



EFEKTIVITAS TUINA PADA SAKIT PINGGANG DINILAI DENGAN NUMERICAL RATING SCALE

Yohannes Iman Wahyudi¹, Suminah²

^{1,2} Dharma Usada, STAB Nalanda
joy21wahyudi@gmail.com, leciputri@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menilai efektivitas terapi tuina pada nyeri pinggang dengan menggunakan skala *Numerical Rating Scale (NRS)*. Penelitian dilakukan di *JWM Therapy*, Jakarta Barat - Indonesia, dengan 100 pasien yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok intervensi (kelompok satu) yang hanya menerima terapi tuina saja dan kelompok kontrol (kelompok dua) yang menerima kombinasi tuina dan akupunktur. Hasil menunjukkan bahwa terapi Tuina cukup efektif dalam mengurangi nyeri pinggang dengan rata-rata tingkat kesembuhan sebesar 56,39%. Namun, kombinasi tuina dan akupunktur menunjukkan peningkatan yang lebih baik yakni dengan rata-rata kesembuhan sebesar 65,23%. Temuan ini mengindikasikan bahwa integrasi Tuina dan akupunktur dinilai dapat meningkatkan efektivitas terapi nyeri pinggang.

Kata Kunci: Tuina, Nyeri Pinggang, *Numerical Rating Scale (NRS)*.

Abstract

This study assessed the effectiveness of Tuina therapy for low back pain using the Numerical Rating Scale (NRS). The research was conducted at JWM Therapy, West Jakarta - Indonesia, with 100 patients divided into two groups: the intervention group (group one) who only received Tuina therapy and the control group (group two) who received a combination of Tuina and acupuncture. The results show that Tuina therapy is quite effective in reducing low back pain with an average healing rate of 56.39%. However, the combination of Tuina and acupuncture showed better improvement, with an average recovery of 65.23%. These findings indicate that the integration of Tuina and acupuncture can increase the effectiveness of low back pain therapy.

Keywords: Tuina, Back Pain, *Numerical Rating Scale (NRS)*.

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :
Address : STAB Nalanda

PENDAHULUAN

Nyeri pinggang termasuk salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemukan di negara – negara berkembang dan umumnya diobati di klinik atau rumah sakit umum. Biasanya diikuti dengan nyeri, ketegangan atau kekakuan otot disekitar disekitar pinggang bawah hingga otot pinggul yang terkadang diikuti dengan nyeri menjalar (sciatica). Simptom utama nyeri pinggang adalah nyeri yang tidak spesifik dan ketidak mampuan bergerak. Diagnosa dan terapi untuk mengatasi hal ini sangat banyak, seperti dokter, fisioterapi dan urut tradisional (Koes, van Tulder, & Thomas, 2006).

Permasalahan nyeri pinggang kini sudah menjadi permasalahan sehari-hari dan hampir dialami oleh setiap rentang umur, dimulai dari usia dini, usia remaja hingga usia lanjut. Penyebabnya banyak faktor seperti: kecelakaan, jatuh, cedera olah raga, pekerjaan, penyakit dalam, dan lain-lain. Biasanya tindakan pertama yang dilakukan oleh orang Indonesia adalah urut tradisional. Salah satu urut tradisional adalah Tuina.

Tuina, teknik pijat tradisional Tiongkok, memiliki sejarah yang kaya sejak zaman kuno di Tiongkok (Zhang *et al.*, 2022). Ini adalah metode terapi fisik yang digunakan untuk mengobati dan mencegah penyakit, dengan manipulasi sistematis yang dikembangkan melalui sensor mekanis untuk meningkatkan keilmuan dan kegunaannya (Jie & Tang-Yi, 2019). Tuina telah banyak digunakan di negara-negara Asia seperti China dan Thailand untuk mengobati osteoarthritis, menunjukkan kemanjurannya dalam mengurangi gejala nyeri dan meningkatkan fungsi sendi (Marinova, 2022).

Tehnik Tui yakni tehnik yang menggunakan jari atau telapak tangan dengan cara menekan kulit, jaringan otot atau pada titik akupuntur. Tenaga yang digunakan bisa dari ringan hingga kuat yang disesuaikan dengan lokasi dan keluhan. Untuk keluhan otot kita bisa menggunakan tenaga yang besar, kalo pada jaringan kulit / titik akupuntur kita bisa menggunakan tenaga yang kecil. Tehnik Tui terbagi menjadi tui lurus dengan menggunakan 1 atau 2 jari, Tui pisah dengan menggunakan jari

lurus atau ditekuk, tui himpit, tui pangkal tangan, tui tangan rata dan tui kepalan. Tehnik Na yakni tehnik yang menggunakan ibu jari dan jari telunjuk atau keempat jari lain dari kedua tangan secara terpisah. Tehnik ini sekilas seperti mencubit, dengan menggunakan tenaga terukur dan memegang tendon, otot bagian yang sakit serta titik akupuntur diangkat dan dilepas secara bersikambungan dan beraturan yang bertujuan menstimulasi saraf, melenyapkan keletihan, memacu metabolisme, dll. Tehnik ini terbagi berdasarkan postur tangan yakni, na jari, na angkat dan na tarik (Zhong Yao, 2016).

Setiap orang mempunyai tingkat ketahanan nyeri yang berbeda beda, sehingga terkadang akan membingungkan terapis untuk mengukur nyeri tersebut. Hal ini sangat berdampak terhadap terapi yang akan diberikan dan mengukur tingkat keberhasilan terapi tersebut. Manajemen nyeri adalah menjadi pilihan yang terbaik. Manajemen nyeri adalah melibatkan penggunaan skala penomoran seperti Numerical Rating Scales (NRS) untuk menilai intensitas nyeri (Amanda *et al.*, 2000). Skala ini membantu pasien mengkomunikasikan tingkat nyeri mereka secara efektif, dimulai dari 0 mewakili tidak ada rasa sakit dan 10 menunjukkan rasa sakit terburuk yang dirasakan (Lynn, 2010).

METODE

Penelitian ini menggunakan sebuah eksperimen dengan kelompok kontrol pada sebuah klinik kesehatan tradisional bernama *JWM Therapy* yang berlokasi di daerah grogol – petamburan, Jakarta Barat, Indonesia. Jumlah total pasien eksperimen adalah sebanyak 100 orang dan dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok intervensi (kelompok satu) yang menerima terapi berupa tuina saja dan yang kedua kelompok kontrol (kelompok dua) yang menerima terapi kombinasi berupa tuina dengan tambahan terapi lainnya yakni akupuntur.

Intensitas nyeri diukur dengan menggunakan sebuah *numerical rating scale* (NRS), dimana pasien memberikan skor nyeri mereka dari 0 (tidak ada nyeri) hingga 10 (nyeri hebat). Pengukuran ini sangat valid pada orang dewasa untuk sakit yang akut ataupun kronis (Lee, R.R *et al.*, 2017) Pengukuran ini dilakukan

pada saat pasien pertama datang atau menerima terapi pada pertama kalinya. Sebelum memulai terapi pasien akan mengisi sebuah lembar data pasien yang mana pasien akan mengisi data pribadi dan keluhan yang dirasakan serta daerahnya, dengan cara menandai atau melingkari sebuah peta anatomi manusia. Setelah diisi pasien akan ditanyakan oleh terapis yakni berapa nilai nyeri yang dirasakan sekarang pada saat sebelum terapi, atas dasar ini terapis akan menuliskan sebuah angka pada lembaran

data pasien tersebut. Nilai tersebut ditulis sebagai *NRS* sebelum terapi. Setelah selesai terapi pasien akan ditanyakan kembali berapa nilai nyeri yang dirasakan sekarang pada saat sesudah terapi, nilai ini akan ditulis sebagai *NRS* sesudah terapi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pasien Sakit Pinggang Di *Jwm* Therapy Pada Bulan Mei - Juni 2023

Tabel 1. Kelompok 1

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia 17-29	16	32%
Usia 30-39	15	30%
Usia 40-49	4	8%
Usia 50-69	10	20%
Usia 60-69	5	10%

Tabel di atas menunjukkan distribusi usia penderita sakit pinggang dalam lima kategori usia yang berbeda. Usia 17-29 tahun memiliki jumlah penderita terbanyak, yaitu 16 orang atau 32% dari total sampel. Kelompok usia 30-39 tahun berada di posisi kedua dengan

15 orang (30%). Penderita dalam rentang usia 40-49 tahun berjumlah 4 orang (8%), sedangkan kelompok usia 50-59 tahun terdiri dari 10 orang (20%). Terakhir, kelompok usia 60-69 tahun memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu 5 orang (10%).

Tabel 2. Kelompok 2

Karakteristik	Jumlah	Persentase
Usia 20-29	9	18%
Usia 30-39	18	36%
Usia 40-49	17	34%
Usia 50-75	6	12%

Tabel di atas menggambarkan distribusi usia penderita sakit pinggang dalam empat kategori usia. Kelompok usia 30-39 tahun memiliki jumlah penderita terbanyak, yaitu 18 orang atau 36% dari total sampel. Diikuti oleh kelompok usia 40-49 tahun dengan 17 orang (34%). Kelompok usia 20-29 tahun terdiri dari 9 orang (18%), sedangkan kelompok usia 50-75 tahun memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu 6 orang (12%).

1. Usia

Berdasarkan data yang ditunjukkan dalam Tabel 1 dan 2, terlihat bahwa penderita sakit pinggang memiliki rentang usia yang cukup luas. Dari hasil analisa, ditemukan bahwa proporsi penderita sakit

pinggang yang berusia antara 30 hingga 39 tahun mencapai 33% (Gupita et al., 2022). Sebagai contoh, data menunjukkan bahwa kelompok usia antara 30 hingga 39 tahun memiliki persentase sakit pinggang yang signifikan. Selain itu, kategori usia 40 hingga 49 tahun juga menunjukkan kecenderungan mirip. Lebih lanjut, dalam kelompok usia 50 hingga 75 tahun, penderita sakit pinggang juga tidak kalah tinggi. Data ini mengindikasikan bahwa meskipun sakit pinggang dapat terjadi pada berbagai rentang usia, khususnya kelompok usia 30 hingga 39 tahun mengalami yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok usia lainnya.

- a. Kelompok usia 17-29 tahun terdiri dari 25 orang (25%) yang mengalami sakit pinggang.
- b. Kelompok usia 30-39 tahun memiliki jumlah penderita terbanyak dengan 33 orang (33%).
- c. Kelompok usia 40-49 tahun terdiri dari 21 orang (21%) yang mengalami sakit pinggang.
- d. Kelompok usia 50-75 tahun memiliki jumlah penderita sebanyak 21 orang (21%).

Tingginya penderita sakit pinggang pada rentang usia 30 hingga 39 tahun dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang saling berkaitan. Berikut adalah penjelasan lebih rinci mengenai faktor-faktor tersebut:

a. Aktivitas Fisik

Pada usia 30 hingga 39 tahun, orang cenderung lebih aktif secara fisik, baik dalam pekerjaan maupun aktivitas sehari-hari. Aktivitas yang melibatkan angkat beban, postur tubuh yang buruk, dan gerakan repetitif dapat menyebabkan cedera dan stres pada otot serta tulang belakang (Pramana I.G.B.T *et al.*, 2020). Aktivitas fisik yang tidak disertai dengan teknik yang tepat dan istirahat yang cukup bisa menjadi pemicu utama sakit pinggang. Pekerjaan yang menuntut aktivitas fisik, seperti buruh angkut, pekerja pabrik, atau pekerja konstruksi sering kali menempatkan beban yang berlebihan pada punggung bawah.

b. Begadang

Tingginya aktivitas pada kelompok usia ini membuat mereka sering kali sibuk hingga lupa waktu. Mulai dari pekerjaan, interaksi sosial, kemacetan jalan raya, hingga olahraga, semua ini bisa mengorbankan waktu tidur mereka (Kelly, G.A *et al.*, 2011). Tidur yang tidak cukup, terutama jika dilakukan secara terus-menerus, dapat mengganggu sirkulasi darah dan memperburuk kondisi kesehatan secara umum, termasuk memicu sakit pinggang. Kurangnya waktu tidur berkualitas dapat menghambat proses pemulihan tubuh, yang mana sangat

penting untuk menjaga kesehatan otot dan tulang belakang.

c. Faktor Pekerjaan

Pekerjaan yang memerlukan aktivitas fisik berat atau postur tubuh yang buruk sering kali menjadi penyebab utama sakit pinggang pada kelompok usia ini (Cahyani, M.T *et al.* (2021). Pekerjaan di sektor konstruksi, industri, dan bahkan pekerjaan kantor dapat berkontribusi besar pada masalah punggung. Pekerja kantor yang duduk terlalu lama tanpa peregangan juga berisiko mengalami sakit pinggang akibat postur duduk yang salah dan kurangnya aktivitas fisik.

d. Kesehatan Mental dan Stres

Stres dan kesehatan mental yang buruk dapat memanifestasikan diri dalam bentuk sakit fisik, termasuk sakit pinggang. Tekanan pekerjaan, kehidupan pribadi, dan faktor psikologi lainnya sering kali mempengaruhi kesehatan punggung. (Alf, A *et al.*, 2022) . Stres berlebihan dapat menyebabkan ketegangan otot dan peradangan, yang pada akhirnya menimbulkan rasa sakit pada punggung. Stres juga dapat mempengaruhi pola tidur dan kebiasaan hidup lainnya yang berkontribusi pada kesehatan punggung.

e. Kurangnya Olahraga

Kurangnya aktivitas fisik yang teratur dapat memperburuk kondisi kesehatan secara keseluruhan dan berkontribusi pada sakit pinggang (Maryana, F *et al.*, 2023). Beberapa kondisi kesehatan seperti obesitas dan kurangnya olahraga dapat meningkatkan risiko sakit pinggang. Berat badan yang berlebih memberikan tekanan tambahan pada tulang belakang, sementara kurangnya olahraga dapat melemahkan otot-otot yang mendukung punggung. Otot yang lemah tidak mampu menopang punggung dengan baik, sehingga meningkatkan risiko cedera dan sakit pinggang.

2. Numerical Rating Scale

Tabel 3. Selisih *Numerical Rating Scale* Pada Tingkat Kesembuhan Pasien

	Sebelum	Sesudah	Selisih	Persentase
Kelompok 1	6,14	2,78	3,36	56,39
Kelompok 2	6,38	2,3	4,08	65,23

Berdasarkan data yang ditunjukkan dalam Tabel 3, menunjukkan hasil analisa bahwa kelompok kontrol 2 dimana kelompok tersebut merupakan pasien yang menerima kombinasi berupa teknik tuina dan akupunktur menunjukkan skor kesembuhan rata-rata sebesar 65,23%, sedangkan kelompok 1 yang hanya menerima teknik tuina menunjukkan rata-rata kesembuhan sebesar 56,39%. Dengan demikian, terdapat perbedaan kenaikan kesembuhan sekitar 8,84% antara kedua kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi tuina dan akupunktur dapat menaikkan manfaat tambahan dalam mempercepat proses kesembuhan pasien.

Pendekatan perawatan yang terintegrasi, yang mencakup evaluasi mendalam terhadap kebutuhan individual pasien, diimbangi dengan pengetahuan yang luas tentang mekanisme kerja akupunktur, menjadi krusial dalam memaksimalkan hasil kesembuhan pasien. Studi lebih lanjut dan analisis yang lebih mendalam, dapat memberikan pandangan yang lebih komprehensif mengenai manfaat dan aplikasi akupunktur dalam praktik klinis sehari-hari.

Faktor Penyebab

Beberapa faktor yang dapat dijelaskan, mengapa hasil terapi pada kelompok kombinasi terapi lebih baik dibandingkan hasil terapi dari kelompok tuina saja:

1. Efek sinergis dan waktu terapi

Akupunktur dan tuina bekerja melalui mekanisme yang berbeda namun terapi ini alangkah baiknya dilaksanakan dengan saling melengkapi (Deng, D., *et al* 2022) Tuina, sebagai bentuk pijat terapi tradisional Tiongkok, berfokus pada manipulasi fisik untuk meredakan ketegangan otot,

meningkatkan sirkulasi darah, dan merangsang aliran energi (*qi*) di sepanjang meridian tubuh. Akupunktur, di sisi lain, menggunakan jarum-jarum halus yang dimasukkan ke titik-titik tertentu pada tubuh untuk menyeimbangkan aliran energi dan merangsang sistem meridian. Kombinasi kedua teknik ini dapat memberikan efek sinergis diikuti dengan waktu terapi yang lebih lama akan membuat tubuh menerima ransangan *qi* lebih banyak.

2. Stimulasi Sistem Saraf

Akupunktur memiliki kemampuan untuk merangsang sistem saraf pusat, yang dapat meningkatkan produksi neurotransmitter dan endorfin yang berperan dalam peredaan nyeri dan peningkatan mood yang merangsang aliran darah lebih lancar (Inoue, M., *et al* 2008). Stimulasi ini tidak hanya mengurangi nyeri tetapi juga meningkatkan kesehatan mental pasien, sehingga mempercepat proses penyembuhan secara keseluruhan.

3. Penargetan Titik Spesifik

Akupunktur lebih menargetkan titik-titik spesifik, dalam eksperimental ini banyak menggunakan titik nyeri (*ashi point*) pada tubuh yang mana berhubungan langsung dengan gejala atau kondisi yang sedang diterapi. Hal ini memungkinkan perawatan yang lebih tepat sasaran dan efektif, terutama untuk kondisi yang kompleks atau kronis (Lee, I. S., *et al* 2012). Akupunktur dapat menambah dimensi lain dalam terapi dengan menargetkan akar penyebab ketidakseimbangan *qi* dalam tubuh dan pemilihan titik yang tepat dan *de qi*, akan membuat penambahan terapi kombinasi lebih berhasil.

4. Efek Anti-Inflamasi Dan Sistem Imun
Beberapa penelitian menunjukkan bahwa akupunktur menghasilkan efek anti inflamasi yang signifikan. Hal ini dikarenakan efek nyeri yang timbul dan ransangan akupunktur akan memacu aliran darah pada sekitar titik nyeri tersebut sehingga akan mengaktifkan sel imun. Dengan aktifnya sel imun maka badan akan otomatis menghambat nyeri secara alami (Dou, B., *et al* 2021). Interaksi sel imun tersebut akan memancarkan sistem syaraf analgesik hingga mengurangi inflamasi dan membikin sistem imun yang baru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi tuina dinilai cukup efektif dalam menangani sakit pinggang terbukti dengan tingkat kesembuhan hingga 56,39 % tetapi dengan integrasi akupunktur dalam regimen perawatan dengan teknik tuina dapat memberikan manfaat tambahan yang baik dalam meningkatkan skor kesembuhan pasien hingga 65,23 %. Pendekatan perawatan yang terintegrasi ini akan mengoptimalkan manfaat dari kedua terapi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan pasien secara keseluruhan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memperdalam pemahaman mengenai mekanisme dan manfaat jangka panjang dari kombinasi terapi ini, serta untuk mengidentifikasi kondisi-kondisi spesifik yang paling responsif terhadap pendekatan perawatan terintegrasi ini, sehingga memberikan harapan hidup yang lebih baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas tuina pada nyeri pinggang, didapatkan kesimpulan:

1. Faktor penyebab tingginya kasus sakit pinggang yaitu aktifitas fisik, kurang tidur, pekerjaan, stres dan kurangnya olahraga. Keseimbangan dalam pola hidup dapat mencegah munculnya kasus nyeri pinggang di masyarakat.
2. Terapi tuina cukup efektif dalam menangani kasus nyeri pinggang, hasil pengobatan lebih baik jika dikombinasi dengan akupunktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Koes B W, van Tulder M W, Thomas S., *Diagnosis and treatment of low back pain* BMJ 2006; 332 :1430 doi:10.1136/bmj.332.7555.1430.
- Zhang, Weidong., Zhenhai, Cui., Liquan, Sha., Wenhai, Zhao. (2022). *Tuina for osteoarthritis: a protocol for systematic review*. doi: 10.37766/inplasy2022.10.0122.
- Jie, Chen., Tang-Yi, Liu. (2019). *Quantitative research technology of tuina manipulations. Journal of Acupuncture and Tuina Science*, doi: 10.1007/S11726-019-1098-7.
- D., Marinova. (2022). *Traditional chinese massage (tuina) for chronic neck pain*. doi: 10.37393/icass2022/154.
- Zhong yao, L. (2016). *Akupresur mandiri untuk penyakit yang umum* (W. Japaris, A. Nando, Yandy, & Sulaida, Trans.). PT Legacy Utama Kreasindo.
- Amanda, C., de, C., Williams., Huw, Davies., Yasmin, Chadury. (2000). *Simple pain rating scales hide complex idiosyncratic meanings*. *Pain*, doi: 10.1016/S0304-3959(99)00299-7.
- Lynn, M., Breau. (2010). *The science of pain measurement and the frustration of clinical pain assessment: Does an individualized numerical rating scale bridge the gap for children with intellectual disabilities*. *Pain*, doi: 10.1016/J.PAIN.2010.03.029.
- Lee, R. R., Rashid, A., Ghio, D., Thomson, W., & Cordingley, L. (2017). *Chronic pain assessments in children and adolescents: A systematic literature review of the selection, administration, interpretation, and reporting of unidimensional pain intensity scales*. *Pain Research and Management*, 2017, 1. doi :10.1155/2017/7603758.
- Gupita, Nareswari., Mulia, Rahmansyah. (2022). *Radiographic lumbosacral angle has a low yield for diagnosing low back pain in workers 20-70 years of age*. *Universa Medicina: Jurnal Kedokteran Trisakti*,

- 41(3):263-270. doi: 10.18051/univmed.2022.v41.263-270
- Pramana, I. G. B. T., & Adiatmika, I. P. G. (2020). *Hubungan posisi dan lama duduk dalam menggunakan laptop terhadap keluhan low back pain pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas udayana*. *Jurnal medika udayana*, 9(8), 14-20.
- Kelly, G. A., Blake, C., Power, C. K., O'keeffe, D., & Fullen, B. M. (2011). *The association between chronic low back pain and sleep: a systematic review*. *The Clinical journal of pain*, 27(2), 169-181.
- Cahyani, M. T., Denny, H. M., & Suroto, S. (2021). *Analisis Faktor Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Industri Tahu di Kecamatan Kejayan Pasuruan*. *Indonesian Journal of Health Community*, 2(2), 74-80.
- Alf, A., & Febriyanto, K. (2022). *Hubungan Stress Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Operator Alat Berat*. *Borneo Studies and Research*, 3(2), 1979-1985.
- MARYANA, F., Widiyono, W., & Sutrisno, S. (2023). *Pengaruh Senam Peregangan Terhadap Nyeri Pinggang pada Perawat di RSUI Kustati Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Sahid Surakarta).
- Deng, D., Xu, F., Wang, Y., Ma, L., Zhang, T., Zhao, W., & Chen, X. (2022). *Efficacy of Acupuncture Combined with Patient-Controlled Analgesia in the Treatment of Acute Pain after Back Surgery: A Meta-Analysis*. *Pain Research and Management*, 2022(1), 2551591. doi.org/10.1155/2022/2551591
- Inoue, M., Kitakoji, H., Yano, T., Ishizaki, N., Itoi, M., & Katsumi, Y. (2008). *Acupuncture treatment for low back pain and lower limb symptoms—the relation between acupuncture or electroacupuncture stimulation and sciatic nerve blood flow*. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 5(2), 133-143. doi :10.1093/ecam/nem050
- Lee, I. S., Jo, H. J., Lee, S. H., Jung, W. M., Kim, S. Y., Park, H. J., ... & Chae, Y. (2012). *Systematic review of selection of acupuncture points for lower back pain*. *Korean Journal of Acupuncture*, 29(4), 519-536.
- Dou, B., Li, Y., Ma, J., Xu, Z., Fan, W., Tian, L., ... & Lin, X. (2021). *Role of neuroimmune crosstalk in mediating the anti-inflammatory and analgesic effects of acupuncture on inflammatory pain*. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 695670.