



<http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/jyk>

Efektivitas Akupuntur Pada Pasien Nyeri di Pelayanan Kesehatan Tradisional Rumah Sakit Umum Daerah Bali Mandara

Ni Kadek Tiana Dewi¹, Dhiancinantyan Windydaca Brata Putri^{2*}, I Putu Riska Ardinata³,
Ida Ayu Manik Partha Sutema⁴

^{1,4}Universitas Bali Internasional, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Program Studi Farmasi
Klinis

^{2,3}Universitas Bali Internasional, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Program Studi Pendidikan
Apoteker

Diterima 5 Februari 2025, direvisi 27 Februari 2026, diterbitkan 31 Maret 2026

*e-mail: windydacabrataputri@unbi.ac.id

ABSTRAK

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik yang mengganggu aktivitas sehari-hari individu dimana berfungsi sebagai mekanisme perlindungan tubuh terhadap stimulus berbahaya kerusakan pada tubuh. Akupuntur telah menjadi terapi alternatif yang semakin populer dalam mengelola berbagai jenis nyeri. Penggunaan terapi akupuntur digunakan sebagai terapi alternatif selain dengan menggunakan terapi medis konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menggambarkan tingkat intensitas nyeri pada pasien yang menerima terapi akupuntur di Pelayanan Kesehatan Tradisional Rumah Sakit Umum Daerah Bali Mandara. Design *Pra-Experimental* menggunakan *one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini diikuti sebanyak 66 responden yang memiliki kriteria nyeri yang berbeda – beda. Sebelum diberikan perlakuan berupa terapi akupuntur sebanyak 50 responden (75,8 %) nyeri berat dan 16 responden (24,2 %) nyeri sedang setelah diberikan terapi akupuntur 52 (78,8 %) kategori nyeri ringan dan 14 (21,2%) menunjukkan kategori nyeri sedang. Hasil *uji Wilcoxon* menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,000$) antara skala nyeri sebelum dan sesudah terapi akupuntur. Studi ini menemukan bahwa akupuntur dapat mengurangi intensitas nyeri pada berbagai jenis nyeri.

Kata Kunci: Akupuntur; Intensitas Nyeri; Nyeri

ABSTRACT

Pain is a sensory experience that interferes with an individual's daily activities and functions as a protective mechanism for the body against dangerous stimuli causing damage to the body. Acupuncture has become an increasingly popular alternative therapy for managing various types of pain. The use of acupuncture therapy is used as an alternative therapy to conventional medical therapy. This study aims to identify and describe the level of pain intensity in patients receiving acupuncture therapy at the Traditional Health Service at the Bali Mandara Regional General Hospital. This study's pre-experimental design uses a one-group pretest-posttest design. This research involved 66 respondents who had different pain criteria. Before being given treatment in the form of acupuncture therapy, 50 respondents (75.8%) had severe pain and 16 respondents (24.2%) had moderate pain. After being given acupuncture therapy, 52 (78.8%) had mild pain and 14 (21.2%) showed moderate pain category. The Wilcoxon test results showed a significant difference ($p = 0.000$) between the pain scale before and after acupuncture therapy. This study shows that acupuncture is proven to be reduce pain intensity in various pain complaints.

Keywords: Acupuncture; Pain; Pain Intensity

I. PENDAHULUAN

Akupunktur merupakan bentuk terapi komplementer yang terbukti mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Frankli *et al.*, 2015 ; Risnah *et al.*,2019). Penyisipan jarum tipis pada area tertentu dari tubuh manusia adalah teknik akupunktur yang dimaksudkan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan dan mengembalikan keseimbangan energi dalam tubuh. Tujuan utama terapi akupunktur adalah menyembuhkan penyakit dengan membersihkan hambatan aliran qi, sehingga energi yin dan yang menjadi seimbang kembali (Arga Darmawati, 2022). Praktik akupunktur diyakini dapat merangsang titik-titik energi yang terdistribusi di sepanjang jalur yang disebut meridian. Sumber daya medis modern telah menyelidiki efektivitas akupunktur dalam berbagai kondisi kesehatan, meskipun hasil penelitian masih kontroversial dan beberapa mekanisme efeknya masih belum sepenuhnya dipahami.

Sejumlah studi menunjukkan bahwa akupunktur dapat membantu mengelola nyeri, meredakan stres, dan mendukung proses penyembuhan pada beberapa kondisi (Lee *et al.*, 2015). Menurut NCI, 2022 menyebutkan bahwa stimulasi jarum akupunktur dapat meningkatkan ambang nyeri otot dan tekanan, menunjukkan efektivitas akupunktur dalam mengobati nyeri otot (Institute, 2022). Terapi akupunktur merupakan pengobatan yang mendukung peningkatan kualitas hidup bagi mereka yang mengalami nyeri dan ketegangan otot karena dapat mengurangi kekhawatiran tersebut secara signifikan. Selain itu, keluhan nyeri dan ketegangan otot juga dapat

diatasi dengan akupunktur sebagai pilihan terapi alternatif. Beberapa teori menunjukkan bahwa terapi akupunktur memiliki efek analgesik. Teori Mackenzie mengatakan bahwa jarum akupunktur dapat menyebabkan reaksi fungsional pada otot, ligamen, dan pembuluh darah.

Rasa nyeri merupakan respon sensorik dan emosional yang mengganggu individu dalam menjalankan aktivitasnya sehari – hari, dimana fungsinya yaitu sebagai mekanisme perlindungan tubuh terhadap stimulus berbahaya dan sebagai indikator ketidaknyamanan yang menunjukkan adanya cedera atau potensi kerusakan pada tubuh. Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti cedera, ketegangan otot, keseleo, patah tulang, peradangan, atau infeksi. Kondisi medis seperti radang sendi, migrain, atau fibromyalgia dapat menyebabkan nyeri kronis. Selain faktor fisik, aspek emosional seperti stres atau kecemasan juga dapat memengaruhi persepsi terhadap nyeri (Zakiah *et al.*, 2015). Di Indonesia, angka kejadian nyeri diperkirakan mencapai 23,6-31,3% (Wulandari, 2014). Menurut data Riskesdas 2018, angka kejadian nyeri di Bali pada populasi laki-laki berusia 65-75 tahun mencapai sekitar 8,82%, sedangkan pada populasi perempuan usia yang sama mencapai sekitar 12,09%. Prevalensi nyeri di kota Denpasar dilaporkan sekitar 5,11% ((RISKESDAS, 2018).

Untuk mengurangi intensitas nyeri, pengobatan farmakologi dan non-farmakologi digunakan. Nyeri yang sering kali menjadi keluhan pada rentang usia 20 - 40 tahun (Benynda *et al.*, 2016). Meskipun terapi farmakologi seperti penggunaan NSAID umum, perlu hati-hati pada lansia karena potensi risiko efek samping yang lebih tinggi. Opsi terapi farmakologi lainnya termasuk Asetaminofen, Opioid, relaksan otot, antidepresan, hipnotik sedatif, dan steroid (Syukkur and Handini, 2022). Terapi non-farmakologi, seperti terapi pengobatan komplementer, juga efektif. Teknik seperti akupunktur, *TENS*, pijat, dan refleksologi dapat membantu mengelola nyeri. Akupunktur, sebagai bentuk terapi komplementer, terbukti mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Frankli *et al.*, 2015 ; Risnah *et al.*, 2019).

Penelitian juga menunjukkan bahwa perangsangan sekresi endorfin dan enkefalin, zat-zat yang memicu respons terhadap nyeri dan menghasilkan efek analgesik akibat akupunktur (Haryanto *et al.*, 2020). Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa terapi akupunktur pada titik tertentu seperti pada belakang kaki dan pada bagian dalam kaki secara signifikan mengurangi nyeri otot gastrocnemius (Haryanto *et al.*, 2020). Studi lain di RSUD Dr. Harjono Ponorogo menemukan bahwa terapi akupunktur efektif mengurangi tingkat nyeri pada pasien *low back pain* (Purwanto *et al.*, 2012). Penelitian Irma Nareswari pada tahun 2023 mengonfirmasi bahwa terapi akupunktur efektif mengurangi derajat nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien dengan keluhan nyeri (Nareswari *et al.*, 2023). Hasil penelitian tambahan menunjukkan bahwa

terapi akupunktur Jin's 3 needle dapat mengurangi intensitas nyeri pada pasien yang memenuhi kriteria nyeri ringan, sedang, berat, atau tidak tertahankan (Abdullah *et al.*,2021).

RSUD Bali Mandara merupakan rumah sakit daerah pertama yang menawarkan layanan medis tradisional seperti layanan pijat menggunakan terapi akupunktur dan terapi akupresur pada bulan Januari 2021. Layanan medis tradisional di RSBM berkolaborasi dengan layanan poliklinik lainnya dalam memberikan terapi tambahan selain terapi obat. Mengikuti pedoman departemen, pihak layanan kesehatan bekerja sama dengan pengelola atau balian untuk memberikan layanan terapi tradisional & kesehatan (RSUD Bali Mandara, 2022). Sebagai fasilitas medis yang didedikasikan untuk memberikan perawatan terbaik kepada pasien, RS Bali Mandara menawarkan terapi akupunktur sebagai pilihan manajemen nyeri. Poliklinik Kesehatan Tradisional RS Bali Mandara dibuka pada 28 Maret 2022 dan sejak itu telah merawat banyak pasien dengan berbagai kondisi, seperti maag, rasa tidak nyaman, dan hipertensi. Pasien sering menerima terapi akupunktur, terutama mereka yang melaporkan nyeri. Pasien paling sering melaporkan ketidaknyamanan sebagai keluhan nyeri utama mereka.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin melakukan penelitian tambahan tentang seberapa efektif terapi akupunktur dalam menurunkan intensitas nyeri pasien yang menderita nyeri di Rumah Sakit Bali Mandara. Dimana nyeri merupakan masalah kesehatan yang umum dialami masyarakat sehingga peneliti tertarik ingin melakukan penelitian terkait dengan efektivitas terapi akupunktur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif terapi akupunktur pada penderita nyeri berdasarkan jenis nyeri yang diobati di fasilitas kesehatan tradisional dan seberapa besar penurunan intensitas nyeri yang terjadi setelah terapi akupunktur diberikan.

II. METODE

Penelitian menggunakan desain *pra-eksperimental* dengan desain *one-group pretest-posttest*. Sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh 66 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusinya adalah responden berusia 35 – 70 tahun dengan skala nyeri sedang/berat, pasien terdiagnosis nyeri akut, pasien yang menjalani terapi akupunktur dalam sebulan terakhir dan pernah menjalani terapi akupunktur di tempat lain. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah pasien yang hanya mendapat pengobatan di Pelayanan Kesehatan Tradisional RSUD Bali Mandara, ibu hamil dan pasien yang terdiagnosis nyeri dan mendapat pengobatan konvensional dan/atau obat herbal.

Penelitian ini memanfaatkan *Numeric Rating Scale (NRS)* yang telah distandarisasi, sehingga tidak memerlukan tambahan *uji validitas* dan *reliabilitas*. NRS ini terdiri dari garis

horizontal dengan skala dari 0 hingga 10, mencakup kategori nyeri yaitu tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat. Proses penelitian dimulai dengan pemilihan responden yang mengalami nyeri sesuai dengan kriteria inklusi yang ditentukan oleh peneliti. Setelah responden memberikan persetujuan melalui *informed consent*, peneliti menjelaskan tujuan dan maksud penelitian. Setelah itu, formulir informasi demografi diserahkan kepada responden dan dilakukan tes awal sebelum terapi akupunktur. Responden kemudian menjalani terapi akupunktur selama 15-20 menit sebanyak 8 hingga 12 kali, tergantung pada keluhan nyeri yang dialami. Setelah terapi akupunktur selesai, dilakukan evaluasi post-terapi untuk mengukur intensitas nyeri responden. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode *non-parametrik*, yaitu *uji Wilcoxon*.

III. PEMBAHASAN

Responden yang ikut dalam penelitian ini yaitu sebanyak 66 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi yang di tetapkan oleh peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan Mei 2024 di Rumah Sakit Umum Daerah Bali Mandara dengan nomor surat izin penelitian B.37.000/7592/KEP/RSBM. Tabel 1 menunjukkan profil demografi responden di Poli Kesehatan Tradisional RSBM meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir dan lama nyeri yang di alami dan lokasi nyeri yang dirasakan serta lama pemberian terapi.

Tabel 1. Profil Karakteristik Demografi Responden di Poli Kesehatan Tradisional RSBM

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
35 – 40 tahun	18	27,3
41 – 45 tahun	15	22,7
46 – 50 tahun	27	40,9
51 – 55 tahun	2	3,0
56 – 60 tahun	4	6,1
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	32	48,5
Perempuan	34	51,5
Pendidikan Terakhir		
SMP	4	6,1
SMA	15	22,7
Perguruan Tinggi/ Sarjana	47	71,2
Pekerjaan		
Pegawai Swasta	29	43,9
Wirausaha	12	18,2
Buruh/Petani/Nelayan/ Pedagang	15	22,7
PNS	10	15,2

Lama Nyeri		
< 1 Bulan	1	1,5
1 - 2 Bulan	42	63,6
3 - 4 Bulan	21	31,8
> 4 Bulan	2	3,0
Lokasi Nyeri		
Nyeri Bahu	1	1,5
Nyeri Bahu dan Punggung	7	10,6
Nyeri Bahu dan Pinggang	3	4,5
Nyeri Bahu, Lengan dan Pinggang	1	1,5
Nyeri Bahu, Lengan dan Punggung	3	4,5
Nyeri Bahu, Lengan, Lutut dan Kaki	1	1,5
Nyeri Bahu, Punggung dan Pinggang	14	21,2
Nyeri Bahu, Punggung, Pinggang, Lengan	1	1,5
Nyeri Kaki	1	1,5
Nyeri Kaki dan Bahu	1	1,5
Nyeri Leher dan Bahu	3	4,5
Nyeri Leher, Bahu dan Lengan	1	1,5
Nyeri Leher, Bahu, Punggung	4	6,0
Nyeri Lengan dan Bahu	1	1,5
Nyeri Lengan dan Pinggang	1	1,5
Nyeri Lengan, Pinggang dan Lutut	1	1,5
Nyeri Lutut	1	1,5
Nyeri Lutut dan Kaki	1	1,5
Nyeri Pinggang	5	7,5
Nyeri Pinggang dan Lengan	1	1,5
Nyeri Pinggang dan Lutut	9	13,6
Nyeri Pinggang dan Kaki	1	1,5
Nyeri Pinggang, Lutut dan Kaki	4	6,0
Pemberian Terapi Akupunktur		
8 Kali Terapi	48	72,7
12 Kali Terapi	18	27,3

Berdasarkan tabel 1, responden yang menderita nyeri sebagian besar berusia 46 – 56 tahun yaitu sebanyak 27 (40,9%). Hasil ini sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Sugiharto *et al.*, 2020) dimana usia responden yang menderita nyeri berkisar antara 19 hingga 77 tahun dengan prevalensi tertinggi 60,0% adalah di atas 51 tahun. Pasalnya, risiko mengalami nyeri akibat pengeroposan tulang meningkat seiring bertambahnya usia. Menurut Rahmawati (2021), degenerasi tulang terjadi pada usia 30 tahun dan meningkat seiring bertambahnya usia. Pada usia tua, risiko mengalami penurunan elastisitas tulang dan kerusakan jaringan parut meningkat, yang menyebabkan nyeri dan kelainan diskus intervertebralis (Rahmawati, 2021; WHO, 2023). Seiring bertambahnya usia, kehilangan massa tulang ini menyebabkan penurunan kestabilan otot dan tulang. Akibatnya, risiko kehilangan elastisitas tulang semakin meningkat, yang dapat menyebabkan nyeri

Dilihat dari tabel 1, dimana karakteristik jenis kelamin responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu 34 orang (51,5%), yang sesuai dengan data dari Riset

Kesehatan Provinsi Bali (2018) menunjukkan bahwa tingkat nyeri lebih tinggi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Temuan ini konsisten dengan penelitian Meruntu *et al.*, (2020) yang juga melaporkan bahwa 41,7% dari responden adalah perempuan. Hal ini sering dikaitkan dengan pekerjaan perempuan dari pada pekerjaan laki-laki. Faktor yang meningkatkan prevalensi efek nyeri pada pekerja perempuan adalah beban kerja keluarga yang lebih banyak ditanggung oleh perempuan dibandingkan laki-laki. Kecenderungan ini membuat wanita lebih rentan terhadap efek yang berlebihan, seperti kualitas otot. Selain itu, wanita lebih rentan terhadap perbedaan jenis otot, hormonal, dan kehamilan daripada pria (Meruntu, Kawatu and Rumayar, 2015)

Responden dalam penelitian ini umumnya memiliki jenjang pendidikan tinggi atau sarjana, dengan jumlah mencapai 47 orang (71,2%) sesuai dengan tabel 1. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mulyadi (2015) yang melaporkan bahwa 41,8% responden yang mengalami nyeri adalah lulusan perguruan tinggi. Tingkat pendidikan mempengaruhi informasi seseorang sehubungan dengan perilaku hidup yang sehat khususnya dalam menghindari nyeri. Kebutuhan akan penyuluhan kesejahteraan terkait dengan penyelenggaraan nyeri, sebagai penunjang pola pikir dan informasi terkait kesejahteraan individu dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan gagasan Notoatmodjo (2012) bahwa pendidikan kesehatan memengaruhi persepsi individu atau masyarakat tentang melakukan tindakan kesehatan.

Terlihat dari tabel 1, sebagian besar responden bekerja sebagai pekerja swasta sebanyak 29 orang (43,9%). Temuan ini sejalan dengan studi (Rahayu *et al.*, 2020) yang mengeksplorasi hubungan antara faktor manusia dan pekerjaan terhadap keluhan nyeri pada pekerja swasta, buruh, petani, nelayan, dan pedagang. Nyeri dapat berkembang secara perlahan dan memerlukan waktu terutama bagi pekerja yang terlibat dalam pekerjaan berat atau yang dilakukan dalam jangka waktu lama. Pekerjaan yang memerlukan usaha fisik intensif seperti yang dilakukan oleh buruh dan pekerja swasta sering kali menyebabkan akumulasi nyeri otot seiring berjalannya waktu. Biasanya, nyeri tidak muncul secara langsung, tetapi muncul secara bertahap sampai tubuh mulai menunjukkan respons terhadap rasa sakit (T, Purba and Lestari, 2017). Selain itu, masa kerja yang lama sering kali berhubungan dengan peningkatan risiko nyeri, karena paparan terhadap faktor bahaya terus menerus dapat meningkatkan kemungkinan mengalami nyeri (T, Purba and Lestari, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri selama 1-2 bulan, yaitu 42 orang (63,6%), seperti yang ditunjukkan dalam tabel 1. Temuan ini sesuai dengan penelitian Badriyyah *et al*, 2021, yang menyatakan kondisi fisik seseorang sangat dipengaruhi oleh kehidupan kerja mereka. Aktivitas yang dilakukan berulang kali dan dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan masalah kesehatan tubuh (Badriyyah, Setyaningsih and

Ekawati, 2021). Sebanyak 44% responden mengalami nyeri yang berlangsung selama 1 – 3 bulan. Bekerja dalam jangka waktu yang lama mengakibatkan berkurangnya kinerja otot sehingga mempengaruhi stamina tubuh sehingga dapat menimbulkan keluhan nyeri. Kerja tubuh semakin meningkat seiring dengan bertambahnya masa kerja, yang mengakibatkan berkurangnya keseimbangan baik pada otot maupun tulang sehingga menimbulkan keluhan nyeri yang terus menerus (Badriyyah, Setyaningsih and Ekawati, 2021).

Tabel 1 juga mengungkapkan bahwa mayoritas responden mengalami lokasi nyeri yang berbeda-beda. Nyeri yang paling sering dilaporkan adalah nyeri bahu, punggung, dan pinggang, yang dirasakan oleh 14 responden (21,2%). Menurut data dari Depkes RI, sekitar 40,5% masyarakat Indonesia mengalami masalah kesehatan yang terkait dengan pekerjaan mereka, dan 16% di antaranya mengalami nyeri bahu (Lumunon *et al.*, 2015). Studi terbaru menemukan bahwa 80 persen responden melaporkan nyeri pada berbagai area tubuh. Sebagian besar karyawan melaporkan nyeri pada leher bagian bawah (40%), punggung (80%), perut (80%), punggung bawah (80%), bokong (50%), dan lutut (60%) (Tiasna and Wahyuningsih, 2023). Nyeri punggung bawah (LBP) adalah rasa sakit di punggung bawah yang dapat berupa nyeri lokal, radikuler, atau keduanya. Nyeri ini biasanya terasa di antara tulang rusuk bagian bawah dan lipatan bokong, terutama di area lumbal-sakral, dan sering kali menyebar ke punggung serta kaki (Soeharso, 2005). Gangguan muskuloskeletal mencakup berbagai masalah seperti cedera atau patah pada otot, tulang, saraf, ligamen, tendon, sendi, tulang rawan, dan lempeng tulang belakang, termasuk keseleo, nyeri, sindrom karpal, hernia, dan cedera jaringan ikat. Gangguan ini termasuk nyeri punggung, nyeri leher, dan nyeri otot (Ramdan and Azahra, 2020).

Penelitian ini menunjukkan pengurangan intensitas nyeri pada responden yang mengalami nyeri punggung dan pinggang, setelah mendapatkan perawatan akupunktur. Nyeri punggung bawah (LBP) adalah rasa ketidaknyamanan di antara tulang rusuk bagian bawah dan tulang ekor serta menyebar ke area lain seperti punggung atas dan pangkal paha. LBP biasanya disebabkan oleh gerakan tubuh yang tidak benar (Hutchinson *et al.*, 2012). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Engstrom (2008) dalam Wilke *et al.* (2014), yang menunjukkan bahwa akupunktur, dilakukan tiga kali seminggu selama tiga bulan, secara signifikan mengurangi nyeri punggung bawah (J Wilke *et al.*, 2014). Penelitian Jing *et al.* (2008) dalam MacPherson *et al.* (2013) juga mendukung bahwa pengurangan nyeri punggung bawah terjadi akibat pemberian akupunktur yang dilakukan secara rutin (Macpherson *et al.*, 2013).

Tabel 2. Profil Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Terapi Akupunktur pada Responden di Poli Kesehatan Tradisional RSBM

Skala Nyeri	8 Kali Terapi			
	Pre		Post	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1 – 3 (Ringan)	0	0%	45	93,8%
4 – 6 (Sedang)	15	31,3%	3	6,3%
7 – 9 (Berat)	33	68,8%	0	0 %

Skala Nyeri	12 Kali Terapi			
	Pre		Post	
	Jumlah (n)	Persentase (%)	Jumlah (n)	Persentase (%)
1 – 3 (Ringan)	0	0%	7	38,9%
4 – 6 (Sedang)	3	16,7%	11	61,1%
7 – 9 (Berat)	15	83,8%	0	0%

Tabel 2 menunjukkan bahwa 48 responden (72,7%) yang menerima akupunktur 8 kali mengalami penurunan skala nyeri, sementara 18 responden (27,3%) yang menerima 12 kali pengobatan menunjukkan hasil yang serupa, tergantung pada kondisi nyeri masing-masing responden. Hasil ini konsisten dengan penelitian Heni Nur Kusumawati (2016) yang menunjukkan bahwa akupunktur efektif jika dilakukan secara rutin dengan perawatan minimal 2 kali per minggu selama 8 minggu untuk hasil yang lebih signifikan. Setelah sepuluh kali perawatan untuk nyeri pada otot gastrocnemius pada titik Bl 56 (Chengjin) dan Sp 6 (Sanyinjiao), skala nyeri juga menurun. Menurut Irma Nareswari (2023), pengobatan akupunktur manual dengan jangka waktu 1 hingga 12 minggu efektif dalam mengurangi nyeri.

Responden menerima terapi akupunktur dengan interval yang berbeda tergantung keparahan nyeri yang dirasakan, sebanyak 48 responden (72,7%) yang menerima akupunktur 8 kali sementara 18 responden (27,3%) yang menerima 12 kali pengobatan menunjukkan hasil yang serupa, tergantung pada kondisi nyeri masing-masing responden. Berdasarkan skala nyeri responden yang diterapi sebanyak 8 kali sebelum terapi akupunktur data menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami nyeri berat, dimana skala nyeri 7-9, yaitu 33 orang (68,8%), sedangkan 15 orang (31,3%) nyeri sedang dengan skala nyeri 4-6. Setelah diberikan perlakuan berupa terapi akupunktur skala nyeri responden mengalami perubahan. dimana 45 orang (93,8%) melaporkan nyeri ringan (skala nyeri 1-3) dan 3 orang (6,3%) masih mengalami nyeri sedang (skala nyeri 4-6). Sedangkan pada responden yang diterapi akupunktur sebanyak 12 kali menunjukkan skala nyeri data menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami nyeri berat (skala nyeri 7-9) yaitu 15 orang (83,3%), sementara 3 orang (16,7%) mengalami nyeri sedang dengan skala nyeri 4-6. Setelah terapi akupunktur, kategori nyeri responden berubah

menjadi nyeri ringan (skala nyeri 1-3) sebanyak 7 orang (38,9%), dan nyeri sedang dengan skala nyeri 4-6 sebanyak 11 orang (61,1%).

Terapi akupunktur diketahui dapat meningkatkan aliran darah di area bahu dan mengurangi nyeri (Chou, 2018). Perawatan ini tidak hanya memberikan efek relaksasi tetapi juga memperbaiki sirkulasi serta membantu regenerasi jaringan yang rusak (Purwanto et al., 2021). Hipotesis endorfin sering digunakan untuk menjelaskan mekanisme akupunktur, di mana penggunaan jarum meningkatkan aktivitas mediator kimia seperti opioid, serotonin, dan norepinefrin di tulang belakang dan otak (Patandung and Widowati, 2022). Akupunktur juga berfungsi menghambat protein kinase dan sel glial yang terlibat dalam proses rasa nyeri (Mori *et al.*, 2013). Selain itu, peningkatan kadar enkephalin dan dinorfin di otak tengah dan tulang belakang menyebabkan peningkatan konsentrasi endorfin di kompleks monoamina, serotonin, dan norepinefrin di tulang belakang. Ini membantu mengurangi nyeri, termasuk nyeri yang disebabkan oleh terapi akupunktur.

Penelitian oleh Michael (2010) menunjukkan bahwa akupunktur dapat mengurangi gelombang delta dan theta yang terdeteksi dengan elektroensefalogram, menjadikan tubuh lebih rileks. Terapi akupunktur merangsang pelepasan endorfin, yang membuat tubuh merasa nyaman dan mengurangi rasa nyeri. Teori gate control dan endorphin theory menjelaskan bahwa akupunktur dapat menutup jalur saraf yang mengirimkan sinyal nyeri dan meningkatkan produksi endorfin. Selain itu, terapi akupunktur juga terbukti efektif dalam menurunkan nyeri dari 8 menjadi tidak ada rasa nyeri (Aszar, Imandiri and Mustika, 2018). Hipotesis Mackenzie menunjukkan bahwa jarum akupunktur dapat mempengaruhi myelotome yang sama yang menginvasi pembuluh darah, otot, dan tendon, sehingga meningkatkan pelepasan endorfin.

Tabel 3. Pengaruh Pemberian Terapi Akupunktur terhadap Skala Nyeri pada Responden di Poli Kesehatan Tradisional RSBM

Nyeri	8 Kali Terapi Akupunktur		
	Jumlah (n)	Mean ±SD	P – Value
Pre Terapi	48	7,04±0,824	0,000
Post Terapi		2,98±0,385	
Nyeri	12 Kali Terapi Akupunktur		
	Jumlah (n)	Mean ±SD	P – Value
Pre Terapi	18	8,33±0,502	0,000
Post Terapi		8,33±0,502	

Hasil analisis uji *Kolmogorov-Smirnov* menghasilkan nilai normalitas yang signifikan ($p=0,000$) menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal. Akibatnya, uji Wilcoxon digunakan untuk mengevaluasi perbedaan tingkat nyeri sebelum dan setelah terapi akupunktur. Ada perbedaan signifikan antara skala nyeri sebelum dan setelah terapi akupunktur, menurut hasil analisis uji Wilcoxon, dengan $p = 0,000$. Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata intensitas nyeri sebelum terapi untuk responden yang menerima 8 kali akupunktur adalah $7,04 \pm 0,824$, sedangkan setelah terapi adalah $2,98 \pm 0,385$. Untuk responden yang menerima 12 kali terapi, rata-rata intensitas nyeri sebelum terapi adalah $8,33 \pm 0,502$ dan setelah terapi adalah $3,61 \pm 0,485$. Penurunan nyeri ini menunjukkan adanya perubahan signifikan, yang dapat disebabkan oleh titik akupunktur yang memiliki konduktivitas listrik tinggi dan merangsang respons cepat terhadap nyeri (Putri, Haryanto and Mutiah, 2024).

Hasil ini sesuai dengan hasil Purwanto (2012), yang menunjukkan bahwa terapi akupunktur efektif dalam mengurangi tingkat nyeri (Purwanto, Henny Purwandari, 2012). Ini menunjukkan bahwa akupunktur dapat secara signifikan mengurangi nyeri. Sebelum terapi, 11 responden (55%) melaporkan mengalami nyeri sangat berat, tetapi setelah perawatan, 12 responden (60%) mengalami nyeri sedang dan 7 responden (35%) melaporkan nyeri ringan. Selain itu, rata-rata skala nyeri sebelum terapi adalah 5,4 sedangkan setelah terapi menurun menjadi 3,25 yang menunjukkan penurunan signifikan. Penelitian menunjukkan bahwa terapi akupunktur secara signifikan mengurangi nyeri bahu setelah pengobatan. Hasil ini sejalan dengan Zhang et al. (2021), yang menunjukkan bahwa akupunktur meningkatkan kualitas hidup, kesehatan umum, dan tingkat nyeri dalam kasus muskuloskeletal (Zhang and Wang, 2021). Studi sebelumnya juga menunjukkan bahwa akupunktur pada titik lokal mengurangi nyeri bahu (Benarie *et al.*, 2020).

Seorang farmasi dalam memberikan terapi untuk keluhan pasien tidak hanya menggunakan pendekatan farmakologi tetapi juga bisa mempertimbangkan metode non-farmakologis. Untuk mengatasi nyeri terapi yang umum digunakan adalah pemberian obat analgesik. Obat analgesik mengatasi nyeri dengan cara yang efektif melalui beberapa mekanisme. Obat analgesik nonsteroid (NSAID) bekerja dengan menghentikan enzim siklooksigenase (COX), yang bertanggung jawab untuk menghasilkan prostaglandin. Pengurangan produksi prostaglandin membantu mengurangi kontraksi otot dan mengurangi rasa nyeri yang timbul. Selain itu, beberapa analgesik dapat mempengaruhi sistem saraf pusat, mengubah persepsi nyeri dengan memodulasi transmisi sinyal nyeri dari otak. Obat seperti ibuprofen adalah contoh NSAID yang umum digunakan untuk meredakan nyeri yang

mempengaruhi neurotransmitter seperti serotonin dan norepinefrin, juga dapat digunakan untuk mengatasi nyeri (Yin Liu, 2000).

Upaya untuk mengatasi *nyeri* dengan pendekatan terapi akupunktur dapat menjadi alternatif yang efektif dan berfokus pada pengurangan nyeri tanpa penggunaan obat-obatan. Terapi akupunktur dapat membantu mengatasi nyeri yang terkait dengan gangguan sirkulasi, yang disebabkan oleh berbagai faktor. Secara umum, nyeri muncul ketika aliran Qi (energi vital) dan Xue (darah) terganggu. Penting untuk menjaga aliran Qi dan Xue tetap lancar untuk kesehatan dan kesejahteraan optimal, serta bebas dari nyeri. Aliran Qi dan Xue dapat terhambat di berbagai zona, termasuk organ, otot, dan sendi (Yin Liu, 2000). Dengan menggunakan akupunktur, gangguan sirkulasi ini dapat diperbaiki sehingga mengurangi nyeri. Meskipun NSAID efektif dalam mengurangi nyeri, pendekatan terapi akupunktur dapat menjadi tambahan dalam pengatasan nyeri serta pengurangan ketergantungan pada obat-obatan.

Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa terapi akupunktur secara signifikan mengurangi nyeri tanpa menimbulkan efek samping yang merugikan. Metode ini dianggap sebagai pilihan utama di antara prosedur non-farmakologis karena keefektifannya dalam meredakan nyeri.

IV. PENUTUP

Studi ini menemukan bahwa akupunktur terbukti efektif dalam mengurangi intensitas nyeri pasien; ada perbedaan yang signifikan antara skala nyeri pasien sebelum dan setelah terapi p-value (0,000). Maka disimpulkan bahwa akupunktur dapat mempengaruhi skala intensitas nyeri. Penelitian ini dapat dikembangkan ke penelitian selanjutnya dengan mempertimbangkan variabel penyakit selain nyeri atau variabel penyakit nyeri dengan pengobatan.

DAFTAR PUSTAKA

- abdullah, I. And Prihatono, A. (2021) 'Pengaruh Akupunktur Jin's 3 Needle Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Penderita Nyeri Punggung Bawah Di Balai Kesehatan Tradisional Sehat Harmoni Indonesia Malang', *Journal Of Islamic Medicine*, 5(1), Pp. 56–63. Doi: 10.18860/Jim.V5i1.8972.
- Arga Darmawati, Et Al (2022) '(The Patient ' S Level Of Satisfaction With Acupuncture Therapy Services At The', 6(1), Pp. 7–11.
- Aszar, F. D. D., Imandiri, A. And Mustika, A. (2018) 'Therapy For Low Back Pain With Acupuncture And Turmeric', 02, Pp. 74–79. Doi: 10.20473/Jvhs.
- Badriyyah, Z. H., Setyaningsih, Y. And Ekawati (2021) 'Hubungan Faktor Individu, Durasi Kerja, Dan Tingkat Risiko Ergonomi Terhadap Kejadian Musculoskeletal Disorders Pada Penenun Songket Pandai Sikek', 9(November), Pp. 778–783.
- Ben-Arie, E. *Et Al.* (2020) 'The Effectiveness Of Acupuncture In The Treatment Of Frozen Shoulder: A Systematic Review And Meta-Analysis', 2020. Doi:

10.1155/2020/9790470.

- Benynda, T. (2016) 'Hubungan Cara Kerja Angkat Angkut Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Porter Di Pasar Tanah Abang Blok A', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, (Jakarta), P. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Ung.
- Chou, P. (2018) 'Clinical Efficacy Of Acupuncture On Rheumatoid Arthritis And Associated Mechanisms : A Systemic Review', 2018. Doi: 10.1155/2018/8596918.
- Franklin, G. M. And Friedman, A. S. (2015) 'Work-Related Carpal Tunnel Syndrome. Diagnosis And Treatment Guideline.', *Physical Medicine And Rehabilitation Clinics Of North America*. Elsevier Inc, Pp. 523–537. Doi: 10.1016/J.Pmr.2015.04.003.
- Haryanto, Tri, J. And Purwanto, 'Ardan (2018) 'Pengaruh Terapi Akupunktur Pada Titik Terhadap Penurunan Nyeri Di Otot', 56, Pp. 65–71.
- Institute, N. C. (2022) 'Acupuncture-Pdq @ Www.Cancer.Gov'. Available At: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/acupuncture-pdq>.
- J Wilke *Et Al.* (2014) 'Short-Term Effects Of Acupuncture And Stretching On Myofascial Trigger Point Pain Of The Neck: A Blinded, Placebo-Controlled Rct'. Available At: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25440373/>.
- Lee, Y.-S. *Et Al.* (2015) 'Identification Of Determinants Of The Utilisation Of Acupuncture Treatment Using Andersen's Behavioural Model'. Available At: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25421709/>.
- Lumunon, S. N. *Et Al.* (2015) 'Hubungan Gerakan Berulang Lengan Dengan', 3, Pp. 1–4.
- Macpherson, H. *Et Al.* (2013) 'Characteristics Of Acupuncture Treatment Associated With Outcome : An Individual Patient Meta-Analysis Of 17 , 922 Patients With Chronic Pain In Randomised Controlled Trials', 8(10), Pp. 1–9. Doi: 10.1371/Journal.Pone.0077438.
- Meruntu, V. V. V. V., Kawatu, P. A. T. And Rumayar, A. A. (2015) 'Hubungan Antara Umur Dan Masa Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Pekerja Petani Di Desa Kanonang Dua Kecamatan Kawangkoan Barat Kabupaten Minahasa'.
- Mori, H. *Et Al.* (2013) 'Effects Of Acupuncture Treatment On Natural Killer Cell Activity, Pulse Rate, And Pain Reduction For Older Adults: An Uncontrolled, Observational Study'. Available At: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23762897/>.
- Nareswari, I., Pekerti, F. And Wahdini, S. (2023) 'Efektivitas Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Dan Perbaikan Kualitas Hidup Pasien Fibromialgia', *Ejournal Kedokteran Indonesia*, 11(2), Pp. 163–9. Doi: 10.23886/Ejki.11.471.163-9.
- Notoatmodjo, S. (2012). 'Metodologi Penelitian Kesehatan'. Jakarta: Rineka Cipta
- Patandung, L. N. And Widowati, E. (2022) 'Indeks Massa Tubuh, Kelelahan Kerja, Beban Kerja Fisik Dengan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal', 6(1), Pp. 126–135.
- Purwanto, Henny Purwandari, M. A. A. (2012) 'Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Tingkat Nyeri Pasien Low Back Pain (Lbp) Di Polineurologi RSUD Dr. Harjono Ponorogo', *Nursing Faculty At Stikes Satria Bhakti Nganjuk Human*.
- Putri, K. E., Haryanto, J. T. And Mutiah, N. (2024) 'Pengaruh Terapi Akupunktur Terhadap Penurunan Skala Nyeri Bahu Di Posyandu Lansia Abadi Ix Candi Baru Di Desa Gonilan Kecamatan Kartasura, Sukoharjo', 3(4), Pp. 933–943.
- Rahayu, P. T. *Et Al.* (2020) 'Hubungan Faktor Individu Dan Faktor Pekerjaan Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Disorders Pada Pegawai Relationship Of Individual And Occupational Factors To Complaints Of Muskuloskeletal Disorders Among Employees', 11, Pp. 449–456.
- Rahmawati, A. (2021) 'Risk Factor Of Low Back Pain', 03(01), Pp. 1601–1607.
- Ramdan, I. M. And Azahra, A. (2020) 'Menurunkan Keluhan Gangguan Muskuloskeletal Pada Penenun Tradisional Sarung Samarinda Melalui Pelatihan Peregangan Otot Di Tempat Kerja', 3(2), Pp. 3–6.
- Riskesdas (2018) *Laporan Provinsi Bali Riskesdas 2018, Badan Penelitian Dan Pengembangan*

Kesehatan.

- Rsud Bali Mandara. (2022). 'Kaji Banding Pelayanan Kesehatan Tradisional Oleh Dinas Kesehatan Gianyar. Rumah Sakit Umum Daerah Bali Mandara.'
- Sugiharto, H. *Et Al.* (2020) 'Efektivitas Dry-Needling Terhadap Spastisitas , Range Of Motion , Dan Intensitas Nyeri Pasien Paska Stroke Di Rsup Dr . Mohammad Hoesin Palembang Abstrak Klinis Dari Gangguan Fungsi Serebral , Baik Fokal Terhadap Banyak Komplikasi . Salah Satu Dkk Pada Tahun 2010 Terhadap 103 Pasien Stroke , Pasien Untuk Tatalaksana Spastisitas Otot . Sebuah Literature Review Oleh Ghasemi M Dkk Pada Tahun 2013 , Menyebutkan Injeksi Botulinum Menyebutkan Bahwa Pemberian Btx-A Pada Ekstremitas Atas , Tetapi Tidak Signifikan Terhadap Dikeluarkan Oleh National Stroke Foundation 2010 Menyebutkan Bahwa Dalam Pelayanan', 7(1).
- Syukkur, A. And Handini, F. S. (2022) 'Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Teknik Non-Farmakologi: Kinesiotaping', *Jurnal Keperawatan Malang*, 7(1), Pp. 68–79.
- Saputra K, Sudirman S. 'Akupunktur Untuk Nyeri Dengan Pendekatan Neurosain. 1 Ed. 'Jakarta: Sagung Seto; 2009.
- T, T. D., Purba, I. G. And Lestari, M. (2017) 'Faktor Risiko Keluhan Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Aktivitas Pengangkutan Beras Di Pt Buyung Poetra Pangan Risk Factors Of Musculoskeletal Disorders (Msds) Complaints On Rice Transportation Activities At Pt . Buyung Poetra Pangan Pegayut', 8(2), Pp. 125–134.
- Tiasna, R. K. And Wahyuningsih, A. S. (2023) 'Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Sentra Pembuatan Garam Raihan', 7(1), Pp. 19–31.
- Who (2023) *Who Guideline For Non-Surgical Management Of Chronic Primary Low Back Pain In Adults In Primary And Community Care Settings.*
- Wulandari, R. A. (2014) 'Gambaran Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Kapal', *E-Clinic*, 2(1). Doi: 10.35790/Ecl.2.1.2014.3660.
- Yin,G Dan Liu, Z.(2000) 'Advance Modern Chinese Acupuncture Therapy'. China : New Worls Press.73
- Zakiah, A. (2015). 'Nyeri Konsep Dan Penatalaksanaan Dalam Praktik Keperawatan Berbasis Bukti (1st Ed.). ', Salemba Medika.
- Zhang, Y. And Wang, C. (2021) 'Acupuncture And Chronic Musculoskeletal Pain', 22(11). Doi: 10.1007/S11926-020-00954-Z.Acupuncture.