

ORIGINAL ARTICLE

Identifikasi aktivitas fisik pada pasien pasca Stroke

Identification of Physical Activities in Post Stroke Patients

Titik Agustyaningsih* | Ollyvia Freeska Dwi Marta | Erma Wahyu Mashfufa

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
Jalan Bendungan Sutami 188A Malang 65145

*email: agustyaningsih@umm.ac.id

ARTICLE INFORMATION

Article history

Received August 29, 2019;

Revised October 15, 2019;

Accepted December 23, 2019

Keywords

physical activity, stroke, IPAQ

ABSTRACT

Introduction: The incidence of recurrent strokes is increasing, accompanied by the absence of intensive monitoring of physical activity that needs to be more addressed. The aims of intensively monitoring of physical activity to reduce disruption/ disability for life, to decrease the economic burden of the family, and to reduce the risk of death in stroke patients. **Objectives:** The purpose of this study was to determine the physical activity of patients after a stroke attack. **Method:** We used an observational study design by the case-control approach, without giving individual treatment to the subjects of this study. We collected the demographic data from the participants, and the International Physical Activity Questionnaire was used to measure the physical activity. The study was conducted at Aisiyah Islamic Hospital in Malang, the average population was 30 people per month, and samples were taken using a purposive sampling technique. Data was collected by the IPAQ questionnaire consisting of activities carried out around the house, activities at work and recreation activities, and observation sheets. **Results:** The results showed that most physical activity of stroke sufferers was in the mild category (68.3%). **Discussion:** Suggestions for respondents are to keep doing a physical activity so that it can reduce the prevalence of stroke recurrence.

Jurnal Keperawatan is a peer-reviewed journal published by the School of Nursing at the Faculty of Health Science, University of Muhammadiyah Malang (UMM) and affiliate with the Indonesia National Nurse Association (INNA) of Malang. This is an open-access article under the [CC-NC-SA](#) license
Website: <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan>
Email: jurnal.keperawatan@umm.ac.id

1. Pendahuluan

Stroke merupakan penyakit yang bisa menyebabkan gangguan jangka panjang bagi penderitanya, meningkatkan beban ekonomi bagi keluarga dan negara (Donkor, 2018; Mukherjee & Patil, 2011; Rajsic et al., 2019). Biaya perawatan kesehatan penderita stroke hemoragik meningkat dari tahun ke tahun dan memerlukan dukungan sosial (Fattore et al., 2012). Akibat tersering yang dialami penderita stroke yaitu gangguan pada fungsi tubuh, sehingga hampir sebagian besar penderita mengalami keterbatasan aktivitas fisik dan membutuhkan bantuan ketika memenuhi kebutuhan harian sehingga menjadi beban bagi keluarga (Biernat & Buchholtz, 2016; Billinger et al., 2014; Phusuttatam, Saengsuwan, & Kittipanya-Ngam, 2019). Fungsi tubuh sendiri merujuk pada kemampuan/ketrampilan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari, aktivitas hiburan atau hobi, pekerjaan, interaksi sosial dan perilaku lain yang dibutuhkan (Sangam et al., 2015). Rehabilitasi fungsional sangat diperlukan untuk memulihkan kembali kondisi fisik penderita sehingga kebutuhan aktivitas harian. Selain itu dengan tetap melakukan aktivitas secara mandiri dapat menurunkan

resiko kekambuhan/stroke berulang, mencegah komplikasi akibat tirah baring dan mengembalikan kebugaran fisik dan mental (Saunders, Greig, & Mead, 2014). Sehingga bisa disimpulkan bahwa aktivitas fisik menjadi obat yang mujarab.

Data jumlah penderita penyakit stroke di Indonesia tahun 2013 berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (Nakes) diperkirakan sebanyak 1.236.825 orang (7,0%), sedangkan berdasarkan diagnosis Nakes/gejala diperkirakan sebanyak 2.137.941 orang (12,1%) diperkirakan akan terus meningkat hingga 23,3 juta kematian pada tahun 2013 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Data yang diperoleh di RSI Aisyiah Malang jumlah pasien stroke tahun 2016 sejumlah 334 orang yang mengalami kekambuhan sejumlah 102 orang (30%). Tahun 2017 mengalami peningkatan sejumlah 448 orang dan yang mengalami kekambuhan sejumlah 134 orang (35%). Berdasarkan hasil penelitian observasi selama 1 minggu diperoleh sebagian besar responden mengalami keterbatasan fisik untuk melakukan aktivitas fisik sehingga lebih banyak dibantu oleh keluarga.

Pasien pulang kerumah masih dalam kondisi kemampuan fisik yang belum stabil sehingga sering kali keluarga memanjakan dengan membantu semua aktivitas fisiknya. Bantuan yang diberikan secara berlebihan membuat pasien tirah baring lama sambil menunggu keadaan menjadi lebih baik, tanpa disadari tubuh menjadi semakin lemah, mudah lelah dan gerakan terasa berat karena anggota gerak menjadi kaku. Sehingga berdampak munculnya komplikasi penyakit lain dan keluarga perlu disadarkan akan hal tersebut. Sebagai monitoring bahwa penderita tetap beraktivitas pasca stroke dapat menggunakan IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) yang terdiri dari 3 bagian yaitu aktivitas yang dilakukan disekitar rumah, aktivitas ditempat kerja (bisa diabaikan jika responden tidak bekerja) dan aktivitas rekreasi (Phusuttatam et al., 2019). Menggunakan IPAQ bisa diketahui juga berapa lama penderita beraktivitas dalam sehari dan minggu.

Beberapa penelitian sebelumnya terkait pasien stroke yang pernah dilakukan di beberapa daerah antara lain adalah analisis faktor tentang kejadian stroke di Indramayu, Jawa Barat (Wayunah & Saefulloh, 2017). hubungan antara dukungan oleh keluarga dan kemandirian pasien pasca stroke di RSUD Haji Surabaya, Jawa Timur (Karunia, 2016). dan hubungan antara tingkat ketergantungan dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan harga diri pada penderita stroke di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang, Jawa timur (Fadulloh, Upoyo, & Hartanto, 2014). Penelitian terkait identifikasi aktifitas fisik pada pasien pasca stroke di Jawa Timur, terutama di area malang masih kurang, sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi aktivitas fisik pasien pasca stroke di RSI Aisyiah Kota Malang.

2. Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah pasien stroke di RSI Aisyiah Malang. Rata-rata pasien per bulan adalah 30 pasien. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*. Penelitian dilakukan pada bulan Februari s/d Desember 2019. Penelitian ini menggunakan lembar observasi dan kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) yang terdiri dari 27 item ukuran aktivitas fisik yang dilaporkan sendiri untuk digunakan dengan pasien dewasa individu berusia 15 hingga 69 tahun. IPAQ terdiri dari tiga bagian yaitu aktivitas yang dilakukan disekitar rumah, aktivitas ditempat kerja (bisa diabaikan jika responden tidak bekerja) dan aktivitas rekreasi serta kuesioner ini memiliki validitas dan reliabilitas yang baik (Bauman et al., 2011; Deng et al., 2006). IPAQ memiliki nilai validitas yang signifikan pada kelompok usia responden lanjut usia (Tomioka, Iwamoto, Saeki, & Okamoto, 2011). Analisa data yang digunakan adalah distribusi frekuensi dan prosentase.

3. Hasil Dan Pembahasan

Usia penderita stroke 55-69 tahun sebanyak 22 orang (53,65%), jenis kelamin sebagian besar laki-laki sebanyak 26 orang (63,41%), pekerjaan sebagian besar IRT dan pensiunan sebanyak 15 orang (36,58%) dan mengalami kekambuhan 2x sebanyak 41 orang (100%). (Tabel 1).

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pekerjaan dan serangan stroke (n=41)

Karakteristik	Frekuensi	Prosentase (%)
Umur (tahun)		
55 - 69	22	53,65
70 - 84	17	41,46
84 - 99	2	4,89
Jenis Kelamin		
Laki - laki	26	63,41
Perempuan	15	36,59
Pekerjaan		
IRT	15	36,58
Pensiunan	15	36,58
Tidak Bekerja	9	21,95
Serangan Stroke		
2 x	41	100
> 2 x	0	0
Frekuensi aktivitas fisik		
Tinggi	0	0
Sedang	13	31,7
Ringan	28	68,3

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas tingkat aktivitas fisik penderita stroke termasuk dalam kategori ringan (< 600 METs (*Metabolic Equivalents of Tasks*)-menit/minggu). Tingkat aktivitas “ringan” diartikan sebagai semua aktivitas yang dilakukan dalam 1 minggu dengan nilai MET < 600 MET menit/minggu (Boon, Hamlin, Steel, & Ross, 2010; Kim, Park, & Kang, 2013). Aktivitas dikategorikan menjadi 3 yaitu tinggi (> 3000 METs menit/minggu), sedang (600 - 3000 METs menit/minggu) dan ringan (< 600 METs menit/minggu (Biernat & Buchholtz, 2016; West & Bernhardt, 2012). Aktivitas fisik ringan dari hasil penelitian meliputi : sebagian besar pasien tidak pernah melakukan aktivitas fisik diluar rumah (termasuk disekitar pekarangan rumah), tidak melakukan aktivitas berat-sedang misalnya berjalan menyusuri dinding rumah, ditambah lagi para penderita stroke sudah tidak bekerja lagi sehingga tidak ada aktivitas fisik di tempat kerja. Aktifitas fisik pemeliharaan rumah seperti merawat tanaman atau membersihkan pekarangan sudah sama sekali tidak pernah dilakukan, dengan alasan dilarang oleh keluarga jadi hanya duduk saja melihat anggota keluarga yang lain beraktivitas.

Berdasarkan data tersebut perlu untuk dipahami bahwa tirah baring/selalu membantu keterbatasan penderita sangat beresiko meningkatkan angka kekambuhan maka aktivitas fisik menjadi bagian penting dari fase rehabilitasi penderita stroke (Mansfield et al., 2016). Pasien pulang kerumah masih dalam kondisi kemampuan fisik yang belum stabil sehingga sering kali keluarga memanjakan dengan membantu semua aktivitas fisiknya. Bantuan yang diberikan secara berlebihan membuat pasien tirah baring lama sambil menunggu keadaan menjadi lebih baik, tanpa disadari tubuh menjadi semakin lemah, mudah lelah dan gerakan terasa berat karena anggota gerak menjadi kaku. Sehingga berdampak munculnya komplikasi penyakit lain dan keluarga perlu disadarkan akan hal tersebut.

Aktivitas fisik yang dilakukan lebih awal pada pasien post stroke sangat menguntungkan (Saunders et al., 2014; Törnbohm, Sunnerhagen, & Danielsson, 2017). Aktivitas fisik merupakan perilaku yang sehat melalui modifikasi tertentu dapat menurunkan resiko penyakit kardiovaskuler dan melindungi kejadian kekambuhan stroke. Modifikasi dapat dilakukan dalam bentuk aktifitas dasar berbentuk kegiatan sehari - hari di rumah (Bailey, 2017; Fanchamps, Horemans, Ribbers, Stam, & Bussmann, 2018)

Menurut American Heart Association (2017) teratas faktor resiko yang dapat dikontrol oleh penderita stroke dengan cara yang paling mungkin dilakukan dengan tetap melakukan aktivitas harian yang mungkin dilakukan sehingga komplikasi bisa di hindari/dicegah.

Rehabilitasi fisik/latihan fisik dijadikan intervensi lini pertama untuk mengurangi gangguan otak dan volume infark. Bahkan latihan treadmill bisa bermanfaat meningkatkan vasomotor aktivitas otak dapat mengurangi inflamasi otak, dan kontrol aktivitas otot. Disebutkan juga bahwa treadmill juga mampu meningkatkan fungsi motorik, maka disarankan bahwa latihan dapat meningkatkan pemulihan fungsi syaraf (Pin-Barre & Laurin, 2015).

Program latihan fisik dengan pengawasan yang baik dapat menurunkan resiko kesakitan yang berat dan kecacatan. Keluarga menjadi pengawas terbaik di rumah, berjalan selama 6 menit menjadi aktivitas yang baik dan nyaman dilakukan di rumah (Alzahrani, Ada, & Dean, 2011; Fulk, He, Boyne, & Dunning, 2017; Rimmer, Riley, Creviston, & Nicola, 2000).

4. Kesimpulan

Mayoritas responden memiliki tingkat aktivitas ringan. Faktor ini yang kemungkinan mempengaruhi kekambuhan stroke. Oleh karena itu disarankan pada responden agar tetap melakukan aktivitas fisik sehingga bisa menurunkan prevalensi kekambuhan stroke.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah berkontribusi dan kepada responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Alzahrani, M. A., Ada, L., & Dean, C. M. (2011). Duration of physical activity is normal but frequency is reduced after stroke: An observational study. *Journal of Physiotherapy*, 57(1), 47–51. [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(11\)70007-8](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(11)70007-8)
- American Heart Association. (2017). Risk Factor of Stroke. Retrieved from https://www.strokeassociation.org/idc/groups/stroke-public/@wcm/@hcm/documents/downloadable/ucm_309713%0A%0A
- Bailey, R. R. (2017). The Issue Is—Promoting physical activity and nutrition in people with stroke. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(7105360010), 7105360010p1-p5. Retrieved from <https://doi.org/10.5014/ajot.2017.021378>
- Bauman, A., Ainsworth, B. E., Sallis, J. F., Hagströmer, M., Craig, C. L., Bull, F. C., ... Sjöström, M. (2011). The descriptive epidemiology of sitting: A 20-country comparison using the international physical activity questionnaire (IPAQ). *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2011.05.003>
- Biernat, E., & Buchholtz, S. (2016). The regularities in insufficient leisure-time physical activity in Poland. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph13080798>
- Billinger, S. A., Arena, R., Bernhardt, J., Eng, J. J., Franklin, B. A., Johnson, C. M., ... Tang, A. (2014). Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors: A statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 45(8), 2532–2553. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000022>
- Boon, R. M., Hamlin, M. J., Steel, G. D., & Ross, J. J. (2010). Validation of the New Zealand physical activity questionnaire (NZPAQ-LF) and the international physical activity questionnaire (IPAQ-LF) with accelerometry. *British Journal of Sports Medicine*, 44(10), 741–746. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.052167>

- Deng, H., Lam, T. H., Chou, K. L., Chi, I., Thomas, G. N., Macfarlane, D. J., ... McGhee, S. M. (2006). Validity of the international physical activity questionnaire short form (abstract). *Journal of the Hong Kong College of Cardiology*, 1-11. Retrieved from <http>
- Donkor, E. S. (2018). Stroke in the 21st Century: A Snapshot of the Burden, Epidemiology, and Quality of Life. *Stroke Research and Treatment*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/3238165>
- Fadlulloh, S. F., Upoyo, A. S., & Hartanto, Y. D. (2014). Hubungan Tingkat Ketergantungan dalam Pemenuhan Aktivitas Kehidupan Sehari-Hari (AKS) dengan Harga Diri Penderita Stroke di Poliklinik Syaraf RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 9(2), 134-145.
- Fanchamps, M. H. J., Horemans, H. L. D., Ribbers, G. M., Stam, H. J., & Bussmann, J. B. J. (2018). The accuracy of the detection of body postures and movements using a physical activity monitor in people after a stroke. *Sensors (Switzerland)*, 18(7). <https://doi.org/10.3390/s18072167>
- Fattore, G., Torbica, A., Susi, A., Giovanni, A., Benelli, G., Gozzo, M., & Toso, V. (2012). The social and economic burden of stroke survivors in Italy: A prospective, incidence-based, multi-centre cost of illness study. *BMC Neurology*, 12, 1-11. <https://doi.org/10.1186/1471-2377-12-137>
- Fulk, G. D., He, Y., Boyne, P., & Dunning, K. (2017). Predicting Home and Community Walking Activity Poststroke. *Stroke*, 48(2), 406-411. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.116.015309>
- Karunia, E. (2016). Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kemandirian Activity Of Daily Living Pasca Stroke. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 213-224.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Info Datin : Situasi Kesehatan Jantung. Retrieved from <http://www.depkes.go.id/article/view/15021800003/situasi-kesehatan-jantung.html>
- Kim, Y., Park, I., & Kang, M. (2013). Convergent validity of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Meta-analysis. *Public Health Nutrition*, 16(3), 440-452. <https://doi.org/10.1017/S1368980012002996>
- Mansfield, A., Knorr, S., Poon, V., Inness, E. L., Middleton, L., Biasin, L., ... Brooks, D. (2016). Promoting Optimal Physical Exercise for Life: An Exercise and Self-Management Program to Encourage Participation in Physical Activity after Discharge from Stroke Rehabilitation - A Feasibility Study. *Stroke Research and Treatment*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/9476541>
- Mukherjee, D., & Patil, C. G. (2011). Epidemiology and the global burden of stroke. *World Neurosurgery*, 76(6 SUPPL.), S85-S90. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2011.07.023>
- Phusuttatam, T., Saengsuwan, J., & Kittipanya-Ngam, P. (2019). Development and Preliminary Validation of a Stroke Physical Activity Questionnaire. *Stroke Research and Treatment*, 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/6764834>
- Pin-Barre, C., & Laurin, J. (2015). Physical Exercise as a Diagnostic, Rehabilitation, and Preventive Tool: Influence on Neuroplasticity and Motor Recovery after Stroke. *Neural Plasticity*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/608581>
- Rajsic, S., Gothe, H., Borba, H. H., Sroczynski, G., Vujicic, J., Toell, T., & Siebert, U. (2019). Economic burden of stroke: a systematic review on post-stroke care. *European Journal of Health Economics*, 20(1), 107-134. <https://doi.org/10.1007/s10198-018-0984-0>

- Rimmer, J. H., Riley, B., Creviston, T., & Nicola, T. (2000). Exercise training in a predominantly African-American group of stroke survivors. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(12), 1990–1996. <https://doi.org/10.1097/00005768-200012000-00004>
- Sangam, S., Naveed, A., Athar, M., Prathyusha, P., Moulika, S., & Lakshmi, S. (2015). *International Journal of Health Sciences and Research*. 5(1), 156–164.
- Saunders, D. H., Greig, C. A., & Mead, G. E. (2014). Physical activity and exercise after stroke: Review of multiple meaningful benefits. *Stroke*, 45(12), 3742–3747. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.004311>
- Tomioka, K., Iwamoto, J., Saeki, K., & Okamoto, N. (2011). Reliability and validity of the international physical activity questionnaire (IPAQ) in elderly adults: The Fujiwara-kyo study. *Journal of Epidemiology*, 21(6), 459–465. <https://doi.org/10.2188/jea.JE20110003>
- Törnbohm, K., Sunnerhagen, K. S., & Danielsson, A. (2017). Perceptions of physical activity and walking in an early stage after stroke or acquired brain injury. *PLoS ONE*, 12(3), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173463>
- Wayunah, W., & Saefulloh, M. (2017). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stroke Di Rsud Indramayu. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 2(2), 65-76.
- West, T., & Bernhardt, J. (2012). Physical activity in hospitalised stroke patients. *Stroke Research and Treatment*, 2012 (October 2010). <https://doi.org/10.1155/2012/813765>