

KEPARAHAN STROKE, KEMANDIRIAN FUNGSIONAL, DAN KEPARAHAN GEJALA DEPRESI PADA PASIEN PASCASTROKE

¹Flora Sijabat, ²Kesaktian Manurung, ³Agnes Silvina Marbun, ⁴Inggrit Puspita Sari,

⁵Amila, ⁶Eka Fitriani, ⁷Zuraidah Mastura Daulay, ⁸Ibra Aini

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email: ¹flora636@gmail.com, ⁵mila_difa@yahoo.co.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Depresi pascastroke merupakan komplikasi psikologis yang dapat menghambat proses pemulihan dan rehabilitasi. Keparahan defisit neurologis dan keterbatasan kemandirian fungsional diduga berkaitan dengan keparahan gejala depresi, tetapi hasil penelitian sebelumnya masih bervariasi. Tujuan: Menganalisis hubungan keparahan stroke dan kemandirian fungsional dengan keparahan gejala depresi pada pasien pascastroke. Metode: Penelitian analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Medan pada Mei-Agustus 2026. Sebanyak 93 pasien pascastroke dipilih menggunakan *purposive sampling*. Keparahan neurologis dinilai menggunakan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS), kemandirian fungsional menggunakan Barthel Index, dan keparahan gejala depresi menggunakan *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9). Analisis bivariat dilakukan menggunakan korelasi Spearman dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$. Hasil: Sebagian besar responden mengalami stroke berulang (55,9%), keparahan stroke dalam kategori berat (64,5%), kemandirian fungsional dalam kategori sedang (60,2%), dan gejala depresi sedang (48,4%). Terdapat hubungan positif yang signifikan antara keparahan stroke dan keparahan gejala depresi dengan kekuatan hubungan sedang ($\rho = 0,448$; $p < 0,001$). Kemandirian fungsional juga berhubungan signifikan dengan keparahan gejala depresi dengan kekuatan hubungan sedang ($\rho = 0,525$; $p < 0,001$). Kesimpulan: Keparahan stroke dan kemandirian fungsional berhubungan dengan keparahan gejala depresi pada pasien pascastroke. Penilaian gejala depresi perlu dipertimbangkan sebagai bagian dari evaluasi komprehensif dan rehabilitasi pasien stroke.

Kata kunci: Barthel Index; Depresi Pascastroke; Kemandirian Fungsional; NIHSS; PHQ-9; Stroke.

ABSTRACT

Background: Post-stroke depression is a psychological complication that can hinder the recovery and rehabilitation process. The severity of neurological deficits and limitations in functional independence are thought to be associated with the severity of depressive symptoms, though findings from previous studies have been inconsistent. Objective: To analyze the relationship between stroke severity, functional independence, and the severity of depressive symptoms in post-stroke patients. Methods: A correlational analytical study with a cross-sectional design was conducted at Dr. Pirngadi Regional General Hospital, Medan, from May to August 2026. A total of 93 post-stroke patients were selected using purposive sampling. Neurological severity was assessed using the National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), functional independence using the Barthel Index, and the severity of depressive symptoms using the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). Bivariate analysis was performed using Spearman's correlation, with a significance level of $p < 0.05$. Results: The majority of respondents had experienced a recurrent stroke (55.9%), presented with severe stroke (64.5%), had moderate functional independence (60.2%), and exhibited moderate depressive symptoms (48.4%). There was a significant positive correlation between stroke severity and the severity of depressive symptoms, with a moderate strength of association ($\rho = 0.448$; $p < 0.001$). Functional independence was also significantly associated with the severity of depressive symptoms, with a moderate strength of association ($\rho = 0.525$; $p < 0.001$). Conclusion: Stroke severity and functional independence are associated with the severity of depressive symptoms in post-stroke patients. The assessment of depressive symptoms should be considered as part of the comprehensive evaluation and rehabilitation of stroke patients.

Keywords: Barthel Index; Functional Independence; NIHSS; PHQ-9; Post-Stroke Depression; Stroke.

1. PENDAHULUAN

Stroke merupakan salah satu penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia (Bill & Foundation, 2021). Stroke masih menjadi

masalah kesehatan utama di Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 menunjukkan prevalensi stroke berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk usia ≥ 15

tahun sebesar 8,3 per 1.000 penduduk secara nasional, sementara di Provinsi Sumatera Utara prevalensinya mencapai 6,6 per 1.000 penduduk (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). menjadi 10,9% pada tahun 2018, dengan Sumatera Utara termasuk wilayah yang memiliki prevalensi stroke relatif tinggi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Kejadian stroke juga semakin ditemukan pada kelompok usia yang lebih muda, yang antara lain berkaitan dengan perubahan gaya hidup dan meningkatnya faktor risiko vaskular (Sinaga et al., 2018); (Amila et al., 2021); (Amila et al., 2022). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa stroke masih menjadi masalah kesehatan yang memberikan beban besar, tidak hanya akibat kematian dan kecacatan fisik, tetapi juga berbagai komplikasi psikologis yang dapat mempengaruhi proses pemulihan pasien.

Salah satu komplikasi psikologis yang sering terjadi pada penyintas stroke adalah depresi pascastroke (DPS). DPS dilaporkan dialami oleh sekitar 28–85% pasien stroke (Anonim, 2024); (Liu et al., 2023) dan banyak ditemukan pada periode awal setelah serangan stroke, terutama dalam tiga bulan pertama (Lin & Huang, 2025); (Xiao et al., 2025). Depresi pascastroke dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas, menurunkan kualitas hidup, serta menghambat proses rehabilitasi dan pemulihan pasien (Vyas et al., 2021). Meskipun memiliki dampak klinis yang penting, DPS masih berpotensi tidak teridentifikasi karena skrining depresi belum dilakukan secara optimal, terutama pada pasien yang mengalami gangguan komunikasi dan keterbatasan fungsional (Purba et al., 2024); (Amila et al., 2025).

Keparahan defisit neurologis dan kemandirian fungsional merupakan dua kondisi klinis yang diduga berkaitan dengan munculnya dan beratnya gejala depresi setelah stroke (Khedr et al., 2020). Defisit neurologis yang lebih berat dapat menyebabkan keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, kehilangan kemandirian, serta perubahan peran sosial yang dapat mempengaruhi kondisi psikologis pasien. Beberapa penelitian melaporkan bahwa tingkat keparahan stroke berdasarkan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) dan tingkat disabilitas berhubungan

dengan meningkatnya kemungkinan munculnya gejala depresi setelah stroke (Olsson & Schalling, 2025).

Namun, hasil penelitian sebelumnya masih menunjukkan temuan yang tidak konsisten. Srivastava et al. (2010) melaporkan bahwa hubungan antara depresi dan disabilitas fungsional pada pasien stroke tidak signifikan dan Sonachand et al. (2021) melaporkan juga menunjukkan bahwa luaran fungsional tidak selalu berbeda secara signifikan antara pasien stroke dengan dan tanpa depresi. Tinjauan sistematis Butsing et al. (2024) turut menunjukkan adanya variasi hasil mengenai hubungan antara depresi pascastroke dan kemampuan fungsional.

Ketidakkonsistenan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara keparahan stroke, kemandirian fungsional, dan keparahan gejala depresi masih perlu dikaji lebih lanjut. Di Indonesia, penelitian mengenai depresi pascastroke masih relatif terbatas, khususnya penelitian yang mengevaluasi hubungan keparahan defisit neurologis dan kemandirian fungsional dengan keparahan gejala depresi. Penilaian menggunakan NIHSS untuk menggambarkan keparahan defisit neurologis, *Barthel Index* untuk menilai tingkat kemandirian fungsional, serta instrumen depresi untuk menilai keparahan gejala dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi pasien pascastroke. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar bagi peningkatan perhatian terhadap aspek psikologis sebagai bagian dari pelayanan dan rehabilitasi pasien stroke.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan keparahan stroke dan kemandirian fungsional dengan keparahan gejala depresi pada pasien pascastroke.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik korelasional dengan pendekatan *cross-sectional* yang bertujuan menganalisis hubungan keparahan stroke dan kemandirian fungsional dengan keparahan gejala depresi pada pasien pascastroke. Penelitian dilaksanakan di RSUD Dr. Pirngadi Medan pada Mei–Agustus 2026. Populasi penelitian terdiri atas 220 pasien stroke, dengan sampel sebanyak 93 responden yang ditentukan menggunakan

Raosoft Sample Size Calculator pada tingkat kepercayaan 95%, *margin of error* 8%, dan distribusi respons 50%. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *purposive sampling*.

Kriteria inklusi meliputi pasien berusia >18 tahun yang telah didiagnosis stroke oleh dokter, dalam kondisi sadar dan kooperatif, mampu berkomunikasi, menjalani perawatan rawat inap atau rawat jalan, serta bersedia berpartisipasi dalam pengumpulan data.

Keparahan stroke dinilai menggunakan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS) dengan skor total 0–42. Keparahan stroke diklasifikasikan menjadi ringan, sedang, berat, dan sangat berat. NIHSS telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik pada pasien stroke; Oh et al. (2012) melaporkan *content validity index* sebesar 0,91–1,00 dan reliabilitas antarpemilai yang sangat tinggi (ICC=0,998).

Kemandirian fungsional dinilai menggunakan *Barthel Index* (BI) yang mencakup 10 aktivitas kehidupan sehari-hari dengan skor total 0–100. Tingkat kemandirian dikategorikan menjadi mandiri (100), ketergantungan ringan (60–95), ketergantungan sedang (45–55), ketergantungan berat (25–40), dan ketergantungan total (0–20). *Barthel Index* telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik pada pasien stroke di Indonesia (Alifiar & Perwitasari, 2025).

Keparahan gejala depresi diukur menggunakan *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9) yang terdiri atas sembilan item dengan skor total 0–27. Gejala depresi dikategorikan menjadi tidak depresi (0–4), ringan (5–9), sedang (10–14), sedang- berat (15–19), dan berat (20–27). PHQ-9 versi Bahasa Indonesia telah menunjukkan validitas dan reliabilitas yang baik Dian et al. (2022) serta telah digunakan untuk menilai depresi pada populasi pasien stroke (Dajpratham et al., 2020).

Analisis univariat disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman (*Spearman's rho*) untuk menganalisis hubungan antara keparahan stroke dan keparahan gejala depresi serta hubungan antara disabilitas fungsional dan keparahan gejala depresi. Kekuatan dan arah hubungan ditentukan berdasarkan koefisien korelasi Spearman (r_s), dengan tingkat kemaknaan statistik ditetapkan pada $p < 0,05$.

Penelitian telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan FK dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan nomor 136/KEPK/FKUMSU/2026 pada tanggal 05 Mei 2026. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta memberikan persetujuan untuk berpartisipasi. Kerahasiaan identitas dan data responden dijaga selama proses penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Tabel 1. Karakteristik Responden (n =93)

Variabel	n	%
Usia		
< 40 tahun	9	9,7
40-59 tahun	32	34,4
60-79 tahun	38	40,8
> 80 tahun	14	15,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	40	43,0
Perempuan	53	57,0
Lama menderita stroke		
< 1 tahun	34	36,6
2-3 tahun	35	37,6
4-5 tahun	24	25,8
Riwayat stroke		
Pertama	41	44,1
Berulang	52	55,9
Pekerjaan		
Tidak bekerja/Pensiunan	24	25,9
PNS	11	11,8
BUMN	8	8,5
Buruh	9	9,7
Petani	8	8,6
Wiraswasta	12	12,9
Pedagang	21	22,6
Status tinggal bersama		
Sendiri	17	18,3
Pasangan	23	24,7
Anak	20	21,5
Pasangan dan anak	21	22,6
Keluarga lain	12	12,9

Hasil penelitian pada 93 responden, bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 60–79 tahun yaitu sebanyak 38 orang (40,8%), memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 53 orang (57,0%), lama menderita stroke selama 2–3 tahun sebanyak 35 orang (37,6%), mengalami stroke berulang sebanyak 52 orang (55,9%), tidak bekerja atau pensiunan sebanyak 24 orang (25,9%) dan tinggal bersama pasangan yaitu sebanyak 23 orang (24,7%) (Tabel 1).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Keparahan Stroke, Kemandirian Fungsional dan Depresi (n = 93)

Variabel	n	%
Keparahan Stroke		
Ringan	5	5,4
Sedang	10	10,8
Berat	60	64,5
Sangat berat	18	19,3
Kemandirian Fungsional		
Ketergantungan ringan	4	4,3
Ketergantungan sedang	56	60,2
Ketergantungan berat	18	19,4
Mandiri	15	16,1
Depresi		
Tidak depresi	6	6,4
Ringan	10	10,8

Sedang	45	48,4
Sedang- berat	28	30,1
Berat	4	4,3

Berdasarkan keparahan stroke, mayoritas responden berada pada kategori berat sebanyak 60 orang (64,5%), memiliki kemandirian fungsional dalam kategori ketergantungan sedang sebanyak 56 orang (60,2%) dan mayoritas responden mengalami depresi sedang sebanyak 45 orang (48,4%) (Tabel 2).

Tabel 3. Hubungan Keparahan Stroke dan Kemandirian Fungsional Dengan Depresi Pasien Pascastroke

Correlations			Keparahan Stroke	Kemandirian Fungsional	Depresi
Spearman's rho	Keparahan Stroke	Correlation Coefficient	1,000	,469**	,448**
		Sig. (2-tailed)	.	,000	,000
	Kemandirian Fungsional	Correlation Coefficient	,469**	1,000	,525**
		Sig. (2-tailed)	,000	.	,000
	Depresi	Correlation Coefficient	,448**	,525**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	,000	.

**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa keparahan stroke berhubungan positif dan signifikan dengan keparahan gejala depresi ($r_s=0,448$; $p<0,001$), dengan kekuatan hubungan sedang. Tingkat kemandirian fungsional juga berhubungan positif dan signifikan dengan keparahan gejala depresi ($r_s=0,525$; $p<0,001$), dengan kekuatan hubungan sedang. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin berat keparahan stroke dan semakin tinggi tingkat kemandirian fungsional, semakin berat pula gejala depresi pada pasien pascastroke (Tabel 3).

3.2 Pembahasan

Karakteristik Responden

Responden penelitian paling banyak berusia 60–79 tahun (40,8%), berjenis kelamin perempuan (57,0%), telah mengalami stroke selama 2–3 tahun (37,6%), dan mengalami stroke berulang (55,9%). Kelompok tidak bekerja/pensiunan merupakan kategori pekerjaan terbanyak (25,9%), sedangkan responden paling banyak tinggal bersama pasangan (24,7%).

Dominasi kelompok usia lanjut sejalan dengan karakteristik penyintas stroke pada berbagai penelitian, mengingat risiko stroke

meningkat seiring bertambahnya usia. Putri et al. (2023) juga melaporkan bahwa pasien pascastroke di Indonesia didominasi kelompok usia lanjut, meskipun karakteristik jenis kelamin dan riwayat stroke dapat berbeda antarpopulasi. Sementara itu, Islam et al. (2025) menunjukkan bahwa stroke berulang berkaitan dengan kemungkinan depresi yang lebih tinggi. Namun, pada penelitian ini karakteristik responden hanya dianalisis secara deskriptif sehingga tidak dapat disimpulkan sebagai faktor yang berhubungan dengan gejala depresi.

Keparahan Stroke, Kemandirian Fungsional, dan Gejala Depresi

Sebagian besar responden mengalami stroke kategori berat (64,5%), ketergantungan fungsional sedang (60,2%), dan gejala depresi sedang (48,4%). Tingginya proporsi keparahan stroke dalam penelitian ini berbeda dengan Putri et al. (2023), yang melaporkan mayoritas pasien stroke nonhemoragik berada pada kategori ringan. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan karakteristik klinis, fase pemulihan, serta populasi penelitian.

Mayoritas pasien juga mengalami ketergantungan sedang dan gejala depresi sedang. Kondisi ini menunjukkan bahwa dampak stroke tidak hanya berupa defisit neurologis, tetapi juga keterbatasan aktivitas sehari-hari dan masalah psikologis. Liu et al. (2023) melalui *systematic review and meta-analysis* menunjukkan bahwa depresi dapat terjadi pada berbagai fase pascastroke, sedangkan Butsing et al. (2024) menunjukkan bahwa depresi pascastroke berkaitan dengan luaran fungsional yang lebih buruk. Temuan ini mendukung pentingnya penilaian aspek neurologis, fungsional, dan psikologis secara bersamaan selama proses pemulihan stroke.

Hubungan Keparahan Stroke dan Kemandirian Fungsional dengan Keparahan Gejala Depresi

Hasil uji Spearman menunjukkan bahwa keparahan stroke berhubungan positif dan signifikan dengan keparahan gejala depresi ($r_s=0,448$; $p<0,001$), dengan kekuatan hubungan sedang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin berat keparahan stroke, semakin berat kecenderungan gejala depresi. Hasil tersebut sejalan dengan (Putri et al. (2023) di Indonesia yang menemukan hubungan antara

keparahan stroke berdasarkan NIHSS dan depresi pascastroke. Penelitian Yan et al. (2025) juga menunjukkan bahwa skor NIHSS yang lebih tinggi berkaitan dengan peningkatan risiko depresi setelah stroke.

Selain itu, *systematic review* Zeng dan Chen (2025) menempatkan NIHSS sebagai salah satu indikator klinis yang sering digunakan dalam model prediksi depresi pascastroke. Defisit neurologis yang lebih berat dapat disertai keterbatasan motorik, komunikasi, dan aktivitas sehari-hari yang berpotensi meningkatkan beban psikologis pasien.

Tingkat kemandirian fungsional juga berhubungan positif dan signifikan dengan keparahan gejala depresi ($r_s=0,525$; $p<0,001$), dengan kekuatan hubungan sedang. Hasil ini sejalan dengan Mardiani et al. (2022) di Indonesia yang menemukan hubungan antara ketergantungan aktivitas sehari-hari dan depresi pada pasien pascastroke. Islam et al. (2025) juga melaporkan hubungan yang signifikan antara disabilitas dan depresi pada penyintas stroke. Selanjutnya, *systematic review* Butsing et al. (2024) menunjukkan bahwa depresi pascastroke secara umum berkaitan dengan ketergantungan dan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari yang lebih buruk.

Namun, hasil penelitian mengenai fungsi dan depresi tidak selalu konsisten. Pencalang & Wartono (2026) tidak menemukan hubungan signifikan antara kemampuan fungsional berdasarkan *Barthel Index* dan tingkat depresi pada pasien stroke iskemik. Variasi hasil tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik pasien, fase pascastroke, tingkat keparahan stroke, instrumen pengukuran, dan faktor psikososial yang berbeda. Pan et al. (2025) juga menunjukkan bahwa perubahan kemampuan fungsional dan gejala depresi dapat berlangsung secara dinamis selama proses pemulihan.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa keparahan stroke dan tingkat ketergantungan fungsional berkaitan dengan keparahan gejala depresi. Meskipun korelasi ketergantungan fungsional ($r_s=0,525$) lebih tinggi dibandingkan keparahan stroke ($r_s=0,448$), hasil tersebut tidak menunjukkan bahwa salah satu variabel lebih dominan karena analisis yang dilakukan masih bersifat bivariat. Temuan ini mendukung perlunya skrining gejala depresi sebagai bagian dari

evaluasi komprehensif pasien pascastroke, terutama pada pasien dengan defisit neurologis dan ketergantungan fungsional yang lebih berat.

4. KESIMPULAN

Keparahan stroke dan kemandirian fungsional berhubungan signifikan dengan keparahan gejala depresi pada pasien pascastroke, dengan kekuatan hubungan sedang. Semakin berat keparahan stroke dan tingkat ketergantungan fungsional, semakin berat pula kecenderungan gejala depresi. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya penilaian kondisi neurologis, fungsi sehari-hari, dan gejala depresi secara terpadu dalam perawatan dan rehabilitasi pasien pascastroke.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal dengan cakupan beberapa fasilitas kesehatan dan jumlah sampel yang lebih besar. Analisis multivariat juga perlu dilakukan dengan mempertimbangkan faktor lain seperti dukungan keluarga, riwayat depresi, penyakit penyerta, lama pascastroke, dan keterlibatan dalam rehabilitasi untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor yang berkaitan dengan gejala depresi pascastroke.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan penelitian ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada RSUD Dr. Pirngadi Medan atas izin dan dukungan selama pelaksanaan penelitian, serta kepada seluruh responden dan semua pihak yang telah mendukung pelaksanaan penelitian.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Penulis menyatakan bahwa dalam penelitian ini menggunakan *Artificial Intelligence* (AI) secara terbatas sebagai alat bantu untuk pemeriksaan tata bahasa dan ejaan, perbaikan struktur kalimat dan keterbacaan, penerjemahan bahasa, lainnya: bantuan penelusuran referensi yang selanjutnya diverifikasi kembali oleh penulis.

Nama aplikasi/perangkat AI yang digunakan: ChatGPT (OpenAI).

KONTRIBUSI PENULIS

Konseptualisasi: Flora Sijabat, Kesaktian Manurung, Amila

Metodologi: Flora Sijabat, Kesaktian Manurung, Inggrit Puspita Sari

Pengembangan Perangkat Lunak/Sistem: -

Pengumpulan Data: Flora Sijabat, Eka Fitriani, Ibra Aini

Analisis Data: Inggrit Puspita Sari, Zuraidah Mastura Daulay

Validasi: Inggrit Puspita Sari, Eka Fitriani

Visualisasi: Flora Sijabat, Kesaktian Manurung, Amila

Penelusuran Literatur: Flora Sijabat, Kesaktian Manurung, Ibra Aini

Penulisan Draf Awal: Flora Sijabat

Penelaahan dan Penyuntingan: Kesaktian Manurung, Inggrit Puspita Sari, Amila, Zuraidah Mastura Daulay

Supervisi: Kesaktian Manurung, Amila

Administrasi Penelitian: Amila, Zuraidah Mastura Daulay

PERNYATAAN PENDANAAN

Penelitian ini dibiayai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Republik Indonesia.

KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian dan publikasi artikel ini.

REFERENCES

- Alifiar, I., & Perwitasari, D. A. (2025). *Translation, Adaptation, And Validation Of The Barthel Index For Ischemic Stroke Patients In The West Java Population, Indonesia Abstract*: 1–9. <https://doi.org/10.2174/0118749445389275250602062049>
- Amila, A., Sembiring, E., Daulay, Z. M., Tria, R., Br, R., & Khalifah, H. D. (2025). Implementasi Aplikasi Cegah dan Rawat Stroke dalam Pencegahan dan Penanganan Stroke Berbasis Masyarakat. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(4), 753–761.

- <https://doi.org/10.60004/komunita.v4i4.262>
- Amila, A., Sembiring, E., & Girsang, V. I. (2021). Pemeriksaan Faktor Risiko Stroke Dan Deteksi Dini Pre Hospital Stroke Pada Kelompok Ibu Pengajian Medan. *MONSU'ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 46–56. <https://doi.org/10.32529/tano.v4i1.865>
- Amila, A., Sembiring, E., & Rifami, E. (2022). Karakteristik Stroke Pada Pasien Usia Muda. *JINTAN: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 2(2), 151–159. <https://doi.org/10.51771/jintan.v2i2.357>
- Bill, F., & Foundation, M. G. (2021). Articles Global, Regional, And National Burden Of Stroke And Its Risk Factors, 1990 – 2019 : A Systematic Analysis For The Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurology*, 20(October), 795–820. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(21\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(21)00252-0)
- Butsing, N., Zauszniewski, J. A., Ruksakulpiwat, S., Quinn Griffin, M. T., & Niyomyart, A. (2024). Association Between Post-Stroke Depression And Functional Outcomes: A Systematic Review. *PLoS ONE*, 19(8), 1–19. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309158>
- Dajpratham, P., Pukritayakamee, P., Atsariyasing, W., & Wannarit, K. (2020). The Validity And Reliability Of The PHQ-9 in Screening For Post-Stroke Depression. *BMC Psychiatry*, 20(291), 1–8.
- Dian, C. N., Effendy, E., & Amin, M. M. (2022). The Validation of Indonesian Version of Patient Health Questionnaire-9. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(T7), 193–198. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9293>
- Islam, M. J., Id, I., Id, S. A., Islam, K. K., Tina, L., Nath, A. D., Biswas, N., Islam, S., Dey, B. J., Abdullah, M., Mamun, A., Yasmin, N., & Chakraborty, R. (2025). Disability And Depression Among Stroke Survivors Attending Rehabilitation Facilities At Three Designated Tertiary Care Hospitals In Bangladesh : A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 20(1), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0311325>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/4467/1/Laporan_riskesda_2013_final.pdf
- Khedr, E. M., Abdelrahman, A. A., Desoky, T., Zaki, A. F., & Gamea, A. (2020). Post-Stroke Depression: Frequency, Risk Factors, And Impact On Quality Of Life Among 103 Stroke Patients—Hospital-Based Study. *Egyptian Journal of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*, 56(1). <https://doi.org/10.1186/s41983-020-00199-8>
- Lin, M., & Huang, S. (2025). Diagnosis And Etiology Of Poststroke Depression: A Review REVIEW. *World Journal Psychiatry*, 15(7), 1–19. <https://doi.org/10.5498/wjp.v15.i7.107598>
- Liu, L., Xu, M., Marshall, I. J., Wolfe, C. DA, Wang, Y., & Connell, M. D. (2023). Prevalence And Natural History Of Depression After Stroke: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Observational Studies. *PLoS Medicine*, 20(3), 1–21. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PMED.1004200>
- Lu Liu, Xu, M., Marshall, I. J., Wolfe, C. DA, Wang, Y., & O'Connell, M. D. (2023). Prevalence And Natural History Of Depression After Stroke : A Systematic Review And Meta- Analysis Of Observational Studies. *PLoS Medicine*, 20(3), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1004200>
- Mardiani, N. R., Naziyah, N., & Hidayat, R. (2022). Hubungan Tingkat Ketergantungan Activity Of Daily Living (ADL) Terhadap Depresi Pada Pasien Post Stroke Di RSUD Kabupaten Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 4(4), 880–888. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i4.6089>
- Oh, M. S., Yu, K., Lee, J., Jung, S., Ko, I., & Shin, J. (2012). Validity and Reliability of a Korean Version of the National Institutes of Health Stroke Scale. *J Journal of Clinical Neurology*, 8(3), 177–183.
- Olsson, C., & Schalling, E. (2025). Management Of Suicidality In Stroke

- Patients With And Without Aphasia—A National Survey Among Healthcare Professionals In Sweden. *Disability and Rehabilitation*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/09638288.2025.2458182>
- Pan, A., Zeng, Y., Zhang, Z., & Zhang, Y. (2025). Early Functional Recovery And Clinical Risk Profiles Predict Distinct Trajectories Of Post- Stroke Depression : A One-Year Longitudinal Analysis. *BMC Neurology*, 25(506), 1–12.
- Pencalang, N. W., & Wartono, M. (2026). Hubungan Antara Kemampuan Fungsional Dan Tingkat Depresi Pada Pasien Stroke Iskemik. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 7(1), 146–151.
- Purba, S. D., Sijabat, F., & Amila, A. (2024). Sexual Dysfunction in Post-Stroke Patients. *International Journal of Nursing and Health Science*, 7(6), 234–243. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v7i6.846>
- Putri, N. R., Setyo, A., & Sumeru, A. (2023). Factors Associated with Post-Non Hemorrhagic Stroke Depression: a cross-sectional study. *Indonesia Journal of Nursing Practices*, 7(2), 67–75.
- Sinaga, J., Amila, A., & Sembiring, E. (2018). Mutiara Home Care. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(4), 440. <https://doi.org/10.24114/jpkm.v23i4.860>
- Sonachand, G., Anupam, S., Meeka, G., Naveen, K., & Prakash, B. (2021). *Post-Stroke Depression and Its Effect on Functional Outcomes during Inpatient Rehabilitation*. 5
- Srivastava, A., Taly, A. B., Gupta, A., & Murali, T. (2010). *Post-stroke depression : Prevalence and Relationship With Disability In Chronic Stroke Survivors*. 13(2). <https://doi.org/10.4103/0972-2327.64643>
- Vyas, M. V., Wang, J. Z., Gao, M. M., & Hackam, D. G. (2021). Association Between Stroke and Subsequent Risk of Suicide A Systematic Review and Meta-Analysis. *Stroke*, 52(4), 1460–1464. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.120.032692>
- Xiao, A., Wang, R., Liu, C., & Wang, X. (2025). *Influencing Factors And Predictive Models Of Early Post-Stroke Depression In Patients With Acute Ischemic Stroke*.
- Zeng X, Chen XJ. (2025). *Post-stroke Depression Risk Prediction Models In Stroke Patients: A Systematic Review*. *General Hospital Psychiatry*, 96, 132–139. <https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2025.07.003>.