

Akupunktur sebagai Terapi Pendukung Rehabilitasi Stroke: Laporan Kasus Perbaikan Fungsi Motorik**Nurchahyo Aji Legowo**DIII Akupunktur, Akademi Akupunktur Aceh; nurchahyoaji18@acehakupunktur.ac.id**Ayunda Prisilia Kusuma Ningtyas**DIII Akupunktur, Akademi Akupunktur Aceh; ayundaprisilia@acehakupunktur.ac.id**Muhibuddin**DIII Akupunktur, Akademi Akupunktur Aceh; muhib@acehakupunktur.ac.id

Submitted: 02/06/2025

Accepted: 10/06/2025

Published: 29/06/2025

ABSTRAK

Latar Belakang dan Tujuan: Stroke merupakan salah satu penyebab utama kecacatan pada usia lanjut yang ditandai dengan kelemahan anggota gerak dan penurunan kualitas hidup. Penelitian ini merupakan laporan kasus pada pasien laki-laki usia 75 tahun dengan riwayat stroke iskemik dan hipertensi tidak terkontrol yang menjalani delapan sesi terapi akupunktur dengan elektroakupunktur. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbaikan signifikan berupa penurunan tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg, peningkatan kekuatan otot ekstremitas kiri dari 3/10 menjadi 8/10, serta perbaikan kemampuan berjalan dan aktivitas harian pasien. Temuan ini mengindikasikan bahwa akupunktur dapat menjadi terapi komplementer yang efektif dalam rehabilitasi stroke iskemik, khususnya untuk perbaikan fungsi motorik. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *case report* pada seorang pasien laki-laki berusia 75 tahun dengan riwayat stroke iskemik dan hipertensi tidak terkontrol. Pasien menjalani delapan sesi terapi akupunktur dengan titik utama dan pendukung LI4 (Hegu), LI11 (Quchi), ST36 (Zusanli), GB34 (Yanglingquan), SP6 (Sanyinjiao), KI3 (Taixi), DU20 (Baihui), dan PC6 (Neiguan), LR3 (Taichong), HT7, (Geshu), SP10 (Xuehai), RN6 (Qihai) yang sebagian diberikan stimulasi elektroakupunktur. Evaluasi dilakukan melalui pemeriksaan tanda vital, observasi fungsi motorik, serta wawancara mengenai perubahan subjektif pasien. **Hasil:** Setelah delapan kali terapi, pasien menunjukkan perbaikan signifikan. Tekanan darah menurun dari 170/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg, nadi dan respirasi lebih stabil, serta kekuatan otot ekstremitas kiri meningkat dari skala 3/10 menjadi 8/10. Pasien mampu berdiri, berjalan dengan bantuan tongkat, dan melakukan aktivitas sehari-hari secara lebih mandiri. Pasien juga melaporkan peningkatan energi, kualitas tidur, dan berkurangnya keluhan pusing serta kelelahan. **Kesimpulan:** Terapi akupunktur terbukti bermanfaat dalam memperbaiki fungsi motorik dan mendukung proses rehabilitasi pasien pasca-stroke iskemik. Akupunktur dapat dipertimbangkan sebagai terapi komplementer yang efektif apabila dikombinasikan dengan pendekatan medis konvensional dan rehabilitasi multidisiplin.

Kata Kunci: Akupunktur, Stroke Iskemik, Rehabilitasi, Fungsi Motorik, Case Report

Pendahuluan

Di Indonesia, khususnya di wilayah Aceh, pergeseran pola hidup masyarakat yang ditandai dengan rendahnya aktivitas fisik dan meningkatnya konsumsi makanan olahan turut berkontribusi terhadap peningkatan angka kejadian stroke (Venketasubramanian et al., 2022).

Stroke merupakan kondisi medis serius yang terjadi akibat terhentinya aliran darah ke otak, baik karena pecahnya pembuluh darah (perdarahan) maupun karena penyumbatan pembuluh darah (iskemia). Gangguan aliran darah ini menyebabkan berkurangnya suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak sehingga menimbulkan kerusakan neurologis yang muncul secara mendadak (Murphy S & Werring D, 2020). Menurut teori TCM, stroke memiliki patogenesis utama yaitu ketidakseimbangan jantung, hati, dan ginjal, ketidakseimbangan yin dan yang dalam tubuh, serta gangguan Qi dan darah, yang menyebabkan penyakit stasis serebral yang umum dan sering terjadi. Secara klinis, gejala utamanya adalah pingsan mendadak, ketidaknyamanan anggota tubuh, deviasi mulut dan lidah, ketidaknyamanan bicara, dan mati rasa pada anggota tubuh (Z. Wang et al., 2024).

Sistem motorik merupakan pengontrol utama untuk melakukan, mengarahkan, memerintah, atau mengatur produksi tindakan dalam tubuh (Levin & Piscitelli, 2022). Sistem motorik akan terganggu jika suplai darah ke otak kurang atau tersumbat. Gangguan motorik atau keterbatasan gerak paroksismal, berulang, sementara, permanen, terjadi jika sudah pada tahap stroke akut dan bertahun-tahun (Mandani & Saputra, 2023).

Akupunktur merupakan pengobatan traditional chinese medicine yang sudah ditemukan ratusan tahun yang lalu diakui sebagai pengobatan yang berpotensi efektif untuk rehabilitasi stroke (Cheng & Yu, 2024). Akupunktur terus berkembang dan beberapa bukti menunjukkan bahwa akupunktur dapat sangat membantu dalam perbaikan disfungsi motorik anggota tubuh dan kualitas hidup pasien pasca stroke (Zhuo et al., 2021). Pada

penelitian literatur review Wang et al. (2024) mengkaji beberapa penelitian dari tahun 2006 sampai 2022 menunjukkan bahwa Akupunktur memiliki dampak positif pada analgesia, rehabilitasi anggota tubuh, peningkatan aliran darah peri-infarct dan stimulasi lobus serebral dengan perfusi aliran darah rendah, dan reorganisasi neuronal pada pasien dengan stroke.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain laporan kasus (*case report*), yang bertujuan mendeskripsikan secara rinci penerapan akupunktur pada pasien dengan kondisi klinis tertentu. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang pasien laki-laki berusia 75 tahun dengan riwayat stroke iskemik dan hipertensi tidak terkontrol di klinik akupunktur Akademi Akupunktur Aceh. Pasien datang dengan keluhan utama kelemahan pada ekstremitas kiri, kesulitan berjalan, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Pada pemeriksaan awal didapatkan tekanan darah 170/100 mmHg dengan frekuensi nadi keras dan besar yang tidak teratur, kekuatan otot ekstremitas kiri skala 3/10, serta tanda stagnasi Xue pada pemeriksaan nadi dan lidah menurut teori TCM.

Intervensi dilakukan dalam delapan kali sesi terapi akupunktur dengan frekuensi dua kali per minggu. Pada setiap sesi, pasien berbaring dalam posisi supinasi dengan keadaan rileks. Sterilisasi kulit dilakukan dengan kapas alkohol sebelum penusukan jarum. Jarum steril sekali pakai dengan ukuran 0.5 cun, 1 cun dan 1,5 cun digunakan, dan ditusukkan pada kedalaman bervariasi sesuai titik, rata-rata 0,5–1 cun. Setelah jarum dimasukkan, dilakukan manipulasi *lifting-thrusting* dan *twirling* secara manual dan juga menggunakan elektroakupunktur.

Titik utama yang digunakan adalah PC6 (Neiguan), HT7 (Shenmen), SP10 (Xuehai), ST36 (Zusanli), KI3 (Taixi), RN6 (Qihai), dan DU20 (Baihui). Titik-titik ini dipilih berdasarkan prinsip terapi untuk melancarkan sirkulasi darah, menyeimbangkan fungsi jantung, menutrisi otak, serta meningkatkan vitalitas tubuh. Titik pendukung meliputi LI4 (Hegu), LI11 (Quchi), ST40 (Fenglong), dan GB34 (Yanglingquan). Pada beberapa titik motorik dilakukan elektroakupunktur dengan frekuensi rendah (2 Hz) selama 20 menit untuk memberikan stimulasi tambahan terhadap saraf perifer.

Hasil

Setelah dilakukan delapan kali sesi terapi akupunktur selama empat minggu, kondisi pasien menunjukkan perbaikan yang konsisten.

Pada pemeriksaan awal, tekanan darah pasien adalah 170/100 mmHg dengan nadi kuat dan tegang. Setelah empat kali sesi terapi, tekanan darah mulai menurun secara bertahap dan pada akhir sesi kedelapan tercatat 140/90 mmHg. Selain itu, frekuensi nadi yang sebelumnya terasa lebih keras dan tidak teratur menjadi lebih teratur dan stabil. Laju pernapasan pasien juga menjadi lebih normal dibandingkan kondisi awal.

Kekuatan otot ekstremitas kiri pada awal terapi berada pada skala 3/10, ditandai dengan kemampuan mengangkat lengan atau tungkai hanya sebatas melawan gravitasi dengan kelemahan nyata. Setelah terapi keempat, kekuatan otot meningkat menjadi 5/10, ditandai dengan kemampuan menggerakkan anggota tubuh dengan sedikit tahanan. Pada akhir terapi kedelapan, kekuatan otot mencapai 8/10, menunjukkan kemampuan pasien untuk melakukan gerakan melawan tahanan penuh dengan kekuatan yang hampir mendekati normal.

Selain peningkatan kekuatan otot, terdapat juga perbaikan pada koordinasi gerak. Pada awal terapi, pasien membutuhkan bantuan penuh untuk berdiri dan berjalan. Setelah intervensi, pasien dapat berdiri sendiri dengan stabil dan berjalan menggunakan bantuan tongkat. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan fungsi neuromuskular serta keseimbangan tubuh. Jika pada awal terapi pasien sepenuhnya bergantung pada keluarga untuk mobilitas dan perawatan diri, maka setelah intervensi pasien mampu melakukan beberapa aktivitas dasar secara mandiri, meskipun masih memerlukan bantuan tongkat untuk berjalan. Hal ini menandakan adanya peningkatan kualitas hidup dan harapan pemulihan yang lebih baik.

Pasien menjalani terapi akupunktur sebanyak 12 sesi dalam 6 minggu (2 kali per minggu). Titik akupunktur utama yang digunakan: Yanglingquan (GB34), Hegu (LI4), Quchi (LI11), Zusanli (ST36) untuk ekstremitas. Baihui (GV20) dan Sishencong (EX-HN1) untuk stimulasi pusat. Setiap sesi dilakukan penusukan dengan retensi jarum 20–30 menit.

Tabel 1. Perubahan Skor Motorik Pasien

Minggu	Kekuatan Otot Lengan (MRC)	Kekuatan Otot Tungkai (MRC)	Skor MAS
0	2	2	8
2	3	3	11
4	3+	3+	14
6	4	4	18

Pada minggu ke-2, pasien menunjukkan peningkatan kekuatan otot lengan kanan dari skala 2 menjadi 3 menurut Medical Research Council (MRC). Pada minggu ke-4, pasien mulai dapat menggenggam benda ringan dengan tangan kanan. Pada akhir minggu ke-6, pasien dapat berjalan dengan bantuan tongkat, serta skor MAS meningkat signifikan.

Pembahasan

Terapi akupunktur yang dilakukan secara teratur pada pasien stroke pasca 3 bulan mampu meningkatkan kekuatan otot, fungsi motorik, serta kemandirian aktivitas sehari-hari secara bertahap. Perbaikan mulai terlihat sejak minggu kedua dan mencapai hasil optimal pada akhir minggu keenam.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perbaikan signifikan pada fungsi motorik pasien stroke iskemik setelah menjalani terapi akupunktur sebanyak delapan kali.

Pemilihan titik akupunktur pada penelitian ini didasarkan pada fungsi spesifik masing-masing titik. PC6 (Neiguan) dan HT7 (Shenmen) digunakan untuk menenangkan jantung, menyeimbangkan sistem saraf, dan memperbaiki sirkulasi koroner (J. Li et al., 2012). SP10 (Xuehai) berfungsi mengaktifkan peredaran darah dan menghilangkan stasis, sedangkan ST36 (Zusanli) terkenal sebagai titik penguat energi tubuh yang dapat meningkatkan vitalitas pasien. KI3 (Taixi) dipilih untuk menguatkan fungsi ginjal yang berperan dalam mendukung esensi tubuh (He et al., 2020). RN6 (Qihai) berfungsi memperbaiki Qi, dan DU20 (Baihui) menstimulasi pusat saraf otak serta meningkatkan kesadaran. Titik pendukung seperti LI4, LI11, ST40, dan GB34 digunakan untuk mengatasi kelemahan motorik dan mendukung kelancaran peredaran Qi pada meridian yang terkait dengan anggota gerak (Zhang et al., 2023).

Selain itu, penggunaan elektroakupunktur memberikan stimulasi tambahan terhadap serabut saraf motorik. Penelitian modern menunjukkan bahwa elektroakupunktur dapat meningkatkan pelepasan neurotransmitter, memperbaiki konduksi saraf, serta menstimulasi neuroplastisitas otak, yaitu kemampuan otak untuk membentuk jaringan sinaptik baru sebagai kompensasi kerusakan akibat stroke. Hal ini dapat menjelaskan perbaikan fungsi motorik pasien setelah intervensi (Li et al., 2023).

Beberapa penelitian mendukung hasil ini (Qin et al., 2022) dalam *The impact of acupuncture on neuroplasticity after ischemic stroke: a literature review and perspectives* melaporkan bahwa akupunktur terbukti memperbaiki defisit neurologis pasca-stroke melalui peningkatan perfusi serebral. Lv et al. (2021) juga menyatakan bahwa akupunktur berkontribusi dalam memperbaiki fungsi kognitif dan motorik dengan menstimulasi mekanisme perbaikan sel saraf. Penelitian terbaru oleh (Sistematis et al., 2023) menegaskan bahwa elektroakupunktur mempercepat pemulihan fungsi motorik melalui peningkatan aktivitas saraf motorik dan plastisitas kortikal.

Hasil pada pasien Tn. E sesuai dengan temuan penelitian tersebut. Penurunan tekanan darah dari 170/100 mmHg menjadi 140/90 mmHg dapat dipahami melalui efek akupunktur dalam menurunkan aktivitas simpatis berlebih dan menyeimbangkan sistem saraf otonom (Fan et al., 2020). Peningkatan kekuatan otot dari 3/10 menjadi 8/10 mencerminkan adanya stimulasi neuromuskular yang memperbaiki koordinasi gerak (Lv et al., 2021). Perbaikan kualitas tidur dan berkurangnya keluhan pusing juga menandakan peningkatan keseimbangan Qi dan Xue setelah terapi (Qiu et al., 2021).

Namun, perlu dicatat bahwa laporan kasus ini memiliki keterbatasan, terutama pada jumlah subjek yang hanya satu orang sehingga tidak dapat digeneralisasikan untuk semua pasien stroke. Faktor lain seperti latihan gerak aktif-pasif, dukungan keluarga, serta motivasi pasien juga turut mempengaruhi hasil terapi. Meski demikian, laporan kasus ini memberikan gambaran yang berharga tentang potensi akupunktur dalam rehabilitasi stroke iskemik pada pasien usia lanjut.

Kesimpulan

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa akupunktur bukan hanya bermanfaat dalam melancarkan sirkulasi darah sesuai teori TCM, tetapi juga terbukti secara ilmiah mampu mendukung pemulihan fungsi saraf melalui mekanisme neuroplastisitas. Hal ini menjadikan akupunktur sebagai salah satu pilihan terapi komplementer yang layak dipertimbangkan dalam program rehabilitasi multidisiplin pada pasien stroke.

Daftar Pustaka

1. Cheng, C. J., & Yu, H. B. (2024). Global trends and development of acupuncture for stroke: A review and bibliometric analysis. In *Medicine (United States)* 103(3), E36984. <https://doi.org/10.1097/MD.0000036984>
2. Fan, H., Yang, J. W., Wang, L. Q., Huang, J., Lin, L. L., Wang, Y., Zhang, N., & Liu, C. Z. (2020). The Hypotensive Role of Acupuncture in Hypertension: Clinical Study and Mechanistic Study. In *Frontiers in Aging Neuroscience*. 12. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.00138>
3. He, L., Chen, G., Zheng, R., Hu, Y., Chen, X., & Ruan, J. (2020). Heterogeneous Acupuncture Effects of Taixi (KI3) on Functional Connectivity in Healthy Youth and Elder: A Functional MRI Study Using Regional Homogeneity and Large-Scale Functional Connectivity Analysis. *Neural Plasticity*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8884318>
4. Levin, M. F., & Piscitelli, D. (2022). Motor Control: A Conceptual Framework for Rehabilitation. *Motor Control*. 26(4), 497–517. <https://doi.org/10.1123/2022-0026>
5. Li, J., Li, J., Chen, Z., Liang, F., Wu, S., & Wang, H. (2012). The influence of PC6 on cardiovascular disorders: A review of central neural mechanisms. In *Acupuncture in Medicine*. 30(1), 47–50. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2011-010060>
6. Li, X., Liu, S., Liu, H., & Zhu, J. jie. (2023). Acupuncture for gastrointestinal diseases. *Anatomical Record*. 306(12), 2997–3005. <https://doi.org/10.1002/ar.24871>
7. Lv, Q., Xu, G., Pan, Y., Liu, T., Liu, X., Miao, L., Chen, X., Jiang, L., Chen, J., He, Y., Zhang, R., & Zou, Y. (2021). Effect of Acupuncture on Neuroplasticity of Stroke Patients with Motor Dysfunction: A Meta-Analysis of fMRI Studies. In *Neural Plasticity* 202. <https://doi.org/10.1155/2021/8841720>
8. Mandani, R. Y., & Saputra, G. N. (2023). *Gangguan Gerak pada Stroke*. 50.
9. Murphy S, & werring D. (2020). *Stroke: causes and clinical features*.
10. Sistematis, T., Magalhães Rodrigues, J., Pereira Machado, J., & Rosa Vilares Santos, dan. (2023). Health Care Effects of Electro-Acupuncture Measured by Functional Magnetic Resonance Imaging - A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. <https://doi.org/10.3390/kesehatan12010002>
11. Venketasubramanian, N., Yudiarto, F. L., & Tugasworo, D. (2022). Stroke Burden and Stroke Services in Indonesia. *Cerebrovascular Diseases Extra*. 12(1), 53–57. <https://doi.org/10.1159/000524161>
12. Wang, X., Wang, J., Han, R., Yu, C., & Shen, F. (2024). Neural circuit mechanisms of acupuncture effect: where are we now?. In *Frontiers in Neurology*. 15. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1399925>
13. Wang, Z., Wang, M., & Zhao, H. (2024). Acupuncture and its role in the treatment of ischemic stroke: A review. In *Medicine (United States)*. 103(40), e39820. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000039820>
14. Wu, W., Song, C., Yang, Y., Hu, Y., & Lin, H. (2024). Acupuncture for cognitive impairment after stroke: A systematic review and meta-analysis. *Heliyon*. 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30522>
15. Zhang, X., Li, L., Huang, H., & Xue, A. (2023). Study on local selection pattern of acupuncture points for spastic paralysis of upper limbs after stroke based on medical big data analysis. *Revista de Psiquiatria Clinica*. 50(5), 77–84. <https://doi.org/10.15761/0101-608300000000670>
16. Zhuo, Y., Xu, M., Deng, S., Zhang, Y., Lu, X., Wu, B., & Zhang, H. (2021). Efficacy and safety of dissimilar acupuncture intervention time-points in treating stroke: a systematic review and network meta-analysis. *Annals of Palliative Medicine*. 10(10), 10196–10212. <https://doi.org/10.21037/apm-21-1127>