

**OPTIMALISASI AKUPRESUR SEBAGAI TERAPI NONFARMAKOLOGIS UNTUK
MENINGKATKAN PERFUSI OTAK DAN MEREDAKAN NYERI KEPALA****Nuraenah^{1*}, Saryono²**¹⁻²Universitas Jendral Soedirman

Email Korespondensi: nuraenah@mhs.unsoed.ac.id

Disubmit: 04 Januari 2025

Diterima: 23 Juli 2025

Diterbitkan: 01 Agustus 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i8.18998>**ABSTRACT**

Headaches are one of the most common medical complaints in the world, affecting the quality of life and productivity of individuals. One of the main causes of headaches is impaired brain tissue perfusion. Non-pharmacological interventions, such as acupressure, are becoming increasingly popular, but there are still few studies explaining the underlying physiological mechanisms. to evaluate the effectiveness of acupressure in improving tissue perfusion and reducing headaches, as well as to identify the underlying physiological mechanisms and relevant acupressure points in headache treatment. This study uses a literature review approach with the PRISMA protocol. Data were collected from electronic databases such as PubMed, Google Scholar, and ScienceDirect with a publication range of 2019-2024. The selected articles include experimental studies, clinical trials, and literature reviews related to acupressure and brain tissue perfusion. Nine articles that met the inclusion criteria showed that acupressure at specific points, such as Tai Yang, He Gu (LI4), and Feng Chi (GB20), effectively increases brain tissue perfusion. The mechanism of acupressure involves the release of nitric oxide as a vasodilator, stimulation of the autonomic nervous system, and the release of endorphins. The research results also noted a reduction in pain intensity, headache frequency, and an increase in cerebral blood flow. Acupressure is an effective and cost-efficient non-pharmacological intervention for alleviating headaches and enhancing cerebral tissue perfusion. This intervention has great potential to be integrated into modern nursing practice and healthcare services.

Keywords: *Acupressure, Brain Perfusion, Headache, Acupressure Points, Migraine.*

ABSTRAK

Nyeri kepala merupakan salah satu keluhan medis paling umum di dunia, yang memengaruhi kualitas hidup dan produktivitas individu. Salah satu penyebab utama nyeri kepala adalah gangguan perfusi jaringan otak. Intervensi nonfarmakologis, seperti akupresur, semakin diminati namun belum banyak kajian yang menjelaskan mekanisme fisiologis yang mendasarinya. Untuk mengevaluasi efektivitas akupresur dalam meningkatkan perfusi jaringan dan mengurangi nyeri kepala, serta mengidentifikasi mekanisme fisiologis dan titik akupresur yang relevan dalam pengobatan sakit kepala. Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur dengan protokol PRISMA. Data

dikumpulkan dari basis data elektronik seperti PubMed, Google Scholar, dan ScienceDirect dengan rentang publikasi 2019-2024. Artikel yang dipilih mencakup studi eksperimental, uji klinis, dan tinjauan literatur terkait akupresur dan perfusi jaringan otak. Sembilan artikel yang memenuhi kriteria inklusi menunjukkan bahwa akupresur pada titik tertentu, seperti Tai Yang, He Gu (LI4), dan Feng Chi (GB20), efektif meningkatkan perfusi jaringan otak. Mekanisme akupresur melibatkan pelepasan oksida nitrat sebagai vasodilator, stimulasi sistem saraf otonom, dan pelepasan endorfin. Hasil penelitian juga mencatat pengurangan intensitas nyeri, frekuensi sakit kepala, serta peningkatan aliran darah serebral. Akupresur merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif dan hemat biaya untuk mengatasi nyeri kepala serta meningkatkan perfusi jaringan otak. Intervensi ini memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam praktik keperawatan dan layanan kesehatan modern.

Kata Kunci: Akupresur, Perfusi Otak, Nyeri Kepala, Titik Akupresur, Migrain.

PENDAHULUAN

Nyeri kepala adalah salah satu gangguan neurologis yang paling sering dilaporkan secara global. Nyeri kepala dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kecemasan yang tinggi yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah menuju ke otak. Penanganan nyeri kepala yang tidak adekuat dapat meningkatkan risiko terjadinya nyeri kepala kronis, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan keluarga. Terapi perilaku kognitif atau CBT dapat bermanfaat bagi pasien dengan nyeri (Yadi et al., 2018). Berdasarkan Global Burden of Disease 2019, migrain menempati urutan nomor dua sebagai penyakit penyebab disabilitas tertinggi di dunia bagi pria maupun wanita. Prevalensi nyeri kepala di Indonesia mencapai 42% dari total pasien neurologi yang dirawat. Sekitar 50% populasi dunia mengalami nyeri kepala setiap tahunnya dan lebih dari 90% pernah mengalami nyeri kepala. Jenis nyeri kepala yang paling umum adalah nyeri kepala tipe tegang, migren, dan nyeri kepala gabungan dari tipe tegang dan migrain dengan angka kejadian masing-masing mencapai 40, 10, dan 1% dari total populasi orang dewasa di seluruh dunia (Johanes et al.,

2024). Prevalensi penderita sakit kepala di Indonesia adalah sebagai berikut: Migrain tanpa aura 10%, Migrain dengan aura 1,8%, Episodik Jenis ketegangan Sakit kepala 31%, Ketegangan kronis Jenis Sakit Kepala 24%, Sakit Kepala Cluster 0,5%, Sakit Kepala Campur 14%. Di RSUP Dr. Kariadi Semarang, 10,16% dari 551 kasus sakit kepala adalah pasien dengan sindrom migrain. Studi menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi dari kualitas tidur yang buruk pada pasien dengan migrain dibandingkan dengan orang tanpa (Fauzan Farizy & Graharti, 2021).

Solusi nonfarmakologis menjadi pendekatan yang semakin diminati untuk mengatasi keterbatasan terapi konvensional. Penanganan perfusi jaringan tidak efektif dengan akupresur dapat dilakukan dengan aplikasi akupresur titik taichong, monitoring status neurologis dan tekanan darah, serta memberikan pendidikan kesehatan terkait diet hipertensi. Titik taichong bertujuan untuk membantu menurunkan tekanan darah klien (Suraya et al., 2022). Akupresur adalah salah satu terapi alternatif yang telah digunakan selama ribuan tahun dalam pengobatan tradisional. Penelitian sebelumnya masih

terbatas dan belum secara spesifik mengungkapkan efektivitas akupresur dalam meningkatkan perfusi jaringan pada kasus nyeri kepala. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi pengaruh akupresur terhadap peningkatan perfusi jaringan sebagai alternatif terapi nonfarmakologis pada nyeri kepala (Andri et al., 2024)

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan utama mengenai akupresur dalam konteks penanganan sakit kepala dan perfusi jaringan. Pertanyaan yang akan dieksplorasi meliputi: bagaimana efektivitas akupresur dalam meningkatkan perfusi jaringan pada pasien dengan sakit kepala, apa saja titik akupresur yang paling efektif dalam penanganan sakit kepala terkait perfusi jaringan, serta bagaimana mekanisme fisiologis akupresur dalam meningkatkan aliran darah dan perfusi jaringan pada pasien sakit kepala.

KAJIAN PUSTAKA

Akupresur adalah penggunaan teknik sentuhan/kontak untuk menyeimbangkan saluran energi dalam tubuh atau Qi. Sanyinjiao Point adalah salah satu titik acupoint atau titik pertemuan limpa, hati, dan saluran ginjal yang terletak di meridian limpa. Akupresur memiliki manfaat dalam penyembuhan, pencegahan penyakit, rehabilitasi, pemulihan, serta meningkatkan daya tahan tubuh (Zulia et al., 2016). Akupresur adalah salah satu teknik dalam pengobatan tradisional yang melibatkan penekanan pada titik-titik tertentu di tubuh untuk meningkatkan aliran energi, yang sering kali disebut sebagai "chi" atau "qi." (Mulyaningrat et al., 2022) Prinsip acupressure berasal dari pengobatan kedokteran Timur yang

mengenal adanya aliran energi vital di tubuh, yang disebut Chi atau Qi (Kurnia et al., 2024) .

Perfusi jaringan adalah proses pengiriman darah yang kaya akan oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh (Prasetya & Chanif, 2020) . Perfusi yang optimal diperlukan untuk menjaga fungsi organ dan jaringan, termasuk otak. Peningkatan perfusi jaringan dapat menyebabkan penurunan intensitas sakit kepala. Diharapkan peningkatan curah jantung yang menghasilkan vasodilatasi perifer dapat mengalihkan suplai darah ke otak sehingga nyeri kepala dapat berkurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompres hangat pada leher efektif menurunkan intensitas nyeri kepala pada pasien hipertensi (Kiswanto & Chayati, 2021)

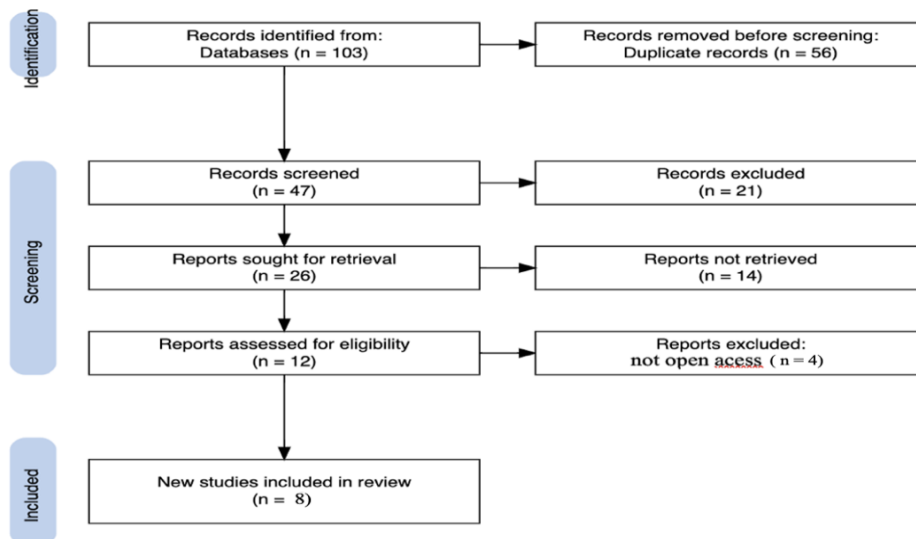
Akupresur dapat mengurangi intensitas dan frekuensi sakit kepala. Penelitian menunjukkan bahwa akupresur pada acupoint taichong dapat menurunkan nyeri kepala dan blood pressure pada pasien hipertensi, serta dapat meredakan pasiendyspnoea dan kecemasan (Hatta et al., 2024). Titik-titik seperti LI4 (Hegu) dan GB20 (Fengchi) merupakan titik akupressure yang penting dalam pengendalian hipertensi. Titik Hegu (LI4) terletak di punggung tangan, sedangkan titik Fengchi (GB20) terletak di dasar tengkorak di area cekung paralel antara dua otot leher vertikal. Penggunaan teknik akupressure pada titik-titik ini dapat membantu mengontrol tekanan darah dan mengurangi nyeri kepala (Pei et al., 2016).

Titik-titik akupresur memiliki hubungan langsung dengan sistem saraf dan sirkulasi darah." (Suryawan et al., 2022) Akupresur dapat merangsang pelepasan endorfin, mengurangi peradangan, dan meningkatkan aliran darah dengan

memberikan tekanan pada titik-titik tertentu pada tubuh (Sukawana et al., 2014). Stimulasi pada titik akupresur dapat melepas endorfin yang bertindak seperti morfin alami pada otak, mengurangi rasa sakit, dan meningkatkan sirkulasi oksigen dalam darah (Lim & Park, 2023)

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa pertanyaan utama mengenai akupresur dalam konteks penanganan sakit kepala dan perfusi jaringan. Pertanyaan yang akan dieksplorasi meliputi: bagaimana efektivitas akupresur dalam meningkatkan perfusi jaringan pada pasien dengan sakit kepala, apa saja titik akupresur yang paling efektif dalam penanganan sakit kepala terkait perfusi jaringan, serta bagaimana mekanisme fisiologis akupresur dalam meningkatkan aliran darah dan perfusi jaringan pada pasien sakit kepala.

METODOLOGI PENELITIAN



Adapun rekap artikel dari hasil proses seleksi terapat dalam table berikut ini:

Tinjauan literatur ini dilakukan dengan mengikuti protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Data dikumpulkan dari basis data elektronik seperti PubMed, Scopus, Google Scholar, dan Science Direct dengan rentang waktu publikasi dari tahun 2019 hingga 2024. Kata kunci yang digunakan meliputi "acupressure", "cerebral perfusion," "headache therapy," "non-pharmacological treatment for headache," dan "acupressure and brain perfusion." Artikel yang disertakan adalah studi eksperimental, uji klinis, atau tinjauan literatur yang relevan dengan topik ini.

HASIL PENELITIAN

Hasil dari seleksi artikel yang dilakukan peneliti dari 103 artikel dengan proses PRISMA diperoleh 8 artikel yang sesuai dengan kriteria. Proses selekai artikel tergambarkan dalam bagan prisma 1. Bagan PRISMA 1 :

Table 1. Rekap Literature Review

No	Penulis	Tahun	Judul	Metode	Sampel	Lokasi	Hasil
1	LT Suraya, dkk	2022	Aplikasi akupresure (thaicong acupoint) dengan resiko perfusi jaringan cerebral tidak efektif pada Hipertensi(Suraya et al., 2022)	Studi kasus	1 orang	Magelang	Akupresur titik Thaicong menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.
2	J Andri, dkk	2024	Pemberian Akupresur terhadap Perubahan Nilai Glasgow Coma Scale (GCS) pada Pasien Penurunan Kesadaran(Andri et al., 2024)	Kuasi eksperiment	- 15 orang	Bengkulu	Akupresur mempengaruhi nilai Glasgow Coma Scale (GCS) secara positif.
3	MDB Katoda, dkk	2024	Implementasi akupresur untuk menurunkan nyeri pada pasien cedera kepala ringan (CKR): Case Report (Delsiana Bili Katoda et al., s.d.)	Studi kasus.	1 orang	Yogyakarta	Akupresur mengurangi skala nyeri dari 5 menjadi 2
4	Al AM, dkk	2022	Penerapan Terapi Akupresur untuk Mencegah Risiko Perfusi Perifer Tidak Efektif pada Penderita Hipertensi(Irawan et al., s.d.)	Studi kasus	2 orang	Sumatera Selatan	Terapi mengurangi tekanan darah rata-rata sebesar 10 mmHg.
5	Wahyuni, dkk	2022	Acupressure as method for reducing head pain in tension type headache: case report(Ramadhani Suaib & Nandar Kurniawan, 2022)	Studi kasus	1 orang	Malang	Akupresur mengurangi intensitas nyeri sakit kepala dari 6 menjadi 2.
6	Harshna, dkk	2023	Integrating acupressure technique with nursing	Eksperiment	129 orang	Indonesia	Akupresur efektif mengurangi berbagai jenis rasa sakit, Meningkatkan

			care(Richard Qadir 2023)				kesejahteraan dan relaksasi secara keseluruhan.
7	Rika Rozak, dkk	2019	Pengaruh pemberian akupresur oleh anggota keluarga terhadap tingkat nyeri pasien nyeri kepala (chepphalgia) di Kota Padang Panjang.(Roza, Mulyadi, Nurdin, & Mahathir, 2019)	Eksperiment	116 orang	Padang Panjang	Akupresur secara signifikan mengurangi tingkat nyeri pada kelompok intervensi. Akupresur direkomendasikan untuk mengelola Chepphalgia
8	Ni Putu, dkk	2024	Pengaruh akupresur terhadap nyeri kepala dan tekanan darah penderita hipertensi di RS Ari Canti Gianyar (Pramiyanti, Putra, & Wulandari, 2024)	Pra- Eksperiment	32 orang	RS Ari Canti Gianyar	Akupresur secara signifikan mengurangi skor sakit kepala pada pasien hipertensi.

Dari 103 artikel yang diidentifikasi, 8 artikel memenuhi kriteria inklusi, dalam penelitian ini.

PEMBAHASAN

Sakit kepala adalah salah satu keluhan medis yang paling umum di dunia, memengaruhi aktivitas harian dan kualitas hidup individu. Kondisi ini sering kali terkait dengan gangguan perfusi jaringan, yang mengacu pada aliran darah yang tidak memadai ke jaringan tubuh, termasuk otak (Paizer & Syafitri, 2017). Sebagai salah satu pendekatan non-farmakologis, akupresur telah menjadi fokus penelitian terbaru karena kemampuannya dalam meningkatkan perfusi jaringan dan meredakan gejala sakit kepala (Ramadhani Suaib

& Nandar Kurniawan, 2022). Pembahasan ini mengeksplorasi efektifitas akupresur dalam meningkatkan perfusi jaringan pada pasien dengan sakit kepala, serta implikasinya untuk pengobatan modern.

Perfusi jaringan yang optimal merupakan komponen penting dalam menjaga fungsi organ, termasuk otak (Suraya et al., 2022). Penurunan aliran darah ke otak dapat memicu sakit kepala, yang sering kali dikaitkan dengan vasokonstriksi atau gangguan regulasi vascular (Fauzan Farizy & Graharti, 2021). Dalam

kasus tertentu, faktor-faktor seperti stres, kelelahan, dan ketegangan otot juga dapat memengaruhi sirkulasi darah ke kepala. Gangguan ini menyebabkan akumulasi metabolit seperti asam laktat, yang selanjutnya memperburuk rasa nyeri (Amiri et al., 2022).

Sakit kepala tegang (tension-type headache) dan migrain adalah dua jenis sakit kepala yang paling sering terjadi, keduanya dapat terkait dengan disfungsi perfusi jaringan (Gupta et al., 2020). Dalam migrain, misalnya, vasodilatasi diikuti oleh fase vasokonstriksi sering menjadi penyebab utama nyeri berdenyut. Intervensi yang bertujuan untuk mengembalikan aliran darah normal dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengurangi frekuensi dan intensitas serangan sakit kepala (Haryani, 2018).

Akupresur adalah teknik terapi yang berasal dari pengobatan tradisional Tiongkok (TCM), yang melibatkan penekanan pada titik-titik tertentu di tubuh untuk merangsang aliran energi vital atau "Qi" (Nompo, 2020). Dalam konteks modern, akupresur dianggap sebagai pendekatan yang efektif untuk merangsang sirkulasi darah dan memperbaiki perfusi jaringan. Berbeda dengan akupunktur, yang memerlukan jarum, akupresur dapat dilakukan dengan tangan atau alat sederhana, menjadikannya metode yang non-invasif dan mudah diakses. Titik-titik akupresur seperti Feng Chi (GB20), Tai Yang, dan He Gu (LI4) sering digunakan untuk mengatasi sakit kepala (Pei et al., 2016). Titik Feng Chi, yang terletak di pangkal tengkorak, dianggap efektif dalam merangsang aliran darah ke otak. Sementara itu, titik He Gu di tangan dikenal dapat membantu mengurangi ketegangan dan meredakan nyeri secara umum. Aktivasi titik-titik ini dapat meningkatkan aliran darah,

mengurangi inflamasi, dan mengendurkan otot-otot yang tegang (Mulyaningrat et al., 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa akupresur dapat meningkatkan perfusi jaringan melalui beberapa mekanisme. Pertama, stimulasi mekanis pada titik-titik akupresur meningkatkan pelepasan oksida nitrat (NO), yang berfungsi sebagai vasodilator alami (Suraya et al., 2022). Oksida nitrat melebarkan pembuluh darah, meningkatkan aliran darah, dan memperbaiki suplai oksigen serta nutrisi ke jaringan yang terkena.

Kedua, akupresur juga diketahui memengaruhi sistem saraf otonom. Dengan menekan titik-titik tertentu, akupresur dapat menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik dan meningkatkan aktivitas parasimpatik, yang berperan dalam relaksasi pembuluh darah dan peningkatan aliran darah (Irawan et al., 2022). Efek ini sangat relevan untuk sakit kepala yang disebabkan oleh stres atau ketegangan otot.

Ketiga, akupresur dapat merangsang pelepasan endorfin, yang dikenal sebagai zat penghilang rasa sakit alami tubuh. Endorfin tidak hanya membantu mengurangi persepsi nyeri tetapi juga meningkatkan relaksasi otot, yang secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan perfusi jaringan (Andri et al., 2024).

Beberapa penelitian telah mengevaluasi efektivitas akupresur untuk mengatasi sakit kepala dan meningkatkan perfusi jaringan. Sebuah studi yang dilakukan pada pasien dengan migrain menemukan bahwa akupresur pada titik He Gu dan Tai Yang secara signifikan mengurangi frekuensi, durasi, dan intensitas sakit kepala dibandingkan dengan kelompok kontrol (Suryawan et al., 2022). Studi ini juga mencatat peningkatan aliran darah ke area frontal otak, yang diukur

menggunakan Doppler ultrasonografi. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa stimulasi titik-titik akupresur dapat meningkatkan aliran darah serebral dan mengurangi gejala nyeri kepala pada pasien dengan migrain episodik (Delsiana Bili Katoda et al., 2024)

Penelitian lain yang berfokus pada sakit kepala tegang menunjukkan bahwa terapi akupresur selama 2 minggu dapat mengurangi ketegangan otot leher dan bahu, yang merupakan faktor penyebab umum gangguan perfusi. Selain itu, pasien melaporkan peningkatan kualitas tidur, yang merupakan faktor penting dalam mencegah sakit kepala kronis (Hmwe et al., 2020). Hal ini sejalan dengan studi terdahulu yang menggarisbawahi pentingnya relaksasi otot dalam meningkatkan perfusi darah dan mengurangi sakit kepala akibat ketegangan.

Selain itu, sebuah studi pra-eksperimental dengan desain pre-post test pada 32 pasien hipertensi menunjukkan bahwa akupresur memiliki efek signifikan pada pengurangan sakit kepala dan tekanan darah (Pramiyanti et al., 2024). Sebelum intervensi, rata-rata skor sakit kepala adalah 6,09, dengan tekanan darah sistolik 168,75 mmHg dan diastolik 101,88 mmHg. Setelah intervensi, skor sakit kepala menurun menjadi 2,94, tekanan darah sistolik menjadi 139,69 mmHg, dan diastolik menjadi 76,09 mmHg. Hasil uji t berpasangan menunjukkan nilai p sebesar $0,001 < 0,05$, mengonfirmasi bahwa akupresur efektif untuk mengurangi sakit kepala dan tekanan darah. Studi ini merekomendasikan agar rumah sakit mempertimbangkan penggunaan akupresur sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis untuk pasien hipertensi yang mengeluhkan sakit kepala.

Salah satu keunggulan utama akupresur adalah kemudahannya untuk diterapkan. Terapi ini dapat dilakukan oleh tenaga medis terlatih atau bahkan oleh pasien itu sendiri setelah mendapatkan pelatihan dasar (Ivanova et al., 2023). Hal ini membuat akupresur menjadi solusi yang hemat biaya dan dapat diintegrasikan ke dalam sistem pelayanan kesehatan primer, terutama di daerah dengan akses terbatas ke pengobatan modern.

Selain itu, akupresur memiliki potensi untuk mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, yang sering kali menimbulkan efek samping jangka panjang. Dalam konteks sakit kepala, ini sangat penting mengingat banyak pasien yang mengonsumsi analgesik secara berlebihan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan sakit kepala rebound (medication-overuse headache) (Gosalia et al., 2024).

KESIMPULAN

Akupresur adalah terapi non-farmakologis yang efektif untuk meningkatkan perfusi jaringan dan mengurangi gejala sakit kepala. Dengan mekanisme kerja yang melibatkan vasodilatasi, regulasi saraf otonom, dan pelepasan endorfin, akupresur menawarkan solusi holistik untuk mengatasi gangguan perfusi jaringan. Keunggulannya yang hemat biaya, non-invasif, dan mudah diterapkan membuatnya memiliki potensi besar untuk diintegrasikan ke dalam layanan kesehatan modern. Penelitian lebih lanjut dan implementasi yang tepat akan memperkuat peran akupresur dalam manajemen sakit kepala dan meningkatkan kualitas hidup pasien di seluruh dunia.

Saran

Penelitian lebih lanjut dan implementasi yang tepat akan memperkuat peran akupresur dalam manajemen sakit kepala dan meningkatkan kualitas hidup pasien di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, siti. (2017). Manajemen Nyeri Pada Lansia Dengan Pendekatan Non Farmakologi. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 2(1).
- Amiri, P., Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S. A., Mohammadinasab, R., Pourfathi, H., Araj-Khodaei, M., Sullman, M. J. M., Kolahi, A. A., & Safiri, S. (2022). Migraine: A Review on Its History, Global Epidemiology, Risk Factors, and Comorbidities. In *Frontiers in Neurology* (Vol. 12). *Frontiers Media* S.A. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.800605>
- Andri, J., Padila, P., Sugiharno, R. T., Bura, J., & Ardiansa, A. (2024). Pemberian Akupresur terhadap Perubahan Nilai Glasgow Coma Scale (GCS) pada Pasien Penurunan Kesadaran. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(2), 1714-1720. <https://doi.org/10.31539/jotینگ.v6i2.7923>
- Delsiana Bili Katoda, M., Her Krisnamurti, M., Brikana, J., Nugroho, A., Pratama Putra, E., Maria Violeta Narmada, A., & Yeni Kustanti, C. (2024). Implementasi akupresur untuk menurunkan nyeri pada pasien cedera kepala ringan (CKR): case report.
- Fauzan Farizy, D., & Graharti, R. (2021). Hubungan kualitas tidur dengan migrain pada mahasiswa fakultas kedokteran. In *Universitas Lampung Medula* | (Vol. 11).
- Gosalia, H., Moreno-Ajona, D., & Goadsby, P. J. (2024). Medication-overuse headache: a narrative review. In *Journal of Headache and Pain* (Vol. 25, Issue 1). *BioMed Central Ltd*. <https://doi.org/10.1186/s10194-024-01755-w>
- Gupta, M., Gupta, K., & Gupta, S. (2020). The use of facemasks by the general population to prevent transmission of Covid 19 infection: A systematic review. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.01.20087064.abstract>
- Haryani, S. (2018). Penatalaksanaan Nyeri Kepala pada Layanan Primer. *Callosum Neurology*, 1(3). <https://doi.org/10.29342/cnj.v1i3.16>
- Hatta, C., Handayani, F., & Erawati, M. (2024). Effects Of Acupressure On Pain In Chronic Diseases: A Scoping Review. <https://doi.org/10.37287/ijghr.v6i5.3635>
- Hmwe, N. T. T., Browne, G., Mollart, L., Allanson, V., & Chan, S. W. C. (2020). Acupressure to improve sleep quality of older people in residential aged care: A randomised controlled trial protocol. *Trials*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s13063-020-04286-2>
- Irawan, A. A., Aprilyadi, N., Kumalasari, I., & Oktalia, T. (2022). Penerapan terapi akupresur untuk mencegah risiko perfusi perifer tidak efektif pada penderita hipertensi. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
- Ivanova, N., Vasileva, K., & Grozdeva, D. (2023). *Acupressure In Everyday Life*.

- Johanes, H., Siagian, D., Widjojo, S., & Basir, H. (2024). Karakteristik nyeri kepala pada pasien rawatjalan di poliklinik neurologi RSUP DR.Wahidin Sudirohusodo Makassar periode Januari-Oktober 2024. *MEDIC NUTRICIA Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2), 25-31. <https://doi.org/10.5455/mnj.v1i2.644xa>
- Kiswanto, L., & Chayati, N. (2021). Efektivitas Penerapan Elevasi Kepala terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak pada Pasien Stroke. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(2), 519-525. <https://doi.org/10.31539/jotting.v3i2.2559>
- Kurnia, P., Herawati, T., Maria, R., & Waluyo, A. (2024). Terapi Akupresur pada Pasien Paska CABG. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 693-700. <https://doi.org/10.31539/jotting.v6i1.9077>
- Lim, Y., & Park, H. (2023). The Effects of Auricular Acupressure on Low Back Pain, Neuropathy and Sleep in Patients with Persistent Spinal Pain Syndrome (PSPS): A Single-Blind, Randomized Placebo-Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph20031705>
- Mulyaningrat, W., Ekowati, W., & Swasti, K. G. (2022). Studi Literatur Review dalam Mempelajari Teknik Tai Chi untuk Menjaga Kesehatan Mental Lansia. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 2(7), 295-304. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.188>
- Nompo, R. (2020). Pengaruh Aplikasi Akupuntur Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Sentani Kabupaten Jayapura. In *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah* (Vol. 5, Issue 2).
- Pramiyanti, N. P. O., Putra, P. W. K., & Wulandari, N. P. D. (2024). Pengaruh Akupresur terhadap Nyeri Kepala dan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Rumah Sakit Ari Canti Gianyar. *Bali Health Published Journal*, 6(1), 53-71. <https://doi.org/10.47859/bhpj.v6i1.480>
- Prasetya, K. S., & Chanif, C. (2020). Penatalaksanaan Resiko Penurunan Perfusi Jaringan Cerebral pada Pasien Hipertensi Emergency. *Ners Muda*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5484>
- Ramadhani Suaib, W., & Nandar Kurniawan, S. (2022). Acupressure As Method For Reducing Head Pain In Tension Type Headache: Case Report. *JPHV (Journal of Pain, Vertigo and Headache)*, 3(1), 12-17. <https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2022.003.01.3>
- Soleha, M., Isnawati, A., Fitri, N., Adelina, R., Soblia, H. T., & Winarsih, W. (2018). Profil Penggunaan Obat Antiinflamasi Nonstreoid di Indonesia. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 109-117. <https://doi.org/10.22435/jki.v8i2.316>
- Sukawana, W., Made, I., Kadek, S. I., & Diputra, W. (2014). Akupresur Scapula Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pasien Stroke Non Hemoragik.
- Suraya, L. T., Margono, M., & Masithoh, R. F. (2022). Aplikasi akupresure (thaicong acupoint) dengan resiko perfusi jaringan cerebral tidak efektif pada Hipertensi. *Borobudur Nursing Review*, 2(1), 1-8.

- <https://doi.org/10.31603/bnur.5411>
- Suryawan, P. A., Arneliwati, A., & Jumaini, J. (2022). Terapi Akupresur Terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Holistic*, 6(2), 46-52.
<https://doi.org/10.33377/jkh.v6i2.130>
- wahidin, & Supraptinim Ngabdi. (2020). Penerapan Teknik Head Up 30° Terhadap Peningkatan Perfusi Jaringan Otak Pada Pasien Yang Mengalami Cedera Kepala Sedang.
- Yadi, R. D., Handayani, R. S., Bangsawan, M., Keperawatan, J., & Tanjungkarang, P. (2018). Pengaruh Terapi Distraksi Visual Dengan Media Virtual Reality Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Laparatomi. In *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik* (Vol. 14, Issue 2).
- Zulia, A., Setyowati, H., Rahayu, E., Program, R., Keperawatan, S. I., Muhammadiyah, U., Jl, M., Mayjend, B., Soegeng, J., & Tengah, I. (2016). Akupresur Efektif Mengatasi Dismenorea.