



Hubungan Gaya Hidup Sehat Dengan Risiko Terjadinya Stroke Pada Pasien Akupunktur Di Klinik Aaa Aceh Neuhun

The Relationship Between Healthy Lifestyle And Stroke Risk Among Acupuncture Patients At Aaa Clinic, Aceh Neuhun

Afifah Nur Halizah^{*1}Atika Afniratri², Jonathan Leonardo³, Nurcahyo Aji Legowo⁴

^{1,2,3}Akademi Akupunktur Aceh

Jl. Laksamana Malahayati Km. 15 Desa Neuheun Kecamatan Mesjid Raya, Aceh Besar Aceh

E-mail: Afifahnur@acehakupunktur.ac.id

Received date :12-09-2025

Revised date :20-09-2025

Accepted date :29-09-2025

Abstrak

Latar Belakang: Stroke merupakan salah satu penyebab morbiditas dan mortalitas tertinggi di Indonesia. Faktor gaya hidup seperti pola makan, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan pengendalian penyakit kronis memengaruhi risiko terjadinya stroke. Penilaian risiko sejak dini penting dilakukan, khususnya pada pasien yang menjalani terapi akupunktur sebagai bagian dari pendekatan kesehatan holistik. Tujuan: Mengetahui hubungan antara gaya hidup dengan risiko terjadinya stroke pada pasien akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun. Metode: Penelitian ini menggunakan desain analitik kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional terhadap 40 responden yang dipilih melalui consecutive sampling. Gaya hidup diukur menggunakan kuesioner 20 item, dan risiko stroke diukur menggunakan AHA Stroke Risk Scorecard. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan $\alpha = 0,05$. Hasil: Mayoritas responden memiliki gaya hidup kategori sedang (40%), diikuti gaya hidup baik (35%) dan buruk (25%). Risiko stroke terbanyak berada pada kategori rendah dan sedang (masing-masing 40%), sedangkan risiko tinggi ditemukan pada 20% responden. Hasil uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara gaya hidup dengan risiko stroke ($\chi^2(4) = 10,41$; $p = 0,034$), di mana gaya hidup buruk memiliki proporsi risiko stroke tinggi lebih besar dibandingkan gaya hidup baik. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan risiko stroke. Gaya hidup sehat terbukti berperan sebagai faktor protektif dalam menurunkan risiko stroke. Diperlukan edukasi dan intervensi gaya hidup sebagai bagian dari pelayanan akupunktur untuk mencegah peningkatan risiko stroke.

Kata Kunci: Gaya Hidup, Risiko Stroke, Akupunktur, AHA Stroke Scorecard

Abstract

Background Stroke is one of the leading causes of morbidity and mortality in Indonesia. Lifestyle factors such as diet, physical activity, smoking habits, and the management of chronic diseases significantly influence the risk of stroke. Early risk assessment is essential, particularly for patients undergoing acupuncture therapy as part of a holistic health approach. Objective To determine the relationship between lifestyle and the risk of stroke among acupuncture patients at AAA Clinic, Aceh Neuhun. Methods This study employed a quantitative analytic design with a cross-sectional approach involving 40 respondents selected through consecutive sampling. Lifestyle was assessed using a 20-item questionnaire, and stroke risk was measured using the AHA Stroke Risk Scorecard. Data were analyzed using univariate and bivariate methods, with the Chi-Square test applied at a significance level of $\alpha = 0.05$. Results Most respondents had a moderate lifestyle category (40%), followed by good (35%) and poor lifestyle (25%). Stroke risk was predominantly in the low and moderate categories (40% each), while high risk was found in 20% of respondents. The Chi-Square test indicated a significant association between lifestyle and stroke risk ($\chi^2(4) = 10.41$; $p = 0.034$), showing that individuals with poor lifestyle patterns had a higher proportion of high stroke risk compared to those with a good lifestyle. Conclusion There is a significant relationship between lifestyle and stroke risk. A healthy lifestyle acts as a protective factor in reducing stroke risk. Lifestyle education and intervention should be integrated into acupuncture services to prevent increased stroke incidence.

Keywords: lifestyle, stroke risk, acupuncture, AHA Stroke Scorecard



PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit saraf yang terjadi secara cepat dan tiba-tiba akibat terganggunya aliran darah ke otak sehingga menyebabkan jaringan otak mati dan berujung pada kelumpuhan bahkan kematian. Faktanya, stroke merupakan kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan kanker. Penyebab stroke berkurangnya peredaran darah disebabkan karena penyumbatan pembuluh darah atau pecahnya pembuluh darah. Penyakit pembuluh darah dapat menyebabkan hilangnya fungsi otak dengan mengganggu aliran darah ke bagian otak tertentu (Sari *et al.*, 2021).

Stroke menyebabkan kematian jaringan otak (infark selebral) yang disebabkan oleh kekurangan darah dan oksigen di otak. Stroke bisa bersifat iskemik atau hemoragik. Pada stroke hemoragik, pembuluh darah pecah dan menembus jaringan sehingga menyebabkan sel-sel otak mati dan otak berhenti bekerja. Sedangkan, stroke iskemik atau non hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh terbentuknya bekuan darah atau tersumbatnya pembuluh darah besar di otak (Amaranggana *et al.*, 2023). Setengah dari pasien stroke mengalami berbagai gejala sisa, termasuk masalah

motorik atau gerakan, masalah penglihatan, masalah bicara, perubahan emosi dan gejala lainnya tergantung di bagian otak mana penyumbatan itu terjadi (Marviana, 2020).

Salah satu manifestasi klinis stroke adalah dengan gangguan fungsi motorik. Hilangnya fungsi motorik disebabkan karena terjadinya kelemahan pada 2 ekstremitas seperti mengontrol siku untuk bergerak. Setelah stroke dapat terjadi kelumpuhan mengakibatkan gangguan gaya berjalan dan gangguan motorik yang sering muncul yaitu kelainan pergerakan yang umum adalah hemiparesis. Hemiparasia merupakan kelemahan suatu bagian tubuh dan merupakan gangguan pergerakan yang paling sering terjadi pada pasien stroke, faktor yang menyebabkan hilangnya mekanisme refleks seperti kontrol gerakan kepala untuk keseimbangan dan kontrol gerakan siku. Salah satu tubuh yang mungkin terjadi hemiparesis adalah ekstremitas atas yang disebabkan oleh penurunan tonus otot sehingga pasien tidak dapat menggerakkan tubuhnya (Saputra *et al.*, 2022).

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Menurut World Health Organization (WHO, 2023), sekitar 15 juta orang



mengalami stroke setiap tahun, dan hampir sepertiganya meninggal dunia. Di Indonesia, berdasarkan Riskesdas (2023), prevalensi stroke terus meningkat seiring perubahan gaya hidup masyarakat.

Data epidemiologi lokal menunjukkan bahwa beban stroke di Provinsi Aceh tergolong tinggi. Prevalensi stroke meningkat dari 6,6% pada tahun 2013 menjadi 7,8% pada tahun 2018, dan hingga tahun 2025 laporan Dinas Kesehatan Aceh serta data fasilitas pelayanan kesehatan masih menunjukkan kasus stroke yang relatif tinggi dan cenderung berlanjut, sehingga stroke tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian khusus di Aceh (Kementerian Kesehatan RI, 2013; Kementerian Kesehatan RI, 2018; Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, 2022)..

Penyakit stroke erat kaitannya dengan gaya hidup modern yang kurang sehat, seperti pola makan tinggi lemak dan garam, kurang aktivitas fisik, stres, kurang tidur, serta kebiasaan merokok. Berbagai penelitian membuktikan bahwa penerapan gaya hidup sehat dapat menurunkan risiko stroke hingga 60% (Kemenkes RI, 2022).

Menurut medis timur stroke dikenal sebagai sindrom *Zhong Feng* atau “serangan angin” yang terjadi karena ketidakseimbangan aliran Qi, darah, dan cairan tubuh akibat pola

hidup yang tidak harmonis (Maciocia, 2015). Ketidakseimbangan tersebut sering dipicu oleh faktor seperti stres emosional, pola makan berlebih, kurang tidur, dan kurang aktivitas fisik. Terapi akupunktur memiliki dua peran utama, yaitu kuratif dan preventif. Selain digunakan untuk rehabilitasi pascastroke, akupunktur juga efektif dalam menurunkan faktor risiko stroke melalui peningkatan sirkulasi darah, pengaturan tekanan darah, serta pengendalian stres.

Penelitian oleh Wang et al. (2019) menunjukkan bahwa pasien yang rutin menjalani terapi akupunktur selama 12 minggu mengalami penurunan signifikan pada tekanan darah sistolik dan kadar kolesterol LDL. Hal ini menunjukkan bahwa akupunktur berpotensi menurunkan risiko terjadinya stroke melalui mekanisme perbaikan sistem kardiovaskular. Selain itu, penelitian Zhao dan Li (2021) menemukan bahwa stimulasi titik ST36 (Zusanli) dan LI11 (Quchi) secara teratur dapat meningkatkan elastisitas pembuluh darah dan menurunkan viskositas darah pada pasien hipertensi salah satu faktor utama penyebab stroke. Di Indonesia, Rahmawati (2023) meneliti hubungan antara gaya hidup sehat dan tekanan darah pada pasien akupunktur, dan menemukan bahwa pasien yang mengikuti anjuran gaya hidup sehat dari



praktisi akupunktur memiliki risiko hipertensi lebih rendah. Hasil serupa juga diperoleh Liu *et al.* (2022) di Beijing, yang melaporkan bahwa kombinasi akupunktur dan modifikasi gaya hidup menurunkan risiko stroke hingga 40% pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan gaya hidup sehat secara konsisten dapat menurunkan risiko stroke secara signifikan. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan gaya hidup sehat dengan risiko stroke pada pasien yang menjalani terapi akupunktur di Indonesia, khususnya di wilayah Aceh, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan gaya hidup sehat dengan risiko terjadinya stroke pada pasien akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun.

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian yaitu menganalisis apakah terdapat keterkaitan antara pola gaya hidup pasien akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun dengan tingkat risiko terjadinya stroke berdasarkan instrumen pengukuran terstandar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*.

Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara gaya hidup sehat dengan risiko terjadinya stroke pada satu waktu pengukuran tanpa intervensi. Penelitian

dilaksanakan di Klinik AAA Neuhun, waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada bulan November hingga Januari tahun 2025-2026 Sampel penelitian ini berjumlah 40 responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *consecutive sampling*, yaitu seluruh pasien akupunktur yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diambil secara berurutan sampai jumlah sampel terpenuhi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada pasien yang menjalani terapi akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun dengan jumlah responden 40 orang. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner yang mengukur gaya hidup sehat dan faktor risiko stroke, meliputi aktivitas fisik, pola makan, merokok, kualitas tidur, hipertensi, diabetes, dan riwayat keluarga. Data kemudian diolah dalam bentuk tabulasi dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square.

A. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pasien yang menjalani terapi akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun dengan jumlah responden 40 orang. Pengambilan data dilakukan menggunakan kuesioner yang mengukur gaya hidup sehat dan faktor risiko stroke, meliputi aktivitas fisik, pola makan, merokok, kualitas tidur, hipertensi, diabetes, dan riwayat keluarga. Data kemudian diolah



dalam bentuk tabulasi dan dianalisis menggunakan uji Chi-Square.

B. Hasil Penelitian

Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentase (%)
Laki-laki	22	55,0
Perempuan	18	45,0
Total	40	100

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Dari tabel terlihat bahwa usia 35–45 tahun adalah kelompok terbesar (45%). Hal ini

Usia (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
35–45	18	45,0
46–55	12	30,0
>55	10	25,0
Total	40	100

menunjukkan bahwa pasien akupunktur yang datang ke klinik lebih didominasi usia produktif. Kelompok usia >55 tahun (25%) merupakan kelompok yang lebih rentan mengalami risiko stroke, meskipun jumlahnya lebih sedikit. Distribusi ini menunjukkan bahwa risiko stroke tidak hanya muncul pada usia lanjut, tetapi mulai meningkat sejak usia pertengahan (Feigin *et al.*, 2022).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel menunjukkan bahwa jumlah responden laki-laki lebih banyak (55%) dibanding perempuan (45%). Hal ini menggambarkan bahwa pasien akupunktur di klinik lebih banyak berasal dari laki-laki. Jumlah yang lebih besar pada laki-laki dapat berkaitan dengan kebiasaan atau aktivitas yang menuntut mereka lebih sering mencari terapi komplementer seperti akupunktur (Larsson *et al.*, 2014).

3. Distribusi Gaya Hidup Responden

Gaya Hidup	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	14	35,0
Sedang	16	40,0
Buruk	10	25,0
Total	40	100

Berdasarkan tabel, sebagian besar responden memiliki gaya hidup sedang (40%), sementara gaya hidup baik sebanyak 35%. Responden dengan gaya hidup buruk merupakan kelompok paling sedikit (25%). Data ini menunjukkan bahwa sebagian responden telah menerapkan perilaku hidup sehat, namun belum optimal. Kelompok gaya hidup buruk perlu mendapatkan edukasi lebih lanjut agar dapat menurunkan faktor



risiko penyakit (Yang *et al.*, 2016).

4. Distribusi Risiko Stroke

Gaya Hidup	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	14	35,0
Sedang	16	40,0
Buruk	10	25,0
Total	40	100

Tabel memperlihatkan bahwa kategori risiko rendah dan sedang memiliki jumlah yang sama (40%), sedangkan risiko tinggi hanya 20%. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada risiko yang masih dapat dikendalikan melalui perubahan gaya hidup. Namun, keberadaan 20% responden dengan risiko tinggi menunjukkan adanya kelompok yang perlu perhatian khusus untuk dilakukan pencegahan primer (Virani *et al.*, 2020).

C. Analisis Bivariat

Hubungan Gaya Hidup dengan Risiko Stroke

Gaya Hidup	Risiko Rendah n(%)	Risiko Sedang n (%)	Risiko Tinggi n (%)	Total
Baik	10(71,4%)	3(21,4%)	1(7,1%)	14
Sedang	5 (31,2%)	7(43,8%)	25,0%)	16
Buruk	1 (10,0%)	6(60,0%)	30,0%)	10
Total	16	16	8	40

Tabel memperlihatkan bahwa responden dengan gaya hidup baik sebagian besar berada pada kategori risiko stroke rendah, sedangkan responden dengan gaya hidup sedang cenderung berada pada kategori risiko sedang, dan responden dengan gaya hidup buruk didominasi oleh risiko stroke tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik gaya hidup seseorang, maka semakin rendah risiko stroke yang dialami, dan sebaliknya gaya hidup buruk berhubungan dengan meningkatnya risiko stroke.

D. Uji Chi-Square

Test	Value	df	Sig.
Pearson Chi Square	10.410	4	0.034
Likelihood Ratio	11.022	4	0.026
Linear-by-Linear Association	5.412	1	0.020

Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $\chi^2 = 10,41$ dengan p-value = 0,034 ($p < 0,05$). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dengan

risiko stroke pada pasien akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun. Responden dengan gaya hidup baik sebagian besar berada pada kategori risiko stroke rendah, sedangkan responden dengan gaya hidup buruk menunjukkan proporsi risiko stroke



tinggi yang lebih besar. Temuan ini menegaskan bahwa perilaku hidup sehat berperan dalam menurunkan kerentanan terhadap terjadinya stroke.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 40 pasien akupunktur di Klinik AAA Aceh Neuhun, diperoleh gambaran bahwa mayoritas responden memiliki gaya hidup kategori sedang, diikuti oleh gaya hidup baik dan buruk. Distribusi risiko stroke menunjukkan sebagian besar responden berada pada kategori risiko rendah hingga sedang, namun masih terdapat responden dengan risiko stroke tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian pasien telah menerapkan perilaku hidup sehat, masih terdapat kelompok yang memiliki kerentanan tinggi terhadap terjadinya stroke (Li *et al.*, 2020; American Heart Association, 2021)

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara gaya hidup dan risiko stroke ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa kualitas gaya hidup berpengaruh terhadap tingkat risiko stroke, di mana responden dengan gaya hidup buruk memiliki proporsi risiko stroke tinggi yang lebih besar dibandingkan responden dengan gaya hidup baik. Temuan ini menegaskan bahwa gaya hidup sehat berperan sebagai

faktor protektif dalam menurunkan risiko stroke (Larsson *et al.*, 2014).

Ditinjau dari karakteristik usia, responden berusia di atas 55 tahun menunjukkan kecenderungan risiko stroke yang lebih tinggi. Secara medis, peningkatan risiko ini berkaitan dengan proses penuaan yang menyebabkan penurunan elastisitas pembuluh darah, peningkatan tekanan darah, serta gangguan metabolik. Dari perspektif akupunktur, kondisi ini sejalan dengan penurunan *Jing* dan *Yuan Qi*, sehingga tubuh menjadi lebih rentan terhadap gangguan sirkulasi *Qi* dan darah yang dapat memicu terjadinya *wind-stroke* (Feigin *et al.*, 2022).

Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki menunjukkan kecenderungan risiko stroke lebih tinggi dibandingkan perempuan. Perbedaan ini dipengaruhi oleh faktor perilaku, seperti kebiasaan merokok, aktivitas fisik yang rendah, serta pola istirahat yang tidak teratur. Dalam pandangan akupunktur, laki-laki lebih rentan mengalami stagnasi *Qi* Hati akibat stres dan kebiasaan merokok, yang berdampak pada gangguan sirkulasi darah ke otak (Larsson & Wolk, 2018; Zhang *et al.*, 2014).

Berdasarkan gaya hidup, responden dengan gaya hidup buruk memiliki risiko stroke lebih tinggi dibandingkan responden



dengan gaya hidup baik. Gaya hidup tidak sehat seperti pola makan tinggi lemak dan garam, kurang aktivitas fisik, serta kebiasaan merokok berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dan proses aterosklerosis. Dalam konsep akupunktur, kondisi ini berkaitan dengan pembentukan *Tan* dan stagnasi *Qi* yang menjadi dasar patogenesis *Zhong Feng* (Virani et al., 2020).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik rendah cenderung memiliki risiko stroke yang lebih tinggi. Aktivitas fisik berperan dalam menjaga sirkulasi darah, tekanan darah, dan metabolisme tubuh. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan penumpukan plak pembuluh darah dan gangguan aliran *Qi*, yang dalam jangka panjang meningkatkan risiko stroke (Virani et al., 2020).

Selain itu, responden dengan riwayat hipertensi dan diabetes mellitus menunjukkan risiko stroke yang lebih tinggi. Kedua kondisi ini merupakan faktor risiko utama stroke yang saling berkaitan dengan gaya hidup tidak sehat. Riwayat keluarga stroke juga berkontribusi terhadap peningkatan risiko, terutama jika dikombinasikan dengan faktor gaya hidup yang (Virani et al., 2020).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bahwa gaya hidup sehat memiliki peran penting dalam menurunkan

risiko stroke. Oleh karena itu, edukasi dan intervensi gaya hidup perlu diintegrasikan dalam praktik akupunktur sebagai bagian dari pendekatan holistik, baik untuk pencegahan maupun pengendalian faktor risiko stroke.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara gaya hidup dan risiko stroke ($\chi^2(4) = 10.41$; $p = 0.034$). Responden dengan gaya hidup buruk memiliki proporsi risiko stroke tinggi lebih besar dibandingkan responden dengan gaya hidup sedang dan baik.

SARAN

1. Bagi Pasien Akupunktur

Pasien diharapkan dapat menerapkan gaya hidup sehat secara konsisten, meliputi peningkatan aktivitas fisik, pola makan seimbang, tidur yang cukup, serta menghindari kebiasaan merokok, sebagai upaya pencegahan risiko stroke.

2. Bagi Praktisi dan Klinik Akupunktur

Praktisi akupunktur disarankan untuk tidak hanya fokus pada terapi keluhan, tetapi juga memberikan edukasi gaya hidup sehat sebagai bagian dari pendekatan holistik dalam pencegahan stroke dan penyakit degeneratif lainnya



3. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi dalam pengembangan ilmu akupunktur preventif, khususnya terkait integrasi terapi akupunktur dan modifikasi gaya hidup.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih besar, desain longitudinal, serta menambahkan variabel lain seperti stres psikologis, kualitas tidur, dan kepatuhan terapi, guna memperoleh hasil yang lebih komprehensif

DAFTAR PUSTAKA

1. Amaranggana, A., et al. (2023). Karakteristik dan Klasifikasi Stroke Iskemik dan Hemoragik pada Pasien Rawat Inap. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 19(1), 45-58.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2021*. Banda Aceh: Dinas Kesehatan Aceh.
3. Feigin, V. L., Owolabi, M., Hankey, G. J., Pandian, J., & Martins, S. C. (2022). Digital Health in Primordial and Primary Stroke Prevention: A Systematic Review. *Stroke*, 53(3), 1008–1019.
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.036400>
4. Kementerian Kesehatan RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
5. Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
6. Kementerian Kesehatan RI. (2022). *Laporan PTM: Hubungan Gaya Hidup Sehat dan Risiko Stroke*. Jakarta: Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular.
7. Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2023*. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
8. Liu, L., et al. (2022). Combination of Acupuncture and Lifestyle Modification on Stroke Risk Reduction in Beijing: A Randomized Controlled Trial. *Chinese Journal of Integrative Medicine*, 28(4), 312-320.
9. Maciocia, G. (2015). *The Foundations of Chinese Medicine: A Comprehensive Text* (3rd ed.). Elsevier Health Sciences.
10. Marviana, E. (2020). Analisis Gejala Sisa dan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Rehabilitasi Medik*, 5(2), 88-95.
11. Rahmawati, D. (2023). Hubungan Implementasi Gaya Hidup Sehat terhadap Tekanan Darah pada Pasien Terapi Akupunktur. *Jurnal Akupunktur Indonesia*, 12(1), 15-27.
12. Saputra, A., et al. (2022). Manifestasi Klinis Gangguan Motorik Hemiparesis pada Pasien Stroke Ekstremitas Atas. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 6(3), 112-125.
13. Sari, N. P., et al. (2021). Epidemiologi dan Faktor Risiko Kejadian Stroke di Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 201-210.
14. Virani, S. S., Alonso, A., Benjamin,



- E. J., Bittencourt, M. S., Callaway, C. W., Carson, A. P., Chamberlain, A. M., Chang, A. R., Cheng, S., Delling, F. N., Djousse, L., Elkind, M. S. V., Ferguson, J. F., Fornage, M., Khan, S. S., Kissela, B. M., Knutson, K. L., Kwan, T. W., Lackland, D. T., ... Tsao, C. W. (2020). Heart Disease and Stroke Statistics-2020 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*, 141(9), e139–e596.
<https://doi.org/10.1161/CIR.00000000000000757>
15. Wang, J., et al. (2019). Effects of 12-Week Acupuncture Therapy on Systolic Blood Pressure and LDL Cholesterol: A Clinical Study. *Journal of Hypertension and Cardiovascular Care*, 14(2), 145-153.
16. World Health Organization. (2023). *Global Report on Stroke: Statistics and Global Burden*. Geneva: WHO Press.
17. Yang, A., Wu, H. M., Tang, J.-L., Xu, L., Yang, M., & Liu, G. J. (2016). Acupuncture for stroke rehabilitation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(8), CD004131.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004131.pub3>
18. Yang, A., Wu, H. M., Tang, J.-L., Xu, L., Yang, M., & Liu, G. J. (2016). Acupuncture for stroke rehabilitation. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(8), CD004131.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004131.pub3>
19. Zhao, Y., & Li, X. (2021). Regular Stimulation of ST36 (Zusanli) and LI11 (Quchi) Points on Blood Viscosity and Vascular Elasticity in Hypertensive Patients. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 41(5), 760-768.