



INTERVENSI KEPERAWATAN UNTUK MENGURANGI DISTRESS PADA PASIEN POST STROKE: A SISTEMATIC REVIEW

Hafidz Ma'ruf

Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Jl. Wijayakusuma Raya No. 47-48 Cilandak, Jakarta Selatan Jakarta 12450,
Indonesia

hafidzmaruf@poltekkesjakarta1.ac.id

ABSTRAK

Stroke merupakan penyebab utama kematian dan disabilitas di dunia, yang tidak hanya menimbulkan gangguan fisik tetapi juga berdampak pada kondisi psikologis pasien, seperti stres, depresi, dan kecemasan. Dampak psikologis ini dapat menghambat proses rehabilitasi dan menurunkan kualitas hidup, namun perhatian terhadap aspek psikososial pasien pasca stroke masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk meninjau intervensi keperawatan yang efektif dalam mengurangi distress pada pasien post stroke melalui tinjauan literatur sistematis. Pencarian dilakukan pada database PubMed, ScienceDirect, dan Scopus menggunakan kata kunci “*post stroke*”, “*nursing intervention*”, “*intervention*”, “*distress*”, dan “*stress*”, dibatasi pada publikasi 2021–2025. Artikel yang disertakan memiliki desain penelitian *Randomized Controlled Trial* (RCT) dan quasi-experimental, dianalisis menggunakan pendekatan PICOS, mencakup populasi pasien stroke, intervensi keperawatan, kelompok pembanding, dan outcome distress psikologis. Proses seleksi artikel disajikan menggunakan bagan alir PRISMA, dan kualitas metodologis dievaluasi melalui instrumen *Joanna Briggs Institute* (JBI). Sebanyak 515 artikel diperoleh pada tahap identifikasi awal. Setelah melalui proses penyaringan dan seleksi sesuai kriteria yang ditetapkan, sembilan artikel memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Temuan didapatkan berbagai intervensi keperawatan, termasuk *Acceptance and Commitment Therapy* (ACT), *nurse-led peer support* berbasis telehealth, *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) dikombinasikan rTMS, terapi relaksasi Benson, *spiritual care*, *holistic care*, *Quantum Touch Therapy*, intervensi berbasis *stress system theory*, serta model *clinical pathway* keperawatan. Secara keseluruhan, intervensi ini terbukti menurunkan tingkat stres dan depresi, dengan ACT, *peer support*, dan MBSR menunjukkan konsistensi hasil paling tinggi.

Kata kunci: distress; intervensi Keperawatan; pasca stroke; terapi komplementer

NURSING INTERVENTIONS TO REDUCE DISTRESS IN POST-STROKE PATIENTS: A SISTEMATIC REVIEW

ABSTRACT

Stroke is a leading cause of mortality and disability worldwide, affecting not only physical functioning but also psychological well-being, including stress, depression, and anxiety. These psychological consequences can impede rehabilitation and reduce quality of life, yet attention to the psychosocial needs of post-stroke patients remains limited. This study aims to review nursing interventions that are effective in reducing distress among post-stroke patients through a systematic literature review. Literature searches were conducted in PubMed, ScienceDirect, and Scopus using the keywords “*post stroke*,” “*nursing intervention*,” “*intervention*,” “*distress*,” and “*stress*,” limited to publications from 2021 to 2025. Included articles comprised randomized controlled trials (RCTs) and quasi-experimental studies and were analyzed using the PICOS framework, covering stroke patient populations, nursing interventions, comparison groups, and psychological distress outcomes. The article selection process was presented using the PRISMA flowchart, and methodological quality was evaluated using the *Joanna Briggs Institute* (JBI) appraisal tools. The article selection process was presented using a PRISMA flow diagram, and methodological quality was evaluated using the *Joanna Briggs Institute* (JBI) instrument. A total of 515 articles were

identified at the initial stage. After screening based on the predetermined criteria, nine articles were included in the final analysis. The findings identified various nursing interventions, including Acceptance and Commitment Therapy (ACT), nurse-led peer support via telehealth, Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) combined with repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS), Benson relaxation therapy, spiritual care, holistic care, Quantum Touch Therapy, stress system theory-based interventions, and clinical pathway nursing models. Overall, these interventions demonstrated effectiveness in reducing stress and depression, with ACT, peer support, and MBSR showing the most consistent outcomes. These findings underscore the importance of integrating psychological nursing interventions into post-stroke care to address not only physical recovery but also emotional well-being and overall quality of life.

Keywords: complementary therapy; distress; nursing intervention; post-stroke

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian kedua terbesar di dunia dan kontributor utama terhadap disabilitas. Selama 17 tahun terakhir, risiko seumur hidup untuk mengalami stroke telah meningkat sebesar 50%, dengan sekitar satu dari empat orang diperkirakan akan mengalaminya (Mangalabarathi et al., 2024). Di Indonesia, prevalensi stroke menunjukkan kecenderungan meningkat seiring dengan proses penuaan penduduk dan terjadinya transisi epidemiologi, sehingga memberikan beban yang signifikan terhadap sistem pelayanan kesehatan. Meskipun kemajuan dalam penatalaksanaan fase akut stroke, seperti trombolisis dan trombektomi mekanis, telah meningkatkan angka kelangsungan hidup pasien, sebagian besar penyintas masih mengalami gangguan neurologis yang menetap. Di antara berbagai defisit pasca stroke, gangguan komunikasi yang berdampak besar terhadap fungsi sosial dan psikologis pasien, namun sering kali kurang mendapatkan perhatian dibandingkan gangguan motorik atau keterbatasan mobilitas (Madu & Ajibade, 2025).

Meskipun beban distress psikologis pada pasien *post stroke* telah diakui secara luas, perhatian klinis masih cenderung berfokus pada pemulihan fisik dan pencegahan kekambuhan, sementara aspek emosional dan psikososial relatif terabaikan atau ditangani secara tidak sistematis (Zrelak et al., 2024). Bukti menunjukkan bahwa intervensi farmakologis dan psikologis dapat mencegah atau mengurangi depresi pasca-stroke, namun kualitas evidensi seringkali rendah dan implementasinya tidak konsisten dalam praktik rutin (Allida et al., 2020). Selain itu, telaah tentang berbagai emosi pasca stroke seperti ketakutan, kemarahan, apati, kehilangan kontrol ekspresi emosi menunjukkan bahwa manajemen sebagian besar gangguan emosional ini masih didukung bukti yang lemah dan heterogen (Ferro, Jose & Santos, C, 2019). Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan antara besarnya kebutuhan pasien dan ketersediaan intervensi yang berbasis bukti.

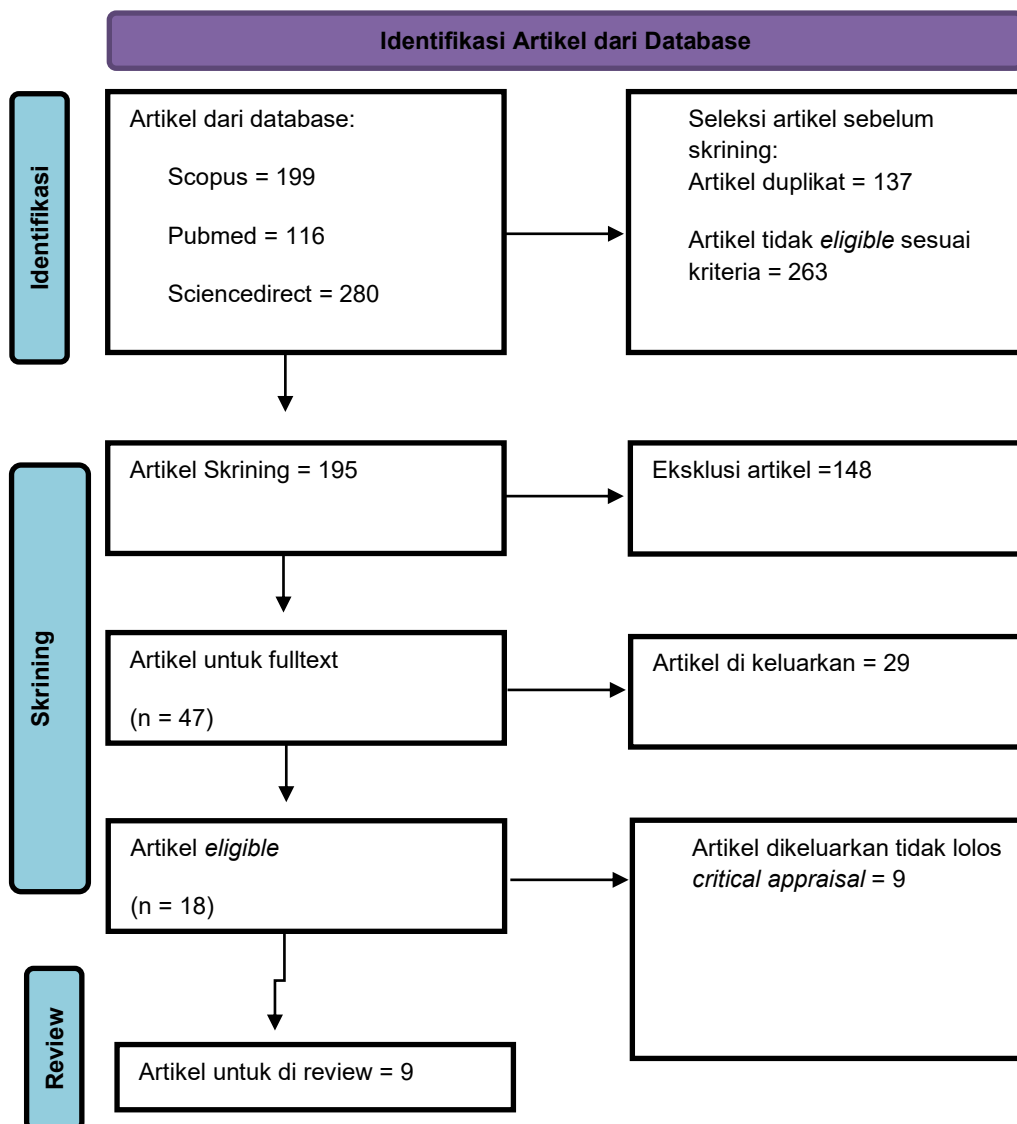
Perawat berada di garis depan sepanjang continuum perawatan stroke dan secara unik berposisi untuk melakukan skrining dini, pemantauan berkelanjutan, edukasi, dukungan emosional, serta koordinasi rujukan psikososial. Namun, beberapa kajian menunjukkan bahwa perawat kerap merasa tidak yakin dan kurang terampil dalam memberikan asuhan psikososial, sementara pedoman spesifik berbasis bukti untuk intervensi keperawatan dalam menurunkan distress pasca-stroke masih terbatas (Zrelak et al., 2024). Di sisi lain, berbagai intervensi yang dapat dijalankan atau dipimpin perawat seperti penyediaan informasi dan edukasi aktif, latihan fisik terstruktur, program dukungan dan konseling, terapi perilaku kognitif, latihan koping, intervensi musik dan seni, maupun program psychoeducation untuk pasien dan keluarga telah menunjukkan potensi memperbaiki mood, kecemasan, koping, dan kesejahteraan psikososial pasien stroke (Nimwegen et al., 2023).

Meskipun sejumlah *systematic review* telah mengulas intervensi psikososial atau non-farmakologis pada stroke secara umum, masih belum tersaji sintesis yang secara khusus memetakan intervensi keperawatan untuk mengurangi distress pada pasien post stroke (Nimwegen et al.,

2023). Mengingat tren peningkatan perhatian global terhadap distress psikologis setelah stroke dan kebutuhan untuk mengembangkan model asuhan keperawatan yang lebih komprehensif (Zrelak et al., 2024)., tinjauan sistematik yang berfokus pada intervensi keperawatan menjadi penting. Tujuan dari *systematic review* ini adalah mengidentifikasi dan mengevaluasi berbagai intervensi keperawatan yang efektif dalam menurunkan distress pada pasien pasca stroke. Selain itu, kajian ini bertujuan untuk memberikan landasan empiris yang dapat mendukung pengembangan praktik klinis, penyusunan pedoman asuhan keperawatan, serta menjadi dasar bagi penelitian keperawatan selanjutnya.

METODE

Metode penelitian ini adalah literature review. Strategi pencarian literature ini dilakukan secara sistematis dengan tujuan mendapatkan artikel yang relevan, kredibel, dan mendukung fokus penelitian. Dalam pencarian literature menggunakan kata kunci utama "*Post Stroke*", "*Nursing Intervention*", "*Intervention*", "*Distress*", "*Stress*" yang dikombinasikan dengan "AND" ataupun "OR". Penulis membatasi artikel yang terbit dari tahun 2021-2025. Tinjauan literatur dilakukan melalui lima tahap utama. Tahap pertama adalah penentuan topik yang akan diteliti. Tahap kedua adalah melibatkan pencarian sumber rang relevan dari berbagai database. Pada tahap ketiga dilakukan seleksi sumber berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Bagan alir PRISMA

Pada tahap keempat melakukan klasifikasi dan analisis literatur untuk mendapatkan pemahaman mendalam. Tahap kelima adalah penyusunan ringkasan dari hasil analisis. Untuk mendapatkan artikel yang relevan, penulis menggunakan metode PICOS. Metode PICOS terdiri dari population yaitu pasien stroke, intervention yaitu intervensi keperawatan, comparison yaitu perbandingan kelompok kontrol, dan outcome yaitu distress dan *Study Design Randomized Controlled Trial* (RCT) dan Quasi experimental. *Database* yang diakses meliputi PubMed, ScienceDirect dan Scopus. Artikel yang telah didapatkan kemudian disaring sesuai dengan kriteria yang mencakup desain penelitian RCT dan Quasi Experimental dengan tujuan intervensi yaitu menangani distress pasien. Pengumpulan data dalam penelitian dirangkum berdasarkan PRISMA *Flowchart* yang menjelaskan hasil seleksi artikel dari proses identifikasi, penyaringan dan evaluasi kelayakan. Pada tahap evaluasi kelayakan, dilakukan proses *critical appraisal* menggunakan instrumen dari *Joanna Briggs Institute* (JBI) (Gambar 1).

HASIL

Tabel 1.
Tabel Sistesis Artikel

Penulis, tahun dan negara	Desain	Sampel	Intervensi utama	Hasil
Niu et al., (2022), China	RCT	104 pasien	<i>Group acceptance & Commitment Therapy</i> (G-ACT) vs Kontrol. Sesi kelompok dipimpin perawat yang berfokus pada penerimaan dan nilai	Terdapat penurunan skor Depresi (HAMD) secara signifikan pada 1 dan 3 bulan ($p<0,01$).
Wan et al., (2022), China	RCT	120 pasien	Kelompok intervensi mendapatkan <i>Nurse-led peer support</i> selama sesi dalam 6 minggu menggunakan zoom/telepon yang difasilitasi oleh perawat. Pada kelompok kontrol mendapatkan pertemuan secara tatap muka selama 6 sesi dalam 6 minggu.	Terdapat penurunan skor depresi (HADS) yang signifikan dari baseline ke bulan ketiga ($p=0,001$).
Luh & Thrisna, (2025) Indonesia	Quasi Experimental	76 pasien	Kelompok intervensi mendapatkan <i>Quantum Touch Therapy</i> pada kelompok kontrol mendapatkan standar terapi.	Terdapat penurunan tingkat stress yang signifikan pada kelompok intervensi $p<0,001$ dan tidak terdapat perubahan signifikan pada kelompok kontrol.
Nagina et al., (2025) India	Quasi Experimental	30 pasien	Kelompok intervensi terapi relaksasi benson dengan terapi konservatif selama 12 sesi dengan durasi 60 menit tiga kali seminggu selama empat minggu. Kelompok kontrol mendapatkan terapi konservatif saja.	Kedua kelompok menunjukkan adanya penurunan stress yang signifikan.
Torabi et al., (2023) Iran	RCT	89 pasien	Kelompok intervensi mendapatkan program spiritual care dilakukan selama 6 hari berturut-turut dengan waktu 45-60 menit dalam satu sesi.	Terdapat penurunan yang signifikan dalam 1 bulan setelah intervensi.
Yu et al., (2025) China	Quasi Experimental	166 pasien	Kelompok intervensi mendapatkan holistic care berbasis harmonious nursing teori dan asuhan secara rutin, sedangkan kelompok kontrol mendapatkan asuhan keperawatan rutin.	Terdapat penurunan yang signifikan pada kelompok intervensi dibanding kelompok kontrol ($p<0,05$).
Lijuan et al., (2025) China	Quasi Experimental	120 pasien	Kelompok intervensi mendapatkan intervensi keperawatan berbasis panduan stress sistem teori	Terdapat penurunan score stress dan depresi pada kelompok intervensi

				sedangkan kelompok kontrol mendapatkan terapi rutinitas.	dibandingkan kelompok kontrol ($p<0,001$).
Duan et al., (2023)	RCT	72 pasien	China	Semua pasien mendapat perawatan medis standar, seperti terapi latihan, kontrol tekanan darah dan gula darah, peningkatan aliran darah ke otak, dukungan saraf, menjaga keseimbangan asam-basa, penanganan gejala, perawatan obat, dan edukasi kesehatan. Selain perawatan tersebut, kelompok intervensi kombinasi mendapat rTMS-MBSR, kelompok mindfulness mendapat rTMS-MBSR semu, dan kelompok intervensi umum mendapat rTMS semu dengan perawatan psikologis umum.	Terdapat penurunan skor depresi (HAMD) pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol ($p<0,001$).
Zhang et al., (2024)	RCT	124 pasien	China	Kelompok kontrol mendapatkan perawatan rutin. Kelompok intervensi menggunakan pendekatan manajemen multidisiplin berdasarkan model <i>clinical pathway</i> keperawatan.	Terdapat penurunan tingkat stres pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Stres pada pasien stroke merupakan komplikasi yang umum pada pasien pasca stroke pada tahun pertama pasca stroke (Hackett, Maree. & Pickles, 2014). Kondisi ini terbukti berdampak negatif terhadap kualitas hidup, proses rehabilitasi, serta peningkatan risiko mortalitas (Husseini et al., 2017). Berbagai intervensi keperawatan telah dikembangkan untuk mengatasi depresi, kecemasan, dan stres pada populasi ini, sebagaimana tercermin dalam sembilan studi yang dianalisis. Intervensi psikologis berbasis bukti menunjukkan hasil yang relatif paling konsisten. ACT yang dipimpin oleh perawat terbukti menurunkan skor depresi secara signifikan dalam jangka pendek hingga menengah (Niu et al., 2022), temuan tersebut sejalan dengan literatur yang menunjukkan efektivitas ACT dalam meningkatkan fleksibilitas psikologis pada populasi neurologis (Graham et al., 2016). *Nurse-led peer support* berbasis *telehealth* juga menunjukkan penurunan depresi yang bermakna (Wan et al., 2022), temuan tersebut didukung oleh bukti bahwa *peer support* dan *telehealth* efektif untuk kondisi kronis termasuk stroke (Wan et al., 2021). Selain itu, *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR), khususnya ketika dikombinasikan dengan *repetitive transcranial magnetic stimulation* (rTMS), menunjukkan hasil paling kuat dengan desain RCT *double-blind* serta didukung dengan bukti neurobiologis dan klinis yang luas (Gu et al., 2015).

Quantum Touch Therapy dilaporkan menurunkan stres secara signifikan (Luh & Thrisna, 2025). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa *Quantum Touch Therapy* sebagai terapi komplementer tambahan dapat menurunkan ansietas. (Özlem et al., 2025). Demikian pula, pendekatan seperti *holistic care* berbasis *harmonious nursing theory* (Yu et al., 2025) dan intervensi keperawatan berbasis “*stress system theory*” (Lijuan et al., 2025) tidak menjelaskan kerangka teoretis, komponen intervensi, maupun mekanisme kerja secara memadai, sehingga susah untuk direplikasi meskipun dilaporkan hasil yang signifikan. Intervensi relaksasi dan pendekatan sistem perawatan menunjukkan hasil yang tidak dapat dipastikan keefektifannya. Terapi relaksasi Benson menunjukkan penurunan stres pada kelompok intervensi dan kontrol (Nagina et al., 2025), sehingga efektivitas spesifik intervensi tidak dapat disimpulkan dan kemungkinan dipengaruhi oleh *natural recovery* atau efek perhatian (Cuijpers et al., 2019). Program *spiritual care* menunjukkan penurunan distress psikologis yang bermakna (Torabi et al., 2023) namun efektivitasnya sangat bergantung pada konteks budaya dan memiliki keterbatasan dalam definisi intervensi serta durasi *follow up*

(Abu-raiya et al., 2015). *Clinical pathway nursing model* memiliki dasar konseptual yang kuat dalam koordinasi perawatan stroke. Protokol penelitian systematic review yang dilakukan oleh Yan, (2022) mengevaluasi evidence-based nursing dikombinasikan dengan clinical nursing pathway untuk stroke, menyimpulkan model tersebut berpotensi memberikan nursing model yang optimal melalui kombinasi perawatan yang lebih baik.

Temuan ini menegaskan pentingnya strategi intervensi yang komprehensif, mengintegrasikan pendekatan psikologis, relaksasi dan sistemik dengan peran perawat sebagai fasilitator utama. Perawat tidak hanya berfungsi sebagai pemberi intervensi, tetapi juga sebagai penghubung dalam modal pelayanan multidisiplin, termasuk melalui telehealth untuk menjangkau pasien dengan keterbatasan mobilitas. Di sisi penelitian, dibutuhkan standar protokol intervensi yang jelas, pengukuran outcome psikologis yang valid dan reliabel serta desain yang rigor. Pendekatan komprehensif tersebut memungkinkan tidak hanya pengurangan gejala psikologis, tetapi juga potensi peningkatan kualitas hidup, kepatuhan terhadap rehabilitasi dan hasil klinis jangka panjang pada pasien pasca stroke.

SIMPULAN

Stres dan depresi merupakan masalah yang sering dialami pasien pasca stroke dan dapat menghambat proses rehabilitasi serta menurunkan kualitas hidup. Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa intervensi keperawatan berperan penting dalam mengatasi masalah psikologis tersebut, terutama bila dilakukan secara terstruktur dan berbasis bukti. Intervensi yang dipimpin perawat seperti *Acceptance and Commitment Therapy (ACT)*, *peer support*, serta *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR)* menunjukkan hasil yang paling konsisten dalam menurunkan stres dan depresi pada pasien pasca stroke. Sebaliknya, beberapa pendekatan alternatif dan holistik meskipun menunjukkan hasil positif, masih memiliki keterbatasan dalam kejelasan konsep dan mekanisme kerja, sehingga efektivitasnya belum dapat disimpulkan secara kuat. Secara keseluruhan, intervensi keperawatan psikologis perlu diintegrasikan dalam asuhan pasien stroke, tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga pada kondisi emosional dan psikososial pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-raiya, H., Pargament, K. I., & Krause, N. (2015). Psychological Distress, and Well-Being in a National Sample of American Adults. *American Journal of Orthopsychiatry*, 85(6), 565–575.
- Allida, S., Kl, C., C-f, H., House, A., & Ml, H. (2020). interventions for preventing depression after stroke (Review). *Cochrane Library*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003689.pub4>.www.cochranelibrary.com
- Cuijpers, P., Reijnders, M., & Huibers, M. J. H. (2019). The Role of Common Factors in Psychotherapy Outcomes. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15, 207–231.
- Duan, H., Yan, X., Meng, S., Qiu, L., Zhang, J., Yang, C., & Liu, S. (2023). Effectiveness Evaluation of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation Therapy Combined with Mindfulness-Based Stress Reduction for People with Post-Stroke Depression: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(993).
- Ferro, Jose, M., & Santos, C, A. (2019). Emotions after stroke: A narrative update. *International Journal of Stroke*, 0(0), 1–12. <https://doi.org/10.1177/1747493019879662>
- Graham, C. D., Gouick, J., Gillanders, D., Hospital, A. A., Hill, D., & Place, T. (2016). A Systematic Review of the Use of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in Chronic Disease and Long-Term Conditions. *Clinical Psychology Review*, 46, 46–58.
- Gu, J., Strauss, C., Bond, R., & Cavanagh, K. (2015). Clinical Psychology Review How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical Psychology Review*, 37, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>
- Hackett, Maree., L., & Pickles, K. (2014). Frequency of Depression after Stroke: An Updated

- Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *International Journal of Stroke*, 9(8). <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ijss.123>
- Husseini, N. El, Hackett, M. L., Jorge, R. E., Kissela, B. M., Mitchell, P. H., Skolarus, L. E., Whooley, M. A., & Williams, L. S. (2017). AHA / ASA Scientific Statement Poststroke Depression. *Stroke*, 30–43. <https://doi.org/10.1161/STR.000000000000113>
- Khoury, B., Lecomte, T., Fortin, G., Masse, M., Therien, P., Bouchard, V., Chapleau, M., Paquin, K., & Hofmann, S. G. (2013). Clinical Psychology Review Mindfulness-based therapy : A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, 33(6), 763–771. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.05.005>
- Lijuan, L., Junping, C., Mei, H., Min, H., & Tongyang, Yo. (2025). Nursing intervention and quality feedback guided by stress system theory in neurological function recovery and post-traumatic growth of patients with acute primary cerebral hemorrhage. *International Journal of Neuroscience*, 135.
- Luh, N., & Thrisna, P. (2025). Exploring Quantum Touch Therapy ' s Efficacy in Managing Stress Among Young Stroke Survivors : A Quasi-Experimental Approach Explorando la Eficacia de la Terapia Quantum Touch en el Manejo del Estrés en Supervivientes Jóvenes de Accidente Cerebrovascular. *Salud, Ciencia y Tecnologia*, 5(38). <https://doi.org/10.56294/saludcyt20251240>
- Madu, C. S., & Ajibade, V. M. (2025). *Acute Stroke Management and Nursing Intervention*. 17(6). <https://doi.org/10.7759/cureus.86820>
- Mangalabarathi, N., Devi, B., Chinnathambi, K., & Nirmala, C. (2024). Effectiveness of Nurse-Led Stroke Rehabilitation on Awareness , Activities of Daily Living and Coping in Stroke Patients at a Tertiary Care Hospital in India. *Cureus*, 16(11), 1–18. <https://doi.org/10.7759/cureus.72843>
- Nagina, N., Farheen, S., & Kumar, A. K. V. K. (2025). The Effect of Benson ' s Relaxation Technique on Depression , Anxiety , and Stress in Post Stroke Patients. *International Journal of Science and Helathcare Research*, 10(September), 113–124.
- Nimwegen, D. Van, Gabrielsen, E., Kildal, L., Kirkevold, M., Sveen, U., Hafsteinsdóttir, T., Schoonhoven, L., Visser-meily, J., & Ginkel, J. M. D. M. (2023). International Journal of Nursing Studies Interventions for improving psychosocial well-being after stroke : A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 142, 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104492>
- Niu, Y., Sheng, S., Chen, Y., Ding, J., Li, H., Shi, S., Wu, J., & Ye, D. (2022). The Efficacy of Group Acceptance and Commitment Therapy for Preventing Post-Stroke Depression : A Randomized Controlled Trial. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 31(2), 106225. <https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2021.106225>
- Özlem, İ., Akarsu, Ö., Polat, E., Kiliç, D., & Akkaya, Ö. (2025). Quantum touch for reducing transfer anxiety in pediatric emergency admissions : A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 85, 404–411. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2025.08.021>
- Torabi, M., Yousofvand, V., Azizi, A., Kamyari, N., & Khazaei, M. (2023). Journal of Affective Disorders Reports Impact of spiritual care programs on stroke patients ' death anxiety : A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders Reports*, 14(September), 100650. <https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100650>
- Wan, X., Pak, J., Chau, C., Mou, H., & Liu, X. (2021). International Journal of Nursing Studies Effects of peer support interventions on physical and psychosocial outcomes among stroke survivors : A systematic review and. *International Journal of Nursing Studies*, 121, 104001. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104001>
- Wan, X., Pak, J., Chau, C., Wu, Y., & Xu, L. (2022). Effects of a nurse--led peer support intervention for stroke survivors : protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 1–9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062531>
- Yan, M. S. (2022). Evaluating the impact of evidence-based nursing in combination with clinical nursing pathway for nursing care of patients with stroke. *Medicine*, 101(2), 7–9.

<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/6ZR5A>.

Yu, X., Nursing, M., Xia, X., & Medicine, D. (2025). Effect of holistic nursing intervention based on harmonious nursing theory on patients in stroke recovery period. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 34(12), 108507.

<https://doi.org/10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2025.108507>

Zhang, L., Shen, T., Zhou, Y., Xie, X., Wang, J., & Gao, H. (2024). *Multidisciplinary management based on clinical nursing pathway model for the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage A Randomized Controlled Trial*. 1–5.

Zrelak, P. A., Seagraves, Karen, B., Dusenbury, W., & Niloufar, N, H. (2024). Nursing ' s Role in Psychosocial Health Management After a Stroke Event : A Scientific Statement From the American Heart Association. *Stroke*, October, 281–294.

<https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000471>