

PERBEDAAN GANGGUAN MOBILITAS DITINJAU BERDASARKAN KARAKTERISTIK PASIEN PASCA STROKE DI POLI REHABILITASI MEDIK RSUD ULIN BANJARMASIN

Rifaa Luthfiyyah¹, Muhammad Siddik², Didik Dwi Sanyoto³, Azka Hayati², Fakhurrrazy⁴

¹Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²Departemen Rehabilitasi Medik, RSUD Ulin, Banjarmasin, Indonesia

³Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

⁴Departemen Ilmu Penyakit Saraf, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan,
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Email koresspondensi: rifalutfiah2525@gmail.com

Abstract: *Stroke results in limited mobility. Mobility impairment due to stroke affects functional activities. The research aims to determine whether there are differences in mobility impairment in post-stroke patients based on patient characteristics. The method used is observational analysis with a cross-sectional design. The data used is primary data from examination observations using the Functional Ambulation Category questionnaire. This research targets the population of post-stroke patients at the Medical Rehabilitation Clinic. Number of samples in the period November-December 2023 using purposive sampling technique. The results of the study did not show a relationship between mobility impairment in terms of gender, age, stroke onset, lesion location, Brunstrom stage, history of attacks, comorbidities and history of therapy in post-stroke patients. From the results of the study, no relationship was found between mobility impairments based on the characteristics of post-stroke patients in the medical rehabilitation clinic at Ulin District Hospital, Banjarmasin.*

Keywords: *Mobility disorders, post-stroke patients, Functional Ambulation Category*

Abstrak: **Stroke mengakibatkan keterbatasan mobilitas. Gangguan mobilitas akibat stroke mempengaruhi aktivitas fungsional.** Penelitian bertujuan mengetahui apakah terdapat perbedaan gangguan mobilitas pada pasien pasca stroke yang ditinjau berdasarkan karakteristik pasien. Metode yang digunakan adalah analisis observasional dengan desain potong lintang. Data yang digunakan adalah data primer pengamatan pemeriksaan menggunakan kuesioner *Functional Ambulation Category*. Penelitian ini menargetkan populasi pasien post stroke Poli Rehabilitasi Medik. Jumlah sampel pada periode November-Desember 2023 dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian tidak di dapatkan hubungan antara gangguan mobilitas ditinjau dengan jenis kelamin, usia, onset stroke, letak lesi, stadium *brunnstrom*, riwayat serangan, komorbid dan riwayat terapi pada pasien pasca stroke. Dari hasil penelitian tidak didapatkan hubungan antara gangguan mobilitas ditinjau berdasarkan karakteristik pasien pasca stroke di poli rehabilitasi medik RSUD Ulin Banjarmasin.

Kata-kata kunci: *Gangguan mobilitas, pasien pasca stroke, Functional Ambulation Category.*

PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit yang mengakibatkan disfungsi organ otak dengan manifestasi global atau fokal. Ada beberapa tanda-tanda perdarahan subarachnoid, perdarahan intraserebral termasuk dalam stroke hemoragik. Selain itu, pada penderita stroke iskemik memiliki tanda sirkulasi darah di otak yang menghilang tiba-tiba dan penderita mengalami disfungsi saraf otak yang terkena.^{1,2} Stroke menjadi penyakit pertama yang mengakibatkan penderitanya cacat dan menyebabkan kematian kelima di Amerika Serikat. Kasus kejadiannya sebesar 795.000 kasus di Amerika Serikat per tahun.^{3,4} Data Riskesdas tahun 2018 menyatakan prevalensi stroke di Kalimantan Selatan menempati urutan keenam dari seluruh provinsi Indonesia.⁵

Ada beberapa faktor risiko yang berperan dalam terjadinya stroke terbagi jadi 2, yaitu dapat dirubah dan tidak dapat dirubah. Faktor yang dapat dirubah seperti hipertensi, diabetes, sindrom metabolik, aktifitas fisik, penyalahgunaan obat, dan konsumsi alkohol. Sementara faktor yang tidak dapat dirubah meliputi jenis kelamin, genetik, ras, dan umur.⁶ Stroke dapat menyebabkan gangguan atau kecacatan fungsi sensorik, motorik, dan bahkan fungsi kognitif.⁷ Stroke sering mengakibatkan keterbatasan mobilitas.⁸ Kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas apapun dengan bebas, teratur, dan mudah sesuai keinginan dan kebutuhannya merupakan definisi dari mobilisasi.⁹

Rehabilitasi menjadi sangat penting untuk menilai sebuah fungsi mobilitas pasien post stroke agar dapat kembali seperti semua beraktivitas dan berpartisipasi dengan masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup pasien.¹⁰

Functional Ambulation Category (FAC) adalah instrumen penilaian yang digunakan valid dan reliabel juga

mencakup beberapa aspek fungsi dan aktivitas tubuh menurut ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*).¹¹ Skala Kategori Ambulasi Fungsional mengkategorikan enam tingkat (0 sampai 5) bantuan gaya berjalan. Penelitian membuktikan serta mendefinisikan pasien dengan skor FAC ≤ 2 sebagai non-pejalan kaki dan pasien dengan skor FAC ≥ 3 sebagai pejalan kaki.¹²

METODE PENELITIAN

Metode yang dipilih adalah analisis observasional dan desain potong lintang. Variabel yang diteliti yaitu karakteristik pasien pasca stroke (variabel independen) dan gangguan mobilitas (variabel dependen). Data yang digunakan adalah data primer yang meliputi nama, alamat, pekerjaan, usia, jenis kelamin, tinggi badan, berat badan, nomor telepon, riwayat penyakit sekarang, dan riwayat penyakit dahulu serta riwayat pengobatan dan juga hasil pengamatan terhadap pasien post stroke di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Ulin Banjarmasin. Pengambilan data yaitu seluruh penderita post stroke yang terdata di poli rehabilitasi medik RSUD Ulin Banjarmasin pada periode November-Desember 2023.

Responden yang dijadikan sampel dipilih melalui teknik *purposive sampling*, yaitu pasien pasca stroke memenuhi kriteria penelitian dan mengalami gangguan keseimbangan yang dirujuk dan terdata RSUD Ulin Banjarmasin di Instalasi Rehabilitasi Medik.

Hasil data di analisis untuk meringkas, mengklarifikasi dan menyajikan data dan juga menganalisis korelasi dua variabel. Uji *Chi-Square* dipilih sebagai analisis statistik. Uji *chi-square* digunakan pada tingkat kepercayaan 95 ($\alpha=0,05$). Jika pada uji *chi-square* terdapat $> 20\%$ kolom yang memiliki *expected count* < 5 , maka dilakukan penggabungan kolom. Namun, jika masih terdapat $> 20\%$ kolom yang memiliki *expected count* < 5 , maka dilakukan uji alternatif yaitu *Fisher-Exact*. Nilai $p < 0,05$

mengartikan terdapat hubungan yang bermakna. Uji analisis dibantu *software* SPSS.

Data dikumpulkan menggunakan instrumen-instrumen, meliputi kuesioner biodata, lembar *informed consent*, lembar penilaian FAC, lembar penilaian HADS dan alat yang digunakan untuk penilaian FAC adalah palang sejajar.

Pada penelitian ini, variabel bebas adalah karakteristik pasien pasca stroke dan variabel terikat pada penelitian ini adalah gangguan mobilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengambilan data pada bulan November-Desember 2023, didapatkan sampel sebanyak 22 orang yang terdiagnosa mengalami stroke di poli rehabilitasi medik RSUD Ulin Banjarmasin, sesuai kriteria inklusi sebanyak 15 orang dan 7 orang termasuk kriteria eklusi. Seluruh subjek penelitian telah bersedia untuk dilakukan penilaian FAC dan bersedia untuk dilakukan dokumentasi selama penilaian berlangsung.

Tabel 1. Karakteristik Dasar Subjek Penelitian Perbedaan Gangguan Mobilitas Ditinjau Berdasarkan Karakteristik Pasien Pasca Stroke di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Ulin Banjarmasin

Karakteristik	Kategori	Jumlah (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	10 (66,7%)
	Laki - Laki	5 (33,3%)
Usia	Remaja	1(6,7%)
	Dewasa	6(40,0%)
	Pra-Lansia	7(46,7%)
	Lansia	1(6,7%)
Onset Stroke	0-3 bulan	3 (20,0%)
	≥4 bulan	12 (80,0%)
Letak lesi	Hemisfer Kanan	4 (27,7%)
	Hemisfer Kiri	11 (73,3%)
Stadium <i>Brunnstrom</i>	I	1 (6,7%)
	II	0 (00,0%)
	III	1 (6,7%)
	IV	0 (00,0%)
	V	2 (13,3%)
	VI	4 (26,7%)
	VII	7 (46,7%)
Riwayat Serangan Stroke	Serangan pertama	7 (46,7%)
	Serangan berulang	8 (53,3%)
Komorbid	1 komorbid	7 (46,7%)
	2 komorbid	3 (20%)
	3 atau lebih	3 (20%)
	Tidak ada komorbid	2(13,3%)
Riwayat Terapi	Belum pernah	2 (13,3%)
	Pernah tetapi tidak teratur	2 (13,3%)
	Pernah dan teratur	11(73,3%)
Gangguan Mobilitas	Skor 0	0 (00,0%)
	Skor 1	2 (13,3%)
	Skor 2	0 (00,0%)
	Skor 3	1 (6,7%)
	Skor 4	5 (33,3%)
	Skor 5	7 (46,7%)

Tabel 1. menunjukkan sebaran data subjek penelitian menurut jenis kelamin perempuan memiliki jumlah 10 orang (66,7%) serupa penelitian Audina dkk. yang menyebutkan jika laki laki memiliki resiko lebih tinggi tetapi ada keadaan khusus pada perempuan yang membuat perempuan lebih sering terserang stroke karna pada perempuan sering mengalami hormon tidak seimbang akibat menopause, melahirkan, dan kehamilan.¹³

Berdasarkan usia memiliki jumlah 7 orang (46,7%) serupa dengan Tamam dkk. mengenai faktor yang meningkatkan risiko stroke. Pada penelitiannya mendapatkan penderita stroke didominasi umur 50-65 tahun. Disimpulkan bahwa penderita stroke banyak dialami oleh pra lansia.¹⁴

Sebaran data subjek penelitian menunjukkan onset stroke ≥ 4 bulan berjumlah 12 orang (80,0%) hasil ini dikarenakan di poli rehabilitasi medik adalah tempat rujukan untuk penyembuhan dan pemulihan fungsi anggota tubuh yang terkena. Berdasarkan sebaran data subjek penelitian menunjukkan hemisfer kiri berjumlah 11 orang (73,3%) Hedna *et al.* stroke hemisfer kiri lebih sering terjadi dibandingkan stroke hemisfer kanan karena pembuluh darah besar lebih tinggi pada distribusi arteri serebral tengah kiri.¹⁵

Berdasarkan sebaran data subjek penelitian menunjukkan stadium *brunnstrom* VII berjumlah 7 orang (46,7%) hasil ini dikarenakan di poli rehabilitasi medik sudah dalam tahap proses penyembuhan yang dimana itu mempengaruhi fase stadium *brunnstrom* seseorang, yang mana hasil nilai VII menunjukkan pergerakan terkoordinasi dan kontrol otot yang lebih baik di bandingkan fase sebelumnya.

Berdasarkan sebaran data subjek riwayat serangan stroke yang berulang berjumlah 8

orang (53,3%) hasil ini sejalan dengan penelitian Saengsuwan *et al.* Penelitian ini mengungkapkan bahwa pengetahuan tentang stroke pada pasien stroke berulang masih kurang serta kegagalan dalam mengidentifikasi faktor risiko dapat menyebabkan gaya hidup tidak sehat atau kepatuhan medis yang buruk sehingga meningkatkan peluang terjadinya stroke berulang.¹⁶

Sebaran data subjek komorbid menunjukkan 1 komorbid sebanyak 7 orang (46,7%) hasil ini sejalan dengan penelitian Ruskakulpiwat *et al.* penyakit penyerta tidak hanya meningkatkan kemungkinan terjadinya stroke tetapi juga memperburuk prognosis stroke.¹⁷

Berdasarkan sebaran data subjek riwayat terapi menunjukkan pernah dan teratur dalam meakukan terapi memiliki jumlah 11 orang (73,3%) hasil ini sejalan dengan penelitian Pishkhani *et al.* Keyakinan pribadi terhadap efektivitas rehabilitasi yakni keyakinan pribadi pasien terhadap efektivitas layanan rehabilitasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap motivasi mereka kolaborasi dengan tim rehabilitasi, kepatuhan menjalani rehabilitasi, kelanjutan pengobatan dan yang berpengaruh adalah status keuangan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan rehabilitasi serta anggota keluarga yang gigih mempunyai peran penting dalam hal ini pengobatan dan pemulihan stroke.¹⁸

Gangguan mobilitas dari tabel menunjukkan skor 5 memiliki jumlah yang paling banyak yaitu dengan jumlah 7 orang (46,7%) hasil ini sejalan dengan onset stroke dan riwayat terapi sehingga gangguan yang di alami tidak buruk dan memiliki fungsi mobilitas yang baik.

Tabel 2 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Jenis Kelamin Responden.

Mobilitas	Jenis Kelamin		Total	P (sig.)
	P	L		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	6	2	8	0,608
Normal (Skor 5)	4	3	7	

Dari hasil uji *fisher exact* didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antara gangguan mobilitas dengan Jenis Kelamin (p value = 0,608). Kemungkinan karena ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian antara perempuan dengan laki-laki. Hasil analisis data menyebutkan mobilitas tidak normal lebih banyak pada perempuan tetapi didapatkan hasil analisis p lebih dari 0,05, berarti tidak ada makna. Meskipun secara statistik tidak bermakna dan penelitian lain menyebutkan penelitian Audina dkk. yang menyebutkan jika laki laki memiliki resiko lebih tinggi tetapi ada

keadaan khusus pada perempuan yang membuat perempuan lebih sering terkena stroke karna perempuan mengalami hormon yang tidak stabil akibat menopause, melahirkan, dan kehamilan.³⁶ menurut penelitian Hiraga yang menyebutkan setelah stroke wanita cenderung mengalami hasil fungsional yang lebih buruk dan kualitas hidup yang lebih rendah daripada pria dikarenakan terdapat beberapa faktor seperti koagulasi, hormone seks, latar belakang genetic dan gaya hidup yang mempengaruhi mobilitas.¹⁹

Tabel 3 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Usia Responden.

Mobilitas	Usia		Total	P (sig.)
	Lansia	Dewasa-Pralansia		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	0	8	8	0,467
Normal (Skor 5)	1	6	7	

Pada hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan p -value 0,467, berarti tidak ada korelasi gangguan mobilitas terhadap usia. Kemungkinan karena ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian antara usia lansia dan dewasa-pralansia. Hasil analisis data menyebutkan mobilitas tidak normal lebih banyak pada dewasa-pralansia tetapi didapatkan hasil analisis yang secara statistik tidak memiliki makna ($p > 0,05$). Meskipun secara statistik

tidak bermakna dan penelitian lain menyebutkan penelitian Aini dkk.

Mayoritas responden masuk usia berisiko, yaitu umur 40-60 tahun yang akan meningkat risikonya setiap 10 tahun usia bertambah. Selain itu, ada kaitannya usia > 60 tahun memiliki usia harapan hidup dengan usia penderita stroke. Didukung teori usia > 40 tahun membuat pembuluh darah terganggu pada usia dewasa dan pralansia yang mengalami gangguan mobilitas.²⁰

Tabel 4 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Onset Stroke Pada Pasien Pasca Stroke Di Poli Rehabilitasi Medik RSUD Ulin Banjarmasin.

Mobilitas	Onset Stroke		Total	P (sig.)
	0-3 bulan	≥ 4 bulan		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	2	6	8	1
Normal (Skor 5)	1	6	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 1, berarti tidak ada korelasi onset stroke terhadap gangguan mobilitas. Kemungkinan karena ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian antara onset stroke. Hasil analisis data menyebutkan mobilitas tidak normal dan normal sama banyak pada onset stroke ≥ 4 bulan 6 orang tetapi didapatkan hasil analisis yang secara statistik tidak memiliki makna ($p>0,05$). Meskipun secara statistik tidak memiliki makna dan penelitian lain menyebutkan Atalan *et al.* waktu sejak

timbulnya stroke bervariasi antara fase bulan-tahunan. menunjukkan adanya hubungan antara mobilitas dengan onset bulan-tahunan setelah stroke.²¹ Hasil penelitian ini fase ≥ 4 bulan lebih banyak dibandingkan 0-3 bulan dikarenakan penelitian ini di poli rehabilitasi medik dan subjek penelitian yang datang ingin memperbaiki fungsi dan berkaitan dengan fase stroke ≥ 4 bulan dikarenakan onset ≥ 4 bulan adalah pasien yang sudah melewati fase *neurological* dan fungsional stroke dan fungsi mobilitas sudah mulai membaik.

Tabel 5 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Letak Lesi Responden.

Mobilitas	Letak lesi		Total	P (sig.)
	Hemisfer kanan	Hemisfer kiri		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	2	6	8	1
Normal (Skor 5)	2	5	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 1, berarti tidak ada korelasi gangguan mobilitas terhadap letak lesi. Kemungkinan karena ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian. Berdasarkan hasil penelitian ini mobilitas yang tidak normal banyak terjadi akibat adanya lesi pada bagian hemisfer kiri. Didukung oleh Hedna *et al.* stroke hemisfer kiri lebih sering terjadi dibandingkan stroke hemisfer kanan karena pembuluh darah besar

lebih tinggi pada distribusi arteri serebral tengah kiri.¹⁵ Hasil pemeriksaan hemisfer, penderita yang mengalami hemisfer bagian kanan cenderung akan mengalami hemiparese tubuh bagian kiri. Sebaliknya, penderita yang mengalami hemisfer bagian kiri cenderung akan mengalami hemiparese tubuh bagian kanan dan jika terjadi hemiparase maka akan menyebabkan terjadinya gangguan mobilitas.²²

Tabel 6 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Stadium *Brunnstrom* Responden.

Mobilitas	Stadium <i>Brunnstrom</i>		Total	P (sig.)
	I-IV	V-VII		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	2	6	8	0,467
Normal (Skor 5)	0	7	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 0,467, berarti tidak ada korelasi stadium *brunnstrom* terhadap gangguan mobilitas. Kemungkinan karena ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian. Hasil analisis data menyebutkan mobilitas normal lebih banyak pada stadium *brunnstrom* V-VII tetapi didapatkan hasil analisis yang tidak bermakna secara statistik

($p>0,05$). Meskipun secara statistik tidak bermakna dan hasil ini sejalan dengan penelitian Chen *et al.* stadium *brunnstrom* pada bagian ekstremitas bawah merupakan faktor prognostik yang baik untuk pemulihan serta perbaikkan yang berangsur-angsur dalam perbaikan kontrol gerakan.²³ Dalam penelitian ini stadium *brunnstrom* subjek

penelitian lebih baik dan fungsi spasifitas minimal dan gerakan kembali normal.

Tabel 7 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Riwayat Serangan Stroke Responden.

Mobilitas	Riwayat serangan stroke		Total	P (sig.)
	Pertama	Berulang		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	3	5	8	0,619
Normal (Skor 5)	4	3	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 0,619, berarti tidak ada korelasi riwayat serangan stroke terhadap gangguan mobilitas. Karna Hasil penelitian ini stroke berulang lebih banyak pada gangguan mobilitas. Hasil analisis data menyebutkan mobilitas tidak normal pada serangan berulang terdapat 5 orang sedangkan pada serangan pertama hanya terdapat 3 orang, ini terdapat perbandingan yang mana pada serangan pertama lebih normal mobilitasnya dibandingkan yang berulang. Tetapi didapatkan hasil secara

statistik tidak memiliki makna ($p > 0,05$). Meskipun tidak memiliki makna secara statistik, namun didukung Saengsuwan *et al.* yang mengungkapkan bahwa pengetahuan tentang stroke pada pasien stroke berulang masih kurang serta kegagalan dalam mengidentifikasi faktor risiko dapat menyebabkan gaya hidup yang tidak sehat atau kepatuhan medis yang buruk sehingga meningkatkan peluang terjadinya stroke yang berulang dan mempengaruhi gangguan mobilitas atau memperburuk keadaan sebelumnya.¹⁶

Tabel 8 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Komorbid Pada Pasien Pasca Stroke.

Mobilitas	Komorbid		Total	P (sig.)
	≤ 2	> 2		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	5	3	8	0,200
Normal (Skor 5)	7	0	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 0,200, berarti tidak ada korelasi komorbid terhadap gangguan mobilitas. Kemungkinan karna ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian, Hasil analisis data menyebutkan mobilitas normal lebih banyak pada komorbid ≤ 2 tetapi didapatkan hasil statistik tidak memiliki makna ($p > 0,05$).

Hasil ini sejalan menurut Bagai *et al.* secara keseluruhan pasien tidak memiliki satu pun dari kondisi komorbiditas dan beberapa memiliki satu penyakit penyerta, beberapa memiliki dua penyakit penyerta, ada yang memiliki ≥ 3 penyakit penyerta dan keterbatasan dikenali dengan keadaan mobilitas dimana tidak adanya hubungan jumlah komorbid dengan mobilitas.²⁴

Tabel 9 Analisis Hubungan Gangguan Mobilitas dengan Riwayat Terapi Responden.

Mobilitas	Riwayat Terapi		Total	P (sig.)
	Teratur	Tidak teratur		
Tidak normal (Skor 0 - 4)	7	1	8	0,282
Normal (Skor 5)	4	3	7	

Hasil analisis menggunakan uji *fisher exact* mendapatkan *p-value* 0,282, berarti

tidak ada korelasi riwayat terapi terhadap gangguan mobilitas. Kemungkinan karna

ketidakseimbangan proporsi subjek penelitian. Meskipun menurut hasil ini sejalan dengan penelitian Pishkhani *et al.* Keyakinan pribadi terhadap efektivitas rehabilitasi yakni keyakinan pribadi pasien terhadap efektivitas layanan rehabilitasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap motivasi mereka kolaborasi dengan tim rehabilitasi, kepatuhan menjalani rehabilitasi, kelanjutan pengobatan dan yang berpengaruh adalah status keuangan merupakan faktor penting yang mempengaruhi kepatuhan rehabilitasi serta anggota keluarga yang gigih mempunyai peran penting dalam hal ini pengobatan dan pemulihan stroke dan perbaikan mobilitas, dimana faktor faktor tersebut mempengaruhi keteraturan riwayat terapi serta terapi yang patuh akan mendapatkan hasil fungsi yang berangsur-angsur membaik.¹⁸

PENUTUP

Tidak terdapat perbedaan gangguan mobilitas ditinjau berdasarkan jenis kelamin, usia, onset stroke, letak lesi, stadium *brunnstrom*, riwayat serangan, komorbid, riwayat terapi pada pasien pasien pasca stroke di poli rehabilitasi medik RSUD Ulin Banjarmasin.

Diharapkan ada penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih banyak. Diharapkan ada penelitian lanjutan dengan waktu yang lebih lama sehingga mendapatkan subjek penelitian yang lebih banyak dan mendapatkan data yang lebih maksimal. Dilanjutkan model penelitian serupa dengan cakupan lokasi penelitian yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pepi Budianto, Diah Kurnia Mirawati dkk, Stroke iskemik akut: dasar dan klinis. Surakarta. 2020.
2. Mutiarasari D. Ischemic stroke: symptoms, risk factors, and prevention. Medika Tadulako: Jurnal Ilmiah

3. Boehme AK, Esenwa C, Elkind MSV. Stroke risk factors, genetics, and prevention. *Circulation research compendium on stroke*; 2017. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.116.308398.
4. Belagaje SR. Stroke rehabilitation. *Continuum: lifelong learning in neurology*. 2017 1;23(1):238-53.
5. Riskesdas, Laporan Nasional 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan 2018.
6. Gorelick PB, Farooq MU. Stroke: an emphasis on guidelines. *The Lancet. Neurology*. 2015 1;14(1):2-3.
7. Wibowo MM, Karema W. Gambaran fungsi kognitif dengan INA-MoCA dan MMSE pada penderita post-stroke di Poliklinik Saraf BLU RSUP Kandou Manado November-Desember 2014. *e-Clinic*. 2015;3(3). <https://doi.org/10.35790/ecl.v3i3.9421>
8. Rössler R, Bridenbaugh SA, Engelter ST, Weibel R, Infanger D, Giannouli E, Sofios A, Iendra L, Portegijs E, Rantanen T, Streese L. Recovery of mobility function and life-space mobility after ischemic stroke: the mobitec-stroke study protocol. *BMC neurology*. 2020 ;20:1-1
9. Widuri H. Asuhan keperawatan pada lanjut usia di tatanan klinik.. Yogyakarta: Fitramaya. 2010
10. Stefanie. Hubungan antara kemampuan mobilitas fungsional yang diukur dengan tes time up and go dengan kualitas hidup pasien pasca stroke. [Skripsi]. [Surabaya]; Universitas Airlangga. 2014.
11. Wall A, Borg J, Vreede K, Palmcrantz S. A randomized controlled study incorporating an electromechanical gait machine, the Hybrid Assistive

- Limb, in gait training of patients with severe limitations in walking in the subacute phase after stroke. *PLoS One*. 2020 Feb 28;15(2):e0229707
12. Effects of a music-based rhythmic auditory stimulation on gait and balance in subacute stroke. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021;18(4):2032
 13. Audina D, Halimuudin H. Usia, Jenis Kelamin Dan Klasifikasi Hipertensi Dengan Jenis Stroke Di Rsud Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*. 2016 Oct 20;1(1).
 14. Tamam B. Faktor risiko terhadap kejadian stroke di rsud dr. koesnadi bondowoso Diajukan. Fakt risiko terhadap kejadian stroke Di RSUD Dr Koesnadi Bond 2020:12–26
 15. Hedna, V. S., Bodhit, A. N., Ansari, S., Falhook, A. D., Stead, L., Heilman, K. M., & Waters, M. F. (2013). Hemispheric differences in ischemic stroke: is left-hemisphere stroke more common?. *Journal of Clinical Neurology*, 9(2), 97-102.
 16. Saengsuwan J, Suangpho P, Tiamkao S. Knowledge of stroke risk factors and warning signs in patients with recurrent stroke or recurrent transient ischaemic attack in Thailand. *Neurology research international*. 2017 9;2017.
 17. Ruksakulpiwat S, Zhou W, Phianhasin L, Benjasirisan C, Salehizadeh S, Wang L, Voss JG. Associations between diagnosis with stroke, comorbidities, and activity of daily living among older adults in the United States. *Chronic Diseases and Translational Medicine*. 2023.
 18. Pishkhani MK, Dalvandi A, Ebadi A, Hosseini M. Factors affecting adherence to rehabilitation in Iranian stroke patients: A qualitative study. *Journal of Vascular Nursing*. 2019 1;37(4):264-71
 19. Hiraga A. Gender differences and stroke outcomes. *Neuroepidemiology*. 2017 19;48(1-2):61-2.,
 20. Aini DN, Rohana N, Windyastuti E. Pengaruh Latihan Range of Motion Pada Ekstremitas Atas Dengan Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke Rsud Dr. H. Soewondo Kendal. In *Proceeding Widya Husada Nursing Conference 2020 (Vol. 1, No. 1)*
 21. Atalan P, Bērziņa G, Sunnerhagen KS. Influence of mobility restrictions on post-stroke pain. *Brain and Behavior*. 2021 (5):e02092
 22. Muttaqin, A. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika
 23. Chen, W. C., Hsiao, M. Y., & Wang, T. G. (2022). Prognostic factors of functional outcome in post-acute stroke in the rehabilitation unit. *Journal of the Formosan Medical Association*, 121(3), 670-678,
 24. Bagai, A., Ali, F. M., Gregson, J., Alexander, K. P., Cohen, M. G., Karolina, A. S., et al. (2022). Multimorbidity, functional impairment, and mortality in older patients stable after prior acute myocardial infarction: Insights from the TIGRIS registry. *Clinical Cardiology*, 45(12), 1277-1286.

