

---

## MANFAAT TITIK AKUPUNTUR TUNG UNTUK MENGATASI NYERI PUNGGUNG

Oleh

Go Franky Gozali<sup>1</sup>, Mellisa<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Akupunktur Dan Pengobatan Herbal

Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika Surabaya

Email: <sup>1</sup>[cubicntoys@gmail.com](mailto:cubicntoys@gmail.com) , <sup>2</sup>[mellisa.kurniawan89@gmail.com](mailto:mellisa.kurniawan89@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 272-08-2024

Revised: 09-09-2024

Accepted: 19-09-2024

### Keywords:

Akupunktur, Derajat

Nyeri, Nyeri Punggung

Bawah, GuCiYi, GuCiEr,

GuCiSan, LingGu.

**Abstract:** Nyeri punggung bawah merupakan gejala yang sangat umum dialami, terutama pada usia produktif. Kasus nyeri punggung bawah mengalami peningkatan sebesar 54% dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2015. Hampir sekitar 35,86% dari populasi penduduk Indonesia pernah mengalami nyeri punggung bawah. Akupunktur menjadi salah satu pengobatan non-farmakologi yang umum digunakan saat ini karena efektivitas dan keamanannya. Teknik akupunktur Master Tung memiliki keunikan dibanding teknik akupunktur lainnya, yaitu titik-titik akupunktur yang digunakan menggunakan konsep zona anatomi sehingga bersifat global atau luas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek akupunktur terhadap perubahan derajat nyeri pada penderita nyeri punggung bawah dengan memakai titik akupunktur Tung, yaitu GuCiYi, GuCiEr, GuCiSan dan LingGu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yakni metode Pre-Experimental Design One Group Pretest-posttest. Penelitian dilakukan dengan memberikan terapi akupunktur terhadap satu kelompok uji untuk diamati perubahannya pra dan pasca uji. Kelompok eksperimen akan diberikan pretest sebelum eksperimen dan setelahnya akan diberikan posttest untuk mengetahui ada tidaknya perubahan derajat nyeri punggung bawah yang dirasakan pasien. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efek akupunktur Tung menggunakan titik GuCiYi, GuCiEr, GuCiSan dan LingGu terhadap penurunan derajat nyeri punggung bawah pada pasien.

---

## PENDAHULUAN

Nyeri adalah memori buruk yang dirasakan oleh seseorang karena kerusakan jaringan potensial yang berhubungan dengan sensorik, emosional, kognitif dan sosial (Williams & Craig, 2016). Nyeri juga didefinisikan sebagai pengalaman somatik yang mencerminkan ketakutan seseorang akan ancaman terhadap integritas tubuh atau eksistensialnya (Cohen dkk., 2018). Rasa nyeri yang timbul sebenarnya merupakan mekanisme perlindungan tubuh yang sedang memberitahu bahwa tubuh sedang mengalami kerusakan jaringan (Faisol, 2022). Fisiologi nyeri adalah serangkaian proses neurofisiologis kompleks (nosiseptif) yang merepresentasikan terjadinya stimulus di perifer sampai

terbentuknya rasa nyeri di susunan saraf pusat (cortex cerebri). Fisiologi nyeri terdiri dari proses transduksi, transmisi, modulasi dan persepsi (Flood dkk., 2015).

Nyeri punggung merupakan nyeri yang timbul pada area tulang belakang tepatnya pada bagian *lumbosacral* (Saudia & Sari, 2018). Nyeri punggung bawah adalah sebuah kondisi dimana punggung bagian belakang terasa nyeri dan dapat meluas pada bagian pinggul, paha, sampai dengan kaki (Kemenkes RI, 2022). Nyeri punggung bawah bukan merupakan sebuah penyakit, melainkan gejala pada punggung bawah yang terkadang disertai rasa nyeri pada kaki. Seseorang yang memiliki gejala ini biasanya mengalami gangguan yang berhubungan dengan neurologis ekstremitas bawah. Sebagian besar penderita seringkali juga merasakan nyeri pada bagian tubuh lain pada saat yang bersamaan (Sani dkk., 2019).

Etiologi nyeri punggung bawah dapat diklasifikasikan berdasarkan pemeriksaan riwayat pasien, pemeriksaan fisik dan *imaging*. Sebagian besar kasus nyeri punggung bawah disebabkan oleh trauma dan cedera pada fasia, tendon, atau bagian lain yang menghasilkan respon nyeri simtomatik. Pasien dengan nyeri punggung bawah biasanya akan mengeluhkan ketidaknyamanan pada otot paraspinal. Degenerasi diskus intervertebralis yang mengarah pada degenerasi sendi faset lumbal juga dapat memicu timbulnya rasa nyeri. Faktor lain seperti stress psikososial, peningkatan atau penurunan aktivitas fisik, ekstensi lumbal dan posisi duduk atau berdiri dalam waktu yang lama juga dapat memperburuk rasa nyeri yang dialami pasien (Urits dkk., 2019). Pasien yang mengalami obesitas dan merupakan perokok aktif cenderung mengalami insiden nyeri punggung bawah dibandingkan individu yang tidak termasuk dalam kedua kondisi tersebut.

Sebagian besar diagnosis nyeri punggung bawah dilakukan melalui pemeriksaan fisik, neurologi dan anamnesis. Pemeriksaan penunjang seperti *neuroimaging*, X-Ray, MRI, CT scan dan pemeriksaan laboratorium diperlukan ketika ditemukan tanda-tanda bahaya (*red flags*) pada pasien yang sudah menjalani terapi konservatif setidaknya dalam periode waktu satu bulan. Tanda bahaya yang dimaksud dapat berupa gejala demam, hilangnya sensasi perianal, dan nyeri tekan fokal. Diagnosis berdasarkan pemeriksaan fisik, neurologi, dan anamnesis disebut juga sebagai diagnosis triage. Diagnosis Triage diklasifikasikan dalam tiga kelompok, yaitu untuk kasus nyeri punggung bawah non spesifik, untuk nyeri punggung bawah karena gangguan neurologis, dan untuk nyeri punggung bawah yang disebabkan oleh penyakit spinal. Selain metode tersebut, diagnosis juga dilakukan melalui *assessment* faktor psikososial dan stress untuk memprediksi risiko terjadinya nyeri punggung bawah kronis (*yellow flags*) (Purwata dkk., 2017).

Penatalaksanaan nyeri punggung bawah dapat dilakukan melalui pengobatan farmakologis dan pengobatan nonfarmakologi. Menurut (Asmiyati, 2022), pengobatan nyeri punggung secara farmakologi meliputi: Obat Antiinflamasi Nonsteroid (NSAID), Relaksan otot dan Opioid. Penatalaksanaan nyeri punggung bawah dapat dilakukan melalui pendekatan nonfarmakologi, seperti olahraga, terapi musik, terapi perilaku-kognitif, pijatan, akupuntur dan pemulihan fungsional (Alemanno dkk., 2019). Menurut American College of Physicians, terapi akupuntur yang dilakukan dua sampai tiga kali dalam seminggu terbukti efektif dalam menyembuhkan nyeri punggung bawah. Terapi akupuntur merupakan salah satu pendekatan yang direkomendasikan untuk meredakan nyeri punggung bawah. Selain karena efektivitasnya, terapi ini dapat mengurangi penggunaan obat-obatan sehingga dapat

meningkatkan kualitas kesehatan pasien (Lismaniah & Helianthi, 2018). Hasil penelitian Kurniati & Khiong (2021) menunjukkan bahwa akupuntur menyeimbangkan aliran energi Qi tubuh sehingga efektif dapat mengatasi berbagai penyakit dan nyeri, termasuk salah satunya nyeri punggung bawah.

Menurut (Maciocia, 2021), nyeri punggung bawah adalah nyeri disegala tempat dibagian bawah punggung termasuk bokong, dibawah perbatasan iga paling akhir, kurang lebih sejajar dengan titik akupunktur BL-21 (*WeiShu*). Nyeri punggung bawah termasuk dalam katagori *Yao Tong*. Nyeri sendi yang lain masuk kedalam katagori *Bi Zheng*, kondisi yang terhambat, ada juga katagori yang lain yaitu *Tong Bi*, nyeri karena hambatan, dan *Gu Bi*, nyeri tulang. Akupuntur merupakan salah satu pengobatan nonfarmakologis dengan penusukan jarum pada titik-titik di daerah meridian atau yang biasa disebut dengan *acupoint*. Penusukan dilakukan pada titik-titik akupuntur tradisional yang dipilih berdasarkan gejala pasien (Siriteerathitikul dkk., 2023). Akupuntur memiliki berbagai teknik, salah satu yang umum digunakan saat ini adalah akupuntur Master Tung's atau yang dikenal dengan Akupuntur Tung. Keunikan dari akupuntur Tung adalah *acupoint* yang digunakan bersifat global atau luas. Karakteristik ini tidak ditemukan pada sebagian besar sistem *Traditional Chinese Medicine (TCM)*. Distribusi titik-titik akupuntur Tung mencakup hampir seluruh bagian tubuh. Tidak seperti kebanyakan akupuntur yang memanfaatkan konsep aliran meridian, akupuntur Tung diatur secara topografis menggunakan konsep zona anatomi. Pada akupuntur Tung, setiap bagian tubuh dapat ditunjuk sebagai "zona" sehingga setiap zona tubuh memiliki titik yang dapat mempengaruhi seluruh tubuh (McCann & Ross, 2015)

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menggambarkan pengaruh suatu perlakuan terhadap penurunan derajat nyeri pada penderita nyeri punggung bawah. Menurut Sugiyono (2018), pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang landasannya mengacu pada filsafat positivisme, yakni berupa data konkrit. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design One Group Pretest-posttest*. Menurut Sugiyono (2018), *pre-experimental design* adalah desain penelitian yang memberikan suatu perlakuan terhadap satu kelompok uji untuk diamati perubahannya pra dan pasca uji. Desain *one group* berarti penelitian hanya menggunakan satu kelompok uji untuk diintervensi selama penelitian dan tidak ada kelompok kontrol untuk dibandingkan dengan kelompok uji tersebut.

Pelaksanaan penelitian berupa pemberian terapi akupuntur Tung kepada pasien nyeri punggung bawah yang menjadi sampel dalam penelitian. Pada tahap ini dilakukan prosedur terapi akupuntur dengan titik akupunktur Tung *GuCiYi* (44.21), *GuCiEr* (44.22), *GuCiSan* (44.23) dan *LingGu* (22.05).

Prosedur terapi akupuntur adalah sebagai berikut :

- 1) Mencuci tangan dan memakai sarung tangan (handscoone)
- 2) Memeriksa tanggal kadaluarsa jarum, memastikan manajemen sampah, sebagai prosedur keselamatan pasien.
- 3) Memberikan posisi yang sesuai dan mempersiapkan area yang akan diterapi, yaitu sisi samping lengan atas dan punggung tangan kontralateral (sisi tubuh yang sehat atau tidak ada keluhan).

- 4) Menentukan titik-titik akupunktur, yaitu titik *GuCiYi* (44.21), *GuCiEr* (44.22), *GuCiSan* (44.23) dan *LingGu* (22.05). Titik titik ini dilakukan pada bagian lengan yang berlawanan dengan nyeri yang diderita pasien, dalam artian, misal keluhan pasien di punggung bawah sebelah kiri, maka penusukan dilakukan disebelah kanan dan sebaliknya. Apabila pasien merasakan nyeri dibagian tengah, maka penusukan boleh dipilih lengan bagian kiri atau lengan bagian kanan.
- 5) Melakukan tusukan pada titik-titik yang sudah ditentukan, dengan cara memberikan desinfektan terlebih dahulu pada area penusukan.
- 6) Kedalaman tusukan yang dilakukan sampai menyentuh tulang lengan bagian (humerus) untuk titik akupunktur *GuCiYi* (44.21), *GuCiEr* (44.22), *GuCiSan* (44.23) dan untuk titik akupunktur *LingGu* (22.05) lokasi penusukan adalah antara persimpangan tulang metatarsal ke 1 dan ke 2 dan penusukan dilakukan cukup dalam dengan memakai jarum ukuran 1,5 cun atau 2 cun.
- 7) Penusukan dibiarkan selama 30 menit, dan setiap 10 menit sekali distimulasi dengan tangan sambil pasien diminta untuk menggerakkan bagian pinggang atau lumbar yang sakit.

Durasi terapi selama penusukan adalah 30 menit, hal ini didasarkan pada kitab *LingShu* yang menyatakan bahwa siklus perputaran Qi dan darah secara menyeluruh ke seluruh meridian adalah 28 menit dan 48 detik (Young, 2017), jadi lama penusukan dibulatkan selama 30 menit. Didalam akupunktur Tung, tidak dikenal adanya teknik tonifikasi ataupun sedasi, maka akupunktur Tung mengembangkan teknik penjaruman berpasangan (*DaoMa*) dan menggerakkan Qi (*DongQi*), yaitu pada saat diterapi pasien diminta untuk menggerak-gerakan bagian yang sakit (Young, 2017), oleh sebab itu didalam penelitian ini pasien diminta untuk mengerakan bagian yang sakit sambil jarum di stimulasi setiap 10 menit sekali.

Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan mengukur derajat nyeri yang dirasakan penderita nyeri punggung bawah menggunakan skala nyeri sebelum dan sesudah terapi. Analisis yang digunakan adalah uji T (*T test*) dalam menguji hipotesis penelitian. Analisis statistik *T test* termasuk dalam uji perbandingan (komparatif) yang bertujuan untuk menilai perbedaan antara nilai tertentu dengan rata-rata kelompok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Usia (tahun)	Jumlah	Persentase (%)
1	< 50	3	60
2	> 50	2	40
	JUMLAH	5	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa jenis usia responden yang terbanyak adalah usia kurang dari 50 tahun, yaitu sebanyak 3 orang (60%).

### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	3	60
2	Perempuan	2	40
	JUMLAH	5	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki, yaitu sebanyak 3 orang (60%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	Wiraswasta	3	60
2	Guru	1	20
3	Ibu Rumah Tangga	1	20
	JUMLAH	5	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa jenis pekerjaan responden yang terbanyak adalah wiraswasta, yaitu sebanyak 3 orang (60%).

Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Keluhan Nyeri

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Keluhan Nyeri

No	Lama Keluhan Nyeri (hari)	Jumlah	Persentase (%)
1	1-5	1	20
2	6-10	1	20
3	11-20	2	40
4	21-30	1	20
	JUMLAH	5	100

Tabel di atas menunjukkan bahwa lama keluhan nyeri terbanyak yang dialami responden adalah selama 11-20 hari, yaitu sebanyak 2 orang (40%).

**Tabel 5 Intensitas Nyeri Responden dari Waktu ke Waktu**

Responden	Skala Nyeri Sebelum Perlakuan	Skala Nyeri Sesudah Perlakuan						Keterangan
		1	2	3	4	5	6	
R1	8	8	5	2	3	1	1	1) 0 : tidak nyeri 2) 1-3 : nyeri ringan 3) 4-6 : nyeri sedang
R2	9	4	1	0	-	-	-	
R3	6	4	3	1	0	-	-	
R4	8	5	2	0	-	-	-	
R5	6	4	3	2	1	-	-	

								4) 7-9 : nyeri berat terkontrol
								5) 10 : nyeri berat tidak terkontrol

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan intensitas nyeri punggung bawah seiring dengan pemberian terapi akupunktur. Pemberian terapi sesuai rencana akan diberikan sebanyak 6 kali dan atau dihentikan ketika responden sudah mencapai skala nyeri 0. Sebanyak dua responden mencapai skala nol (tidak nyeri) setelah diberikan terapi tiga kali. Satu responden mencapai skala nol (tidak nyeri) setelah diberikan terapi empat kali. Dua responden lainnya mencapai tingkat nyeri ringan setelah diberikan terapi empat kali.

#### Skala Nyeri Penderita *Low Back Pain* Sebelum Terapi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dialami oleh 5 penderita, sebanyak 2 orang (40%) merasakan intensitas nyeri sedang dan sebanyak 3 orang (60%) merasakan intensitas nyeri berat terkontrol. Hal ini dikarenakan pada penderita dengan skala nyeri ringan pada umumnya tidak merasa perlu untuk mencari pertolongan. Sedangkan penderita dengan skala nyeri sedang hingga berat pada umumnya membutuhkan segala macam pertolongan, salah satunya melalui pengobatan komplementer-alternatif.

#### Skala Nyeri Penderita *Low Back Pain* Sesudah Terapi

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang diperoleh, menunjukkan bahwa intensitas nyeri yang dirasakan penderita *Low Back Pain* yang dialami oleh 5 responden di Klinik TruArt Acupuncture sebelum pemberian Terapi Akupunktur Tung *GuCiYi*, *GuCiEr*, *GuCiSan* dan *LingGu*, sebanyak 2 orang (40%) merasakan intensitas nyeri sedang dan sebanyak 3 orang (60%) merasakan intensitas nyeri berat terkontrol. Sedangkan intensitas nyeri yang dirasakan responden setelah pemberian Terapi Akupunktur Tung *GuCiYi*, *GuCiEr*, *GuCiSan* dan *LingGu*, sebanyak 3 orang (60%) tidak merasakan nyeri dan sebanyak 2 orang (40%) merasakan nyeri ringan.

Menurut Yatmihatun dkk. (2019), penusukan pada titik-titik akupunktur dapat mempengaruhi saraf nosiseptif, propioseptif dan otonom yang berdampak pada sekresi *enkephalin* dan *dinorfin* pada area tersebut. Peningkatan *enkephalin* menstimulasi keluarnya monoamine, serotonin dan norepinefrin di pinggang bawah sehingga dapat menghambat nyeri. Stimulus pada jalur saraf nosiseptif juga memicu pengiriman impuls ke otak sehingga meningkatkan *endorphin* pada hipotalamus. Abdullah & Prihatono (2021) juga menjelaskan bahwa terapi akupunktur merangsang titik-titik meridian sehingga mempengaruhi aktivitas otak. Pemberian terapi akupunktur pada titik meridian yang terletak di belakang usus besar dapat menurunkan gelombang delta dan theta sehingga menimbulkan efek rileks pada tubuh. Selain itu, pemberian terapi akupunktur juga menghasilkan efek inhibitor pada interneuron di dalam Medula Spinalis yang membawa perubahan terhadap penurunan derajat nyeri.

Pernyataan tersebut di atas telah didukung dengan analisis data yakni dilakukan Uji Hipotesis menggunakan SPSS statistic 23 dengan *paired sample t test*. Pengolahan statistik ini menunjukkan bahwa hasil nilai signifikan (0.001) < dari nilai  $\alpha$  (0.05), sehingga H1 diterima. Sehingga, diperoleh kesimpulan bahwa ada Pengaruh pemberian Terapi Akupunktur Tung *GuCiYi*, *GuCiEr*, *GuCiSan* dan *LingGu* terhadap penurunan nyeri penderita *Low Back Pain* di

Klinik TruArt Acupuncture, Surabaya.

## KESIMPULAN

1. Intensitas nyeri pada responden penderita nyeri punggung bawah, 2 orang mengalami nyeri sedang, dan 3 orang mengalami nyeri berat terkontrol, pada saat sebelum dilakukan terapi akupunktur.
2. Intensitas nyeri pada responden penderita nyeri punggung bawah, 3 orang mengalami tidak nyeri, dan 2 orang masih mengalami nyeri ringan setelah dilakukannya terapi akupunktur.
3. Ada efek akupunktur terhadap intensitas nyeri penderita nyeri punggung bawah.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, I., & 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), Article 1. <https://doi.org/10.18860/jim.v5i1.8972>
- [2] Alemanno, F., Houdayer, E., Emedoli, D., Locatelli, M., Mortini, P., Mandelli, C., Raggi, A., & Iannaccone, S. (2019). Efficacy of virtual reality to reduce chronic low back pain: Proof-of-concept of a non-pharmacological approach on pain, quality of life, neuropsychological and functional outcome. *PloS One*, 14(5), e0216858. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0216858>
- [3] Asmiyati, N. (2022). Kurangi Resiko Nyeri Punggung Bawah. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/910/kurangi-resiko-nyeri-punggung-bawah](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/910/kurangi-resiko-nyeri-punggung-bawah)
- [4] Cohen, M., Quintner, J., & van Rysewyk, S. (2018). Reconsidering the International Association for the Study of Pain definition of pain. *Pain Reports*, 3(2), e634. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000634>
- [5] Faisol. (2022). Manajemen Nyeri. kemkes.go.id. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1052/manajemen-nyeri](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1052/manajemen-nyeri)
- [6] Flood, P., Rathmell, J. P., & Shafer, S. (2015). *Stoelting's Pharmacology and Physiology in Anesthetic Practice* (5th edition). Wolters Kluwer Health.
- [7] Kemenkes RI. (2022). Nyeri Punggung Bawah. Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1594/nyeri-punggung-bawah](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1594/nyeri-punggung-bawah)
- [8] Kurniati, R., & Khiong, K. (2021). Akupuntur sebagai Terapi pada Low Back Pain. *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i2.5022>
- [9] Lismaniah, & Helianthi, D. R. (2018). Terapi Akupunktur Medik Untuk Nyeri Punggung Bawah. Akupunktur Medik FKUI RSCM. <https://akupunkturmedikfkuirscm.com/terapi-akupunktur-medik-untuk-nyeri-punggung-bawah/>
- [10] Maciocia's (2021), *The Practice of Chinese Medicine : The Treatment of Disease with Acupuncture and Chinese Herbs*. Churchill Livingstone 3rd Edition
- [11] McCann, H., & Ross, H.-G. (2015). *Practical Atlas of Tung's Acupunctur* (4 ed.).

- [12] Purwata, T. E., Sadeli, H. A., Emril, D. R., Yudiyanta, Widyadharma, I. P. E., & Barus, J. F. (2017). *Pain Education: A Patient's Guide to Pain Management* (1 ed.). Pustaka Bangsa Press.
- [13] Sani, A. F., Hidayati, H. B., Suharjanti, I., Basuki, M., & Islamiyah, W. R. (2019). THE CHALLENGES OF NEUROLOGICAL DEVELOPMENT IN 4.0 GENERATION OF INDUSTRIAL REVOLUTIONARY ERA. *Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*. [https://repository.unair.ac.id/113984/2/jilid%201%20print\\_compressed.pdf#page=254](https://repository.unair.ac.id/113984/2/jilid%201%20print_compressed.pdf#page=254)<http://lib.unnes.ac.id/38945/>
- [14] Saudia, B. E. P., & Sari, O. N. K. (2018). A DIFFERENCE ON THE EFFECTIVENESS OF ENDORPHIN MASSAGE WITH WARM COMPRESS THERAPY TO DECREASE MOTHER'S BACK PAIN DURING THIRD TRIMESTER OF PREGNANCY AT ALL PUBLIC HEALTH CENTER IN MATARAM. *Jurnal Kesehatan Prima*, 12(1). <https://doi.org/10.32807/jkp.v12i1.96>
- [15] Siriteerathitikul, P., Wongmanakul, S., Konyalue, M., & Khamthai, P. (2023). Comparison of the efficacy of acupuncture at the TUNG's extra points and the traditional Chinese medicine points for elderly patients with chronic low back pain in Thailand. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 21(1), 66–73. <https://doi.org/10.1007/s11726-022-1331-7>
- [16] Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. <https://onsearch.id/Author/Home?author=prof.dr.sugiyono>
- [17] Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, P. A., Orhurhu, V., Viswanath, O., Jones, M. R., Sidransky, M. A., Spektor, B., & Kaye, A. D. (2019). Low Back Pain, a Comprehensive Review: Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *Current Pain and Headache Reports*, 23(3), 23. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1>
- [18] Williams, A. C. de C., & Craig, K. D. (2016). Updating the definition of pain. *Pain*, 157(11), 2420–2423. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000613>
- [19] 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). *Jurnal Keterapian Fisik*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.37341/jkf.v4i2.193>
- [20] Young, W.-C. (2017). *Lectures on Tung's Acupuncture : Therapeutic System* (5th print.). American Chinese Culture Center.