terapi akupunktur tidak optimal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Ada pengaruh pemberian terapi akupunktur terhadap penurunan tingkat nyeri pasien *Low Back Pain* (LBP) di Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

Adapun saran peneliti pada responden sadar pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan pada waktu bekerja sehingga dapat melakukan pekerjaannya tanpa menimbulkan risiko bagi kesehatannya serta menghindari faktor-faktor lainnya penyebab nyeri *Low Back Pain* (LBP), untuk Rumah sakit diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk Poli Neurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo untuk menggunakan terapi akupunktur sebagai kolaborasi dalam rangka menurunkan nyeri *Low Back Pain* (LBP).

DAFTAR PUSTAKA

- Brunner & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. (Ed. 8, volum 2)*. Jakarta: EGC.
- Budiono, Sugeng AM, dkk. (2003). *Bunga Rampai Hiperkes dan KK*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Campbell, Jhon Pe. (2004). *Basic Trauma Life Support*. New Jersey : Person Prentice Hall.
- Harsono. (2009). *Kapita Selekta Neurologi Edisi Kedua*.Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Kambodji J, Meliala L. (2003). *Pengaruh intensitas nyeri terhadap keterbatasan fungsional aktivitas sehari-hari penderita nyeri punggung bawah kronis*. Suplemen Berkala Neurosains. 2003: 129-38.
- Lubis I. (2003). *Epidemiologi nyeri punggung bawah*. Dalam : Meliala L, Suryamiharja A, Purba JS, Sadeli HA., editor. *Nyeri Punggung Bawah*. Kelompok Studi Nyeri PERDOSSI. 2003 : 1-3.
- Maher, Salmond & Pellino. (2002). *Low Back Pain Syndroma*. Philadelphia: FA Davis Company
- Meliala L. (2004). *Terapi rasional nyeri: tinjauan khusus nyeri neuropatik*. Yogyakarta: Aditya Media.
- Michael, N. (2010). *Buku pintar akupunktur. [alih bahasa: Helmy]*. Yogyakarta : DIVA press.
- Nursalam (2011). *Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Dan Ilmu Keperawatan: Pedoman Skripsi, Tesis Dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Potter, P.A, Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4.Volume 1. Jakarta : EGC.
- Priguna, (2004). *Neurologi klinis dalam praktek umum*. Jakarta: Dian Rakyat
- Rakel, D. (2003). *Low Back Pain*. [internet] Bersumber dari <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/003108.htm> [Diakses tanggal 15 Januari 2012 jam 20.31]
- Rice, C.A. (2002). *Low Back Pain*. Texas University: Health In Hints.
- Samara, D. (2004). *Lama Dan Sikap Duduk Sebagai Faktor Risiko Terjadinya Nyeri Pinggang Bawah*. [skripsi] Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti. [Diakses pada tanggal 15 Oktober 2012 jam 21.45]
- Saryono. (2008). *Metodologi Penelitian Kesehatan Penuntun Praktis Bagi Pemula*. Yogyakarta : Mitra Cendikia Press.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif, dan R&D*. Bandung : CV.Alfabeta
- Tarwaka, dkk. (2004). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas*, cetakan pertama. Surakarta: UNIBA PRESS.