

Pengaruh Penggunaan Terapi Elektroakupuntur Pada Titik Jian Yu, Jian Jing, Jian Qian, Tian Zong Dan Binao Terhadap Pasien Frozen Shoulder

Effect Of Using Electroacuputure Therapy In Jian Yu, Jian Jing, Jian Qian, Tian Zong And Binao Poin On Frozen Shoulder Patients

Dyah Asih Fatikha Cahyaningrum, Muhamad Zainudin, Forman Novrindo, Maria Magdalena

Abstract. Frozen Shoulder is a chronic and non-specific inflammation of the shoulder joint, characterized by a limited range of motion and pain that can develop slowly. Frozen shoulder is more common in women aged 40-60 years. The cause of the disease is identical to the attacks of air conditioners and fans. In TCM, frozen shoulder is caused by weak qi, xue, or blood defenses, which causes external pathogens to enter the body, and arthritis occurs. Acupuncture is a pain relief therapy, which has an electrical stimulation called electroacupuncture. **Purpose:** to determine the frequency of pain before and after acupuncture and electroacupuncture therapy. **Methods:** quantitative research, pre-post test group method using quasi-experiments. carried out for 1 month, one week 2 times therapy. **Result:** pain before and after acupuncture and electroacupuncture therapy, parried T-test has a significance value of $p = 0.000$, (p) < 0.05 , which means there is a difference before and after therapy. **Conclusion:** there is a decrease in pain intensity before and after therapy, there is an improvement in signs and symptoms every week

Keywords: frozen shoulder, acupuntvure, electroacupunture, cold damp wind.

Abstrak. Frozen Shoulder adalah peradangan sendi bahu kronis *non-spesific*, di tandai terbatasnya rentan gerak dan sakit yang timbul bisa berkembang perlahan. Frozen shoulder lebih banyak wanita berusia 40- 60 th. Penyebab penyakit identik dengan serangan AC dan kipas angin. Dalam ilmu TCM, Frozen shoulder disebabkan pertahanan qi, xue atau darah yang lemah, yang menyebabkan patogen luar masuk kedalam tubuh, dan timbulah radang sendi. Akupuntur adalah terapi pereda nyeri, yang memiliki strimulasi secara elektrik dinamakan elektroakupuntur. **Tujuan:** mengetahui frekuensi nyeri sebelum dan sesudah terapi akupuntur maupun elektroakupuntur. **Metode:** penelitian kuantitatif, metode *pre-pos test group* menggunakan quasi experiment. dilakukan selama 1 bulan, satu minggu 2 kali terapi. **Hasil:** nyeri sebelum dan setelah. terapi akupuntur maupun elektroakupuntur, uji *paried t-test* memiliki nilai signifikan $p = 0,000$, (p) $< 0,05$ yang mengartikan ada perbedaan sebelum dan setelah terapi. **Kesimpulan:** terdapat penurunan itensitas nyeri sebelum dan setelah terapi, adanya perbaikan tanda gejala di setiap minggunya.

Kata kunci: frozen shoulder, akupuntur, elektroakupuntur, angin dingin lembab.

Pendahuluan

Frozen shoulder merupakan suatu penyakit yang mengakibatkan gangguan pada jaringan bahu bagian dalam yang di tandai dengan keterbatasan rentan gerak pasif dan aktif pada bahu sehingga mengganggu aktifitas harian penderita (Suharti et al., 2018a). Tingkat keparahan *frozen shoulder* bervariasi dari rasa nyeri yang ringan hingga berat, dan jaringan yang mengalami kerbatasangerak adalah pada sendi glenohumeral (Suharti et al., 2018a). Penyebab dari masalah *frozen shoulder* ini sulit untuk diketahui, karena banyak pasien penderita *frozen shouler* yang memiliki penyakit penyerta dan tidak mencari pertolongan medis (Hsu et al., 2011). Faktor resiko terbesar pasien *frozen shoulder* adalah pasien penderita penyakit diabetes tipe 1, dimana jumlah kasusnya dapat mencapai 59% pada pasien berusia di atas 45 tahun dengan prevalensi seumur hidup sebesar 76%. Peningkatan akumulasi hemoglobin adalah suatu faktor penentu keparahan *frozen shoulder* karena pasien dengan kontrol glikemia darah yang buruk akan

menimbulkan peningkatan risiko gejala untuk pengembangan *frozen shoulder*.

Berdasarkan refrensi, mengatakan populasi umum penderita *frozen shoulder* di dunia sebanyak 2-5% (Hsu et al., 2011). Study Amerika serikat menyatakan bahwa pasien *frozen shoulder* sebanyak 4%, dari pasien yang mengalami keluhan bahu, dan rata rata penderitanya adalah wanita yang berusia di atas 59 tahun, dan sisanya sebanyak 41% mengalami kolesterol dan 28% mengalami diabetes mellitus (Sarasua et al., 2021). Pada saat ini akupunktur telah diterima di sebagian negara sebagai pereda nyeri atau pereda rasa sakit. Dalam akupunktur terdapat berbagai macam pemberian stimulasi sebagai penyembuhan penyakit pasien, seperti stimulasi listrik (TENS) atau elektroakupunktur dan stimulasi secara manual stimulasi seperti di putar, menggaruk kepala jarum, dan pijat (Andersson & Lundeborg, 1995). Ada beberapa teori yang menjelaskan tentang efek analgesik pada terapi akupunktur. Menurut teori dari Mackenzie menyatakan bahwa stimulasi sensori pada jarum akupunktur dapat menyebabkan reaksi fungsional pada otot, ligamen dan pembuluh darah yang di stimulasi. Akupunktur dapat merangsang sekresi endorfin dan enkephalin yang dapat memodulasi respon nyeri sehingga timbul efek analgesik hal tersebut sudah di buktikan dari beberapa peneliti (Haryanto et al., n.d.). Seorang ahli akupunktur Dr. Michael Haq dari Universitas Regensburg Jerman mengatakan bahwa akupunktur adalah terapi yang sangat efektif untuk mengobati penyakit dengan gejala nyeri. Pada penelitian yang telah ia lakukan di dapatkan mengalami penyembuhan rasa nyeri sebesar 74% (Kusumawati et al., n.d.). dalam beberapa studi menerangkan bahwa terapi akupuntuur adalah terapi yang pengobatannya tidak memiliki efek samping meskipun pengobatannya membutuhkan waktu yang lama (Kurniati et al., 2021). Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Terapi Elektroakupunktur Pada Titik Jian Yu, Jian Jing, Jian Qian, Tian Zong Dan Binao Terhadap

Metode

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *pre test dan post test group* menggunakan *quasi experiment* dimana di setiap sampel akan mendapatkan perlakuan penilaian sebelum dan sesudah terapi. Jumlah sampel yang di ambil sebanyak 20 responden yang merupakan pasien dengan gejala *frozen shoulder*. Sampel ini di bagi menjadi dua kelompok masing masing sampel mendapat 10 responden atau pasien, dengan pemberian perlakuan (akupunktur dan elektro akupunktur). Derajat nyeri pasien *frozen shoulder* di ukur menggunakan alat ukur derajat nyeri yaitu *wong baker pain rating scale* dan *variable rating scale*, lalu peneliti bisa melihat perbedaan sebelum dan sesudah di lakukan terapi akupunktur dan elektroakupunktur serta menilai pengaruh terapi terhadap pengurangan nyeri pada penderita *frozen shoulder*. Teknik Sampling dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling*. Analisa data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan analisa bivariat. Analisis univariat pada penelitian ini menggambarkan tingkat kesembuhan gejala frozen shoulder menggunakan terapi akupunktur dan elektroakupunktur sedangkan analisis bivariat menjelaskan tentang derajat nyeri sebelum dilakukan intervensi, derajat nyeri setelah dilakukan intervensi, pengaruh intervensi terhadap penurunan derajat nyeri dan uji normalitas data, dan uji wilcoxon

Hasil**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Di Desa Kesilir Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Usia (Th)	Frekuensi	Persentase (%)
40 – 45 tahun	3	15
46 – 51 tahun	4	20
52 – 57 tahun	9	45
58 – 60 tahun	5	25
Total	20	100 %

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Rasa Nyeri Yang Di Rasakan Responden Di Desa Kesilir Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember

Sekala nyeri	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak nyeri	0	0
Sedikit nyeri	2	10
Sedikit lebih nyeri	6	30
Nyeri	5	25
Lebih nyeri	5	25
Sangat nyeri	2	10
Total	20	100 %

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lama Rasa Nyeri Yang Di Rasakan Responden Di Desa Kesilir Kecamatan Wluluhan Kabupaten Jember

Lama (Bln)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
2 bulan	8	40
3 bulan	4	20
5 bulan	8	40
Total	20	100 %

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Rentan Derajat Gerak Reflek Responden Di Desa Kesilir Kecamatan Wluluhan Kabupaten Jember

Rentan derajat gerak reflek	Frekuensi (n)	Persentase (%)
180°	0	0
130°	4	20
90°	5	25
60°	6	30
30°	5	25
Total	20	100 %

Tabel 5. Distribusi Mean Dan Standar Defisi Tingkat Kesembuhan Rasa Nyeri Sebelum Dan Sesudah Terapi Gejala *Frozen Shoulder* Menggunakan Terapi Akupuntur Dan Elektroakupuntur

Variabel	Mean	Sd
Sebelum terapi	5,9	2,38
Setelah terapi	2	1,71

4

Berdasarkan tabel 5. di ketahui bahwa rata rata tingkat kesembuhan rasa nyeri sebelum terapi mendapatkan hasil 5,9 dengan standar deviasi sebesar 2,38. Untuk rata rata tingkat kesembuhan rasa nyeri setelah terapi mendapatkan hasil rata rata 2 dan standar deviasi sebesar 1,71.

Tabel 6. Distribusi Rata-Rata Tingkat Rasa Nyeri Sebelum Dan Sesudah Terapi Gejala Frozen Shoulder Menggunakan Terapi Akupuntur Dan Elektroakupuntur

Terapi	Rata-rata
Sebelum terapi akupuntur	6
Sesudah terapi akupuntur	2,6
Sebelum terapi elektroakupuntur	5,8
Setelah terapi elektroakupuntur	2

Tabel 7. Uji Normalitas

Karakteristik	Normalitas	Ket
Nyeri sebelum Terapi akupuntur	0,550	Normal
Nyeri sesudah Terapi akupuntur	0,800	Normal
Nyeri sebelum Terapi elektro	0,691	Normal

akupuntur

Nyeri sudah Terapi elektro akupuntur	0,510	Normal
--------------------------------------	-------	--------

Tabel 8. Uji paried T-test

Karateristik	Frekuensi (n)	Signifikasi (p)
Nyeri sebelum dansesudah dilakukan terapi akupuntur	20	0,000
Nyeri sebelum dan sesudah di lakukan terapi akupuntur	20	0,000

Pembahasan

Berdasarkan Tabel 1. di atas menjelaskan bahwa mayoritas responden berusia 52 – 57 tahun sebanyak 9 responden dengan persentase sebesar 45 %. Sedangkan paling sedikit atau minoritas adalah responden dengan usia 40 – 45 tahun sebanyak 3 responden dengan persentase sebanyak 15%. Untuk usia 46 – 51 tahun responden berjumlah 4 orang dengan persentase sebesar 20% sedangkan usia 58 – 60 tahun responden sebanyak 5 dengan persentase 25%.Di setiap bertambahnya usia, seseorang akan rentan terhadap suatu penyakit karena di dalam tubuhnya terjadi penurunan pada sistem tubuh. Kususnya pada orang tua dan lansia cenderung mengalami penurunan fungsi pada sistem musculoskeletal. Penurunan tersebut tentu akan mempengaruhi mobilitas fisik manusia. Salah satu jaringan yang mengalami penurunan adalah jaringan kartilago, fungsi jaringan kartilago pada sendi mausia seiring bertambahnya usia mengalamipenurunan sehingga jaringan tersebut menjadi menipis dan mengakibatkan kekakuan pada sendi. (Ayu,D.,A.,Bambang, E.,W. 2012).

Berdasarkan Tabel 2. di atas menjelaskan bahwa mayoritas responden mengalami sekala senyeri dengan rasa sakit yang berjenis "sedikit lebih nyeri" dengan frekuensi

sebesar 6 dan persentase sebesar 30 %, sedangkan minoritas atau paling sedikit responden merasakan sakit dengan skala nyeri yang berjenis "sangat nyeri" dan "sedikit nyeri" yaitu sebesar 2 frekuensi dengan persentase sebesar 10 %, untuk skala nyeri berjenis "nyeri" terdapat frekuensi sebesar 5 responden dengan persentase sebesar 25%. Pada skala nyeri berjenis "lebih nyeri" juga terdapat frekuensi sebesar 5 dengan persentase sebesar 25%. Pada perempuan yang berusia lebih dari 50 tahun cenderung beresiko mengalami cedera dan penurunan pada fleksibilitas otot atau muskuloskeletal (Ayu,D.,A.,Bambang, E.,W. 2012). Dilihat secara fisiologis kemampuan otot pada laki-laki lebih besar di bandingkan dengan perempuan atau wanita dan otot-otot pada wanita memiliki ukuran lebih kecil dibandingkan dengan pria. Kekuatan otot wanita hanya dua pertiga (60%) dari otot pria terutama pada punggung, lengan dan kaki. Kondisi alamiah seperti inilah yang menjadikan wanita lebih rentan terhadap gangguan pada muskuloskeletal (To ebuk., et al., 2020)

Berdasarkan Tabel 3. di atas menjelaskan bahwa mayoritas responden mengalami skala nyeri dengan lama nyeri selama 5 bulan dan 2 bulan dengan frekuensi sebesar 8 orang dengan persentase 40%. Sedangkan untuk lama rasa nyeri yang di alami pasien selama 3 bulan memiliki frekuensi yaitu 4 orang dengan persentase sebesar 20%. Berdasarkan Tabel 4. menjelaskan bahwa responden mengalami rentan gerak paling dominan atau sering ada dua yaitu sebanyak 60° sebanyak 6 frekuensi dengan persentase sebanyak 30%. Sedangkan yang paling sedikit atau minoritas 130° dengan frekuensi sebanyak 4 dan persentase sebesar 20%. Sedangkan pada derajat reflek gerak 90° dan 30° keduanya memiliki frekuensi dan persentase yang sama yaitu 5 frekuensi dengan persentase sebesar 25%.

Berdasarkan tabel 5. di ketahui bahwa rata rata tingkat kesembuhan rasa nyeri sebelum terapi mendapatkan hasil 5,9 dengan standar deviasi sebesar 2,38. Untuk rata rata tingkat kesembuhan rasa nyeri setelah terapi mendapatkan hasil rata rata 2 dan standar deviasi sebesar 1,71. Berdasarkan Tabel 6. diketahui rata- rata tingkat rasa nyeri sebelum terapi gejala *frozen shoulder* yaitu menggunakan terapi akupuntur sebesar 6 sedangkan sebelum terapi elektroakupuntur sebesar 5,8. Kemudian sesudah terapi akupuntur adalah 2,6 dan setelah terapi elektroakupuntur adalah 2.

Dari data tabel 7. dibawah dapat di ketahui bahwa hasil pengujian nyeri sebelum terapi akupuntur mendapatkan hasil 0,550 dengan distribusi normal, sedangkan pada nyeri sesudah terapi mendapatkan hasil 0,800 dengan distribusi normal. Pada terapi elektroakupuntur sebelum terapi mendapatkan hasil 0,691 dan untuk setelah terapi mendapatkan hasil 0,510. Karena jika nilai Signifikansi $> 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, sedangkan jika nilai Signifikansi $< 0,05$ maka data penelitian tidak berdistribusi.

Dari tabel 8, Pada uji paired T-test jika nilai $sig (p) < 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Yang artinya terdapat perbedaan di antara keduanya, Sedangkan jika nilai $sig (p) > 0,05$ maka H_0 di terima dan H_a di tolak atau dapat di bilang tidak ada perbedaan antara keduanya. Dari tabel tersebut dapat di lihat bahwa hasil *Signifikansi (p)* dari akupuntur dan elektroakupuntur $p = 0,000$. Yang artinya kedua terapi terdapat perbedaan sebelum dan sesudah terapi.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil yang sudah di dapat dapat di simpulkan bahwa akupuntur dan

elektroakupuntur memiliki tingkat kesembuhan yang sama dalam menangani gejala frozen shoulder di buktikan dengan hasil kedua terapi sebelum dan sesudah memiliki perubahan nyeri dan derajat gerak mengangkat tangan yang cukup signifikan, juga di buktikan dalam hasil uji paired T-test kedua terapi yaitu $sig.p = 0,000 < 0,05$ yang artinya kedua terapi sama-sama memiliki pengaruh terhadap penyembuhan dari gejala frozen shoulder. Berdasarkan hasil dari kesimpulan yang tertera dan beberapa hal yang menyangkut proses intervensi pengobatan frozen shoulder menggunakan terapi akupuntur dan elektro akupuntur, maka diperlukan beberapa saran yang harus diperhatikan, diantaranya Terapis harus melihat penyebab lain timbulnya gejala seperti pola hidup dan kebiasaan yang tentunya akan berpengaruh terhadap timbulnya gejala, Tingkat kepatuhan pada terapi yang harus tetap diperhatikan oleh para responden guna menunjang keberhasilan suatu pengobatan, Terapis harus pintar mengulik dan mencari tahu informasi mengenai kebiasaan penderita yang mungkin bisa di jadikan faktor timbulnya gejala.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengambilan data untuk tulisan ini. Meskipun tidak terlibat langsung dalam penulisan artikel, kontribusi mereka sangat berarti dan turut mendukung kelancaran serta kualitas hasil akhir tulisan ini.

Kontribusi Penulis

D.A. merancang ide penelitian, menyusun kerangka awal manuskrip dan bertanggung jawab dalam pengumpulan dan analisis data. M.Z, F.N dan M.M melakukan telaah literatur dan membantu menyusun pembahasan. Semua penulis telah membaca dan menyetujui manuskrip akhir.

Daftar Pustaka

1. Andersson, S., & Lundeberg, T. (1995). Acupuncture-from Empiricism to Science: Functional Background to Acupuncture Effects in Pain and Disease. *In Medical Hypotheses* (Vol. 45).
2. Ayu,D.,A.,& Bambang, E.,W. (2012).
3. Pemberian Intervensi Senam Lansia Pada Lansia Dengan Nyeri Lutut. *Jurnal Nursing Studies*, volume 1, nomor 1. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jnursing/article/view/163/170>
4. Haryanto, J. T., Nugroho, A. P., Eka, W., Kesehatan, P., Kesehatan, K., & Akupunktur, S. J. (n.d.). Pengaruh Terapi Akupunktur Pada Titik Bl 56 (Chengjin) Dan Sp 6 (Sanyinjiao) Terhadap Penurunan Nyeri Di Otot Gastrocnemius.
5. Hsu, J. E., Anakwenze, O. A., Warrender, W. J., & Abboud, J. A. (2011). Current review of adhesive capsulitis. *In Journal of Shoulder and Elbow Surgery* (Vol. 20, Issue 3, pp. 502–514). <https://doi.org/10.1016/j.jse.2010.08.023>
6. Kurniati, R., Khiong Sekolah Tinggi Agama Buddha Nalanda, K., & Timur, J. (2021). *Akupuntur sebagai Terapi pada Low Back Pain*. 6(2).
7. Kusumawati, H. N., Kementerian, R. W., Politeknik, K., Surakarta, K., & Akupunktur, J. (n.d.). Efektivitas Pemberian Terapi Akupunktur Dengan Kombinasi Titik Akupunktur Bl-23 (Shenshu), Bl-40 (Weizhong) Dan Bl-23 (Shenshu), Ki 3 (Taixi)

Terhadap Perbaikan Keluhan Nyeri Pada Kasus Nyeri Punggung Bawah Di Posyandu Lansia Klodran Dan Bendo Colomadu Karanganyar.

8. Ling Di. (2021). 风寒湿邪的症状 Gejala Angin Dingin Lembab. 百度健康. Diakses pada 18/07/2023. Dari https://m.baidu.com/bh/m/detail/ar_14347795260149547713
9. Sarasua, S. M., Floyd, S., Bridges, W. C., & Pill, S. G. (2021). The epidemiology and etiology of adhesive capsulitis in the U.S. Medicare population. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 22(1).
10. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04704-9>
11. Suharti, A., Sunandi, R., & Abdullah, F. (2018b). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Frozen Shoulder Sinistra Terkait Hiperintensitas Labrum Posterior Superior di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto. (Vol. 6, Issue 1). <http://physioworks.com.au/Injuries>
12. To ebu,K., Noorce,C.,B., Agus, S. (2020). Hubungan Masa Kerja, Jenis Kelamin Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Operator Spbu Di Kota Kupang. Media Kesehatan Masyarakat. Vol. 2, No. 2, Hal 42-49. <https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/MKM/article/view/2853/2092>