



PENGARUH *SELF MANAGEMENT* TERHADAP STATUS FUNGSIONAL PENDERITA PASCA STROKE: *LITERATURE REVIEW*

Fajar Nurul Pebri¹, Darwin Karim², Erika³

¹ Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Riau

^{2,3} Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Riau

Corresponding Author: Fajar Nurul Pebri, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Riau.

E-Mail: fajarnurulpebri@gmail.com

Received 04 Juli 2022; **Accepted** 08 Juli 2022; **Online Published** 14 Juli 2022

Abstrak

Stroke atau cedera vaskuler cerebral merupakan kondisi akibat penurunan tiba-tiba aliran darah ke otak, kondisi ini disebabkan oleh iskemik maupun hemoragik. Salah satu dampak dari stroke dapat menyebabkan penderita mengalami kecacatan fisik, akibatnya penderita stroke sulit untuk melakukan aktifitas sehari-hari, untuk meningkatkan kemampuan tersebut salah satu penanganan atau rehabilitasi terhadap kondisi pasca stroke adalah dengan meningkatkan *self management* penderita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *self management* terhadap status fungsional penderita pasca stroke. Metode yang digunakan *literature review* sederhana. Sumber data Penelusuran artikel publikasi dilakukan pada *semantic scholar*, BMC dan *taylor & francis*. Penelusuran artikel penelitian dari beberapa *database* menggunakan kata kunci tertentu dalam periode 2016-2020, kriteria inklusi meliputi pengaruh *self management* terhadap status fungsional penderita pasca stroke, dari enam artikel yang dilakukan *literature review* semuanya menggunakan metode eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan 6 artikel penelitian yang memperlihatkan bahwa program *self management* dapat meningkatkan aktifitas fisik penderita stroke ringan dan hanya tiga artikel yang memperlihatkan adanya hasil yang signifikan dari program *self management* terhadap status fungsional dengan $p < 0,05$ dan tiga artikel lainnya hanya memperlihatkan adanya perubahan status fungsional penderita stroke dengan intervensi *self management*. Kesimpulan bahwa pengaruh *self management* dalam meningkatkan status fungsional penderita pasca stroke harus memiliki kemampuan meliputi *goal setting*, *problem solving*, serta informasi terkait kesehatan.

Kata Kunci: *literature review*; pasca stroke; *self managemen*; status fungsional

PENDAHULUAN

Stroke merupakan suatu gangguan serebrovaskuler (pembuluh darah otak) yaitu kondisi gangguan fungsi otak disebabkan adanya kerusakan atau kematian jaringan akibat berkurang atau tersumbatnya aliran darah dan oksigen ke otak, serta kondisi dimana aliran darah ke otak dapat berkurang karena pembuluh darah ke otak mengalami penyumbatan atau penyempitan sehingga pecahnya pembuluh darah otak (Sari, Indrawati, & Dewi, 2016).

Kejadian serebrovaskuler (stroke) didunia merupakan penyebab kematian kedua dan penyebab kecacatan ketiga yaitu sebanyak 7 juta orang dengan 70% dari stroke terjadi di negara-negara yang berpenghasilan menengah kebawah. Selama empat puluh tahun terakhir kejadian stroke di negara-negara berpenghasilan menengah kebawah meningkat lebih dari dua kali lipat, sedangkan di negara-negara berpenghasilan tinggi kejadian stroke telah menurun

sebesar 42% (World Health Organization [WHO], 2016).

Berdasarkan data dari rekam medis RSUD Arifin Achmad Pekanbaru (2019) didapatkan jumlah pasien yang mengalami stroke yang melakukan pengobatan pada tahun 2018 didapatkan sebanyak 455 orang, sedangkan tahun 2019 sebanyak 516 orang, sedangkan jumlah pasien stroke yang berobat untuk 3 bulan terakhir yaitu dari Oktober hingga Desember 2019 sebanyak 104 orang

Stroke biasanya terjadi secara tiba-tiba dan kondisi yang tidak terduga sehingga diharapkan seseorang dapat mengetahui gejala serangan supaya sesegera mungkin memperoleh pertolongan medis untuk menyelamatkan hidup dari kematian dan status fungsional yang menurun akibat stroke (Sari et al., 2016). Menurut Soviarni, Wardy, dan Irawati (2016) Status fungsional seorang individu dapat dinilai dengan kemampuan klien pada aktivitas sehari-hari seperti pemenuhan perawatan diri, pemeliharaan diri dan aktivitas fisik. Gangguan yang dapat dialami penderita pasca stroke tergantung daerah otak yang terganggu apakah pada otak serebral kiri atau pada otak serebral kanan dan jenis stroke yang dialami, kondisi yang dapat dialami pasca terkena stroke seperti; perubahan perilaku dalam mengontrol emosi, gangguan kognisi (ingatan), penurunan kemampuan berkomunikasi (afasia), kesulitan dalam berbicara (disatria), sulit menelan (disfagia), kelemahan pada salah satu bagian tubuh (hemiparesis) (Black & Hawks, 2014).

Kehilangan fungsi bagian tubuh atau gangguan fungsional yang terjadi pasca stroke dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan ketergantungan terhadap orang lain, serta mempengaruhi atau mengganggu seseorang dalam melakukan aktivitas dalam hidupnya (Karunia, 2016). Menurut Yueniwati, (2015) *outcome* (dampak) dari stroke juga dapat mempengaruhi dari segi sosial dan

ekonomi negara, dari segi sosial dampak stroke menyebabkan perubahan pada emosi apalagi hal ini terjadi pada orang yang pertama kali menderita, merasa rendah diri terhadap kondisi yang ada sehingga menutup diri dari lingkungan sosial, jika hal ini terjadi pada seorang laki-laki sebagai tulang punggung keluarga hal itu dapat mengganggu perekonomian di keluarga tersebut. Dampak dari stroke dari segi ekonomi negara berupa pengeluaran negara meningkat untuk membantu bagi penderita stroke yang kurang mampu dalam menjalani pengobatan.

Salah satu penanganan atau rehabilitasi terhadap kondisi pasca stroke yaitu dengan mengupayakan peningkatan pada *self management* yang mana individu tersebut harus memiliki kemampuan mengatur gejala, pengobatan, fisik, dan psikososial dengan cara mengubah aktivitas sehari-hari dengan penyakit kronis (Carlstedt, 2018). Penyakit-penyakit kronis seperti penyakit jantung, penyakit paru, diabetes, arthritis, stroke, atau beberapa kondisi kronis lainnya membutuhkan *self management* dalam mengatasi penyakit yang berakibat pada gejala, kecacatan, pengelolaan pengobatan, mempertahankan tingkat nutrisi, menyesuaikan diri dengan tuntutan psikologis dan sosial (Anekwe & Rahkovsky, 2018). *Self management* pada penderita pasca stroke bertujuan untuk memodifikasi sikap dan perilaku seperti penetapan tujuan dan perubahan gaya hidup, melakukan pengembangan dan peningkatan keterampilan untuk mengelola diri sendiri secara efektif (Boger et al., 2015).

Dari penjelasan diatas maka peneliti ingin melakukan *literature review* yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh *self management* terhadap status fungsional pada penderita pasca stroke.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Sumber data yang digunakan adalah data

sekunder dari artikel internasional non-cetak yang berkaitan dengan pengaruh *self management* terhadap status fungsional penderita pasca stroke. Penelusuran artikel yang dipublikasi dilakukan pada *Semantic Scholar*, *BMC*, dan *Taylor & Francis*. Kriteria inklusi untuk artikel yang direview adalah

- Artikel berbahasa Inggris yang berkaitan dengan *self management* dan status fungsional
- Artikel yang dapat di akses penuh (full text)
- Artikel dengan terbitan antara tahun 2016-2020

HASIL PENELITIAN

Pada bab ini menguraikan penjelasan mengenai hasil dan analisa data menggunakan enam artikel internasional dengan tema pengaruh

self management terhadap status fungsional pasca stroke. Strategi pencarian dilihat dari judul dan abstraknya, lalu peneliti menilai secara rinci judul dan abstrak menggunakan kriteria inklusi awal.

Pencarian artikel dilakukan agar mendapatkan literatur yang membahas topik sesuai dengan pertanyaan dalam penelitian *literature review*. Sehingga pencarian dilakukan dengan kata kunci “*Self management*”, “*functional status*” or “*function*” or “*physical activity*”, “*after stroke*” or “*stroke survivors*”.

Tabel 1

Hasil Literature Review

No	Nama Penulis, Tahun, & Judul Artikel	Tempat penelitian	Tujuan Artikel	Metode Penelitian	Sampel	Hasil atau Temuan
1.	DePaul, Bosch, Oczkowski, Wishart, O'Donnell, Hart. (2019). <i>Promoting independent mobility-related physical activity (IMPACT) in an inpatient stroke rehabilitation unit: a proof of concept evaluation of self management intervention.</i>	Canada di School of Rehabilitation Therapy in Queen's University	Tujuan dari penelitian untuk membuktikan <i>self management</i> dalam pemulihan aktivitas fisik penderita pasca stroke diluar sesi perawatan fisioterapi	Pengujian konsep berbasis bukti (one group pretest dan post test)	10 orang pasien stroke dengan rentang umur (37-70 tahun) dengan rata-rata usia 62,3 tahun serta lama menderita stroke dengan rata-rata 25,3 hari	Hasil dari penelitian menunjukkan semua responden penelitian dapat menetapkan tujuan pribadi, merencanakan aktivitas berjalan secara mandiri dan melaksanakan rencana tersebut sebagian atau sepenuhnya. Pasien dapat menyelesaikan rata-rata 36 menit/hari aktivitas berjalan diluar sesi perawatan fisioterapi dan menunjukkan bahwa program tersebut dapat meningkatkan aktivitas fisik mereka dan mengindikasikan mereka akan terus berlatih secara mandiri
2.	Sit, Chair, Choi, Chan, Lee, Chan, Cheung, Tang, Chan, Piliae. (2016). <i>Do empowered stroke patients perform better at self-</i>	Hongkong di The Netherlands School of Nursing	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari intervensi <i>self management</i> untuk	Ramdomised controlled trial (RCT) (intervention dan control group)	210 orang penderita pasca stroke dengan 105 orang untuk kelompok kontrol dan 105 orang	Hasil dari penelitian menunjukkan adanya peningkatan pada kelompok yang dilakukan intervensi dengan adanya peningkatan pada <i>self efficacy</i> dengan $p=0,011$ pada 3 bulan setelah intervensi dan $p=0,012$ pada 6

<i>management and functional recovery after a stroke? A randomized controlle trial</i>		meningkatkan <i>self efficacy</i> , perilaku <i>self management</i> serta peningkatan status fungsional		untuk kelompok intervensi dengan rata-rata usia 69 tahun	bulan setelah intervensi, untuk penilaian pada perilaku <i>self management</i> adanya peningkatan dengan $p < 0,05$ sedangkan untuk status fungsional juga didapat kan hasil yang signifikan dengan $p < 0,05$ hasil ini merupakan perbandingan dengan kelompok kontrol
--	--	---	--	--	---

3.	Mansfield, Knorr, Poon, Inness, Middleto, Biasin, Brunton, Howe, Brooks. (2016). <i>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</i>	Canada di Toronto Rehabilitation Institute in University Avenue	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh program Latihan fisik dan program <i>self management</i> terhadap partisipasi penderita stroke dalam kemandirian aktivitas fisik	Studi kelayakan (intervention dan control group)	26 orang yang berpartisipasi dalam program ini, kelompok intervensi sebanyak 11 orang dengan rata-rata usia 62,1 tahun, sedangkan kelompok intervensi 15 orang dengan rata-rata usia 67,1 tahun. Seluruh responden memiliki stroke ringan.	Hasil dari penelitian ini adalah sebanyak 19 orang menunjukkan adanya peningkatan aktifitas fisik bagi yang menyelesaikan program dengan (Hedge's $g \geq 0.75$) atau memiliki <i>side effect</i> besar terhadap aktivitas fisik, walaupun program ini tidak menunjukkan adanya peningkatan dari efikasi diri terhadap penderita stroke karena hanya 4 orang responden saja yang melaporkan adanya peningkatan.
----	---	---	--	--	--	--

4.	Chen, Chen, Chen, Shen, Wang, Sun. (2018). <i>Longitudinal study of effectiveness of a patient centered self management empowerment intervention during predischarge Planning on stroke survivors</i>	China di Hospital of Nanjing University Medical School	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas program <i>self management</i> terkait <i>self efficacy</i> , <i>activities of daily living</i> (ADL) penderita pasca stroke	Randomized controlled prospective trial (intervention dan control group)	Peserta yang didapat sebanyak 144 orang dimana kelompok kontrol sebanyak 72 orang dengan rata-rata usia (66 tahun), kelompok intervensi sebanyak 72 orang dengan rata-rata usia (65 tahun)	Hasil dari penelitian didapatkan bahwa hanya sebanyak 126 orang yang menyelesaikan penelitian dengan memperoleh hasil yang signifikan terhadap <i>self efficacy</i> setelah 3 bulan <i>postdicharge</i> ($p=0,032$) dan untuk hasil <i>activities of daily living</i> (ADL) setelah 3 bulan <i>postdicharge</i> ($p=0,044$).
----	---	--	---	--	--	--

5.	Preston, Dean, Ada, Stanton, Brauer, Kuys, & Waddington. (2017). <i>Promoting physical activity after stroke via self management: A feasibility study</i>	Australia di Discipline of Physiotherapy in University of Canberra	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat kelayakan dari program <i>self management</i> dan menentukan apakah <i>self management</i> dapat meningkatkan aktivitas fisik sehari-hari, meningkatkan kemampuan berjalan, dan partisipasi pada orang yang mengalami cacat ringan pasca stroke	Fase 1 kelompok tunggal (pre-post intervention)	Jumlah pasien yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang dengan rata-rata usia 68 tahun	Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa intervensi <i>self management</i> dapat meningkatkan aktivitas fisik bagi penderita stroke yang mengalami gangguan pada fungsi tubuhnya dan meningkatkan <i>self efficacy</i> , serta menjadikan responden lebih baik terhadap kemampuan berjalan, partisipasi serta kualitas hidupnya. Walaupun hasil yang didapat tidak menunjukkan adanya hasil yang signifikan
6.	Katz, Ada, Milman, dan Carmeli. (2020). <i>Examining the feasibility and effectiveness of aculturally adapted participation focused stroke self management program in a day rehabilitation setting: A randomized pilot study</i>	Israel di Faculty of Social Welfare and Health Science in University of Haifa.	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan partisipasi penderita pasca stroke dengan program <i>self management</i>	Studi percontohan acak berpusat tunggal (intervention dan control group)	Jumlah pasien yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 39 orang, dengan 20 orang pada kelompok intervensi dengan rentang usia (52-75 tahun), dan kelompok kontrol 19 orang dengan rentang usia (45-87 tahun).	Hasil penelitian didapatkan bahwa sebanyak 60 partisipan yang direkrut hanya 39 partisipan yang menyelesaikan program dengan menunjukkan hasil yang signifikan pada kemampuan fungsional penderita pasca stroke dengan hasil FIM ($p < 0.01$) untuk intervensi dan untuk kontrol ($p > 0.05$) dengan efek sedang yaitu ($> 0,35$). Semua partisipan mengalami kecacatan ringan hal ini dilakukan dengan pengakajian menggunakan NIHSS dengan rentang nilai (0-7).

Tabel 2
Metode self management

No	Intrumen self management
1.	Health empower model
2.	Independent Mobility related Physical Activity program (IMPACT program)
3.	Health Empowerment Intervention for

Stroke Self Management (HEISS)

4.	Improving Participation After Stroke Self Management (IPASS)
5.	Promoting Optimal Physical Exercise for life (PROPEL)
6.	Intervensi self management

Berdasarkan enam artikel yang di *review*, keseluruhan artikel memakai metode *self management* yang berbeda-beda

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari enam artikel yang telah dilakukan *literature review* bahwa jumlah laki-laki lebih banyak dari pada perempuan dengan jumlah penderita laki-laki sebanyak 62% sedangkan perempuan 38%, peneliti berpendapat bahwa laki-laki lebih rentan terkena stroke dari pada perempuan, hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofyan, Sihombing, dan Hamra (2015) bahwa jumlah penderita stroke laki-laki lebih banyak dari perempuan. Laki-laki lebih rentan mengalami stroke dari pada perempuan diakibatkan oleh kebiasaan merokok, merokok merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya stroke (Yuenwati, 2015).

Rata-rata umur responden dalam artikel yang dilakukan *literature review* didapatkan rata-rata umur responden diatas 60 tahun, hasil ini sesuai dengan Junaidi (2011) yang menyatakan bahwa bertambahnya umur terutama setelah umur 55 tahun risiko stroke iskemik meningkat menjadi dua kali lipat, hasil ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofyan, Sihombing, dan Hamra (2015) bahwa dalam penelitiannya terdapat hubungan antara umur dengan kejadian stroke dengan $p=0,031$ dengan usia rentan mengalami stroke yaitu usia >55 tahun. Pada usia diatas 60 tahun atau lansia umumnya akan terjadi perubahan fisiologis, salah satu perubahan terjadi pada sistem jantung yang mengalami penebalan dinding pembuluh darah dan penurunan curah jantung dengan kondisi tersebut lansia rentan mengalami stroke (Potter & Perry, 2010).

Berdasarkan penggunaan metode program *self management* pada keenam artikel yang dilakukan *literature review* bahwa keseluruhannya memakai

metode yang berbeda-beda. Artikel DePaul et al., (2019) dengan menggunakan metode IMPACT program, berbeda dengan Sit et al., (2016) menggunakan metode HEISS, sedangkan Katz et al., (2020) menggunakan metode IPASS, untuk artikel Preston et al., (2017) menggunakan metode *self management* yang tidak spesifik, artikel Mansfield et al., (2016) menggunakan metode yaitu PROPEL, berbeda dengan artikel Chen et al., (2018) yang menggunakan metode *Health empowerment* dan peneliti berasumsi adanya penggunaan metode berbeda untuk *self management* agar disesuaikan dengan teori-teori yang ada dan berkembang dinegara tersebut serta juga disesuaikan dengan budaya dan kemampuan responden. Sedangkan menurut Boger (2014) menjelaskan keberhasilan *self management* berdasarkan teori-teori berikut yaitu teori perawatan kronis, *perceived control*, *locus of control* dan model perubahan tansteoretikal serta teori kognitif dan sosial.

Berdasarkan kemampuan yang harus dimiliki dari enam artikel yang dilakukan *literature review* dengan keseluruhan metode menjelaskan hal yang sama terkait kemampuan yang harus dimiliki responden dalam meningkatkan status fungsional, kemampuan tersebut meliputi penetapan tujuan (Depaul et al., 2019; Mansfield et al., 2016; Preston et al., 2017; dan Chen et al., (2018), pemecahan masalah (Mansfield et al., 2016; Chen et al. 2018; dan Katz et al. 2020). Pemantauan diri dan timbal balik (Preston et al., 2017; Depaul et al., 2019; dan Sit et al., 2016). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh fryer et al., (2016) yang melakukan analisa pada beberapa artikel bahwa keterampilan yang harus dimiliki dapat mencakup pemecahan masalah, penetapan tujuan, pengambilan keputusan dan kemampuan koping. Untuk kemampuan pemecahan masalah perawat atau terapis mengajarkan cara mengidentifikasi masalah, pilihan solusi dan implementasi dari solusi serta perawat membantu

mengevaluasi hasilnya sedangkan penetapan tujuan melibatkan pasien untuk mendapatkan hasilnya baik itu tujuan jangka pendek maupun jangka panjang, dalam pengambilan keputusan kadang responden dihadapkan berbagai pilihan hal itu dapat mempengaruhi kesehatan, sehingga perawat atau terapis membantu responden dalam pengambilan keputusan berdasarkan informasi atau keterampilan yang dimiliki (Black & Hawks 2014). Status fungsional adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas yang dibutuhkan dalam kegiatan sehari-hari berupa kegiatan fisik serta fungsi sosial dan kognitif (Sunarti et al., 2019). Berdasarkan enam artikel yang dilakukan *literature review* didapatkan bahwa dalam pengukuran status fungsional setelah intervensi *self management* menggunakan instrumen yang berbeda-beda dengan hasil bahwa 2 artikel dari Katz et al., (2020) dan Chen et al., (2018) mendapatkan hasil yang signifikan. Hasil pengukuran dari penelitian Katz et al., (2020) menggunakan FIM dengan membandingkan sebelum dan sesudah intervensi yang hasilnya $p < 0,05$ dengan *effect sizes* sebesar 0,55 atau memiliki pengaruh sedang, sejalan dengan penelitian yang dilakukan Chen et al., (2018) yang hasilnya signifikan tetapi menggunakan instrumen yang berbeda yaitu BI dengan membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok intervensi yang hasilnya $p = 0,044$, sedangkan Sit et al., (2016) mendapatkan hasil yang signifikan pada kelompok yang dilakukan intervensi dengan $p < 0,05$ yang juga menggunakan BI.

Hasil dari *review* artikel tersebut juga sejalan dengan penelitian lain yang mengatakan bahwa terdapat hasil yang signifikan dengan $p < 0,000$ pada pasien yang dilakukan mobilisasi dini terstruktur dengan tidak dilakukan mobilisasi dalam hal ini perlu kerjasama pasien dan keluarga (Mulyati, 2015). Peneliti berpendapat adanya peningkatan status fungsional karena responden yang terus berupaya melakukan aktivitas secara mandiri serta adanya

motivasi dari perawat atau terapis sehingga kemampuan tersebut terus menerus meningkat, dari yang sulit untuk berjalan setelah dilakukan intervensi responden mampu melakukannya seperti normal.

SIMPULAN

Dari enam artikel yang telah dilakukan *review* artikel didapatkan bahwa mayoritas responden laki-laki sebanyak (62 %) dengan rentang usia rata-rata lebih dari 60 tahun, dengan mengalami stroke ringan. Untuk pengaruh dari *self management* terhadap status fungsional penderita pasca stroke walaupun hanya 3 artikel saja yang mengatakan adanya hasil yang signifikan dan 3 artikel lainnya mengatakan adanya peningkatan status fungsional tanpa memperlihatkan hasil yang signifikan. *Self management* dapat meningkatkan status fungsional penderita pasca stroke dengan melibatkan kemampuan pasien dalam menangani stroke-nya berupa kemampuan dalam menetapkan tujuan (*goal setting*), pemecahan masalah (*problem solving*), serta kemampuan dalam memahami informasi kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anekwe, T. D., & Rahkovsky, I. (2018). *Self-management: A comprehensive approach to management of chronic conditions*. *American Journal of Public Health*, 108, 430–436. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302041r>
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan edisi 8 buku 3*. Singapore: Elsevier.
- Boger, E. J. (2014). *Self management following stroke: Concepts and measurement* (Thesis for the degree of Doctor of Philosophy). Diperoleh tanggal 02 februari 2020 dari <https://eprints.soton.ac.uk/362824/>
- Boger, E. J., Hankins, M., Demain, S. H., & Latter, S. M. (2015). Development and psychometric evaluation of a new patient-reported outcome

- measure for stroke self-management: The southampton stroke self-management questionnaire. *Healthy and Quality of Life Outcomes* 13 (165). DOI 10.1186/s12955-015-0349-7
- Carlstedt, E. (2018). *Activity and participation among stroke survivors. Towards a self-management intervention supporting travelling by bus*. Lund: Lund university: Faculty of Medicine
- Chen, L., Chen, Y., Chen, X., Shen, X., Wang, Q., Sun, C. (2018). Longitudinal study of effectiveness of a patient centered self management empowerment intervention during pre-discharge Planning on stroke survivors. *Sigma Theta Tau Internasional*. Di peroleh tanggal 6 Juli 2020 dari <https://sigmapubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/wvn.12295>
- DePaul, V. G., Bosch, J., Oczkowski, W. J., Wishart, L., O'Donnell, M., & Hart, R. G. (2019). Promoting independent mobility related physical activity (IMPACT) in an inpatient stroke rehabilitation unit: a proof of concept evaluation of self management intervention. *Taylor & Francis*. Di peroleh tanggal 6 Juni 2020 dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30924713/>
- Fryer, C. E., Luker, J. A., McDonnell, M. N, Hillier, S. L. (2016). Self management programmes for quality of life in people with stroke: Systematic review. *Stroke*. Diperoleh tanggal 9 Agustus 2020 dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27895302/>
- Junaidi, I. (2011). *Stroke waspadai ancamannya*. Yogyakarta: ANDI.
- Katz, H. H., Adar, T., Milman, U., & Carmeli, E. (2020). Examining the feasibility and effectiveness of a culturally adapted participation focused stroke self management program in a day rehabilitation setting: A randomized pilot study. *Taylor & Francis*. Di peroleh tanggal 6 Juni 2020 dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32174261/>
- Karunia, E. (2016). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian *activity daily living* pasca stroke. *artikel berkala epidemiologi, vol 4 No. 2*: 213-224 diperoleh tanggal 12 Mei 2020 dari <https://e-journal.unair.ac.id>
- Mansfield, A., Knorr, S., Poon, V., Inness, E. L., Middleton, L., Biasin, L., Brunton, K., Howe, J. A., & 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. *Hindawi Publishing Corporation*. Diperoleh tanggal 06 Juni 2020 dari <https://www.hindawi.com/journals/srt/2016/9476541>
- Mulyati, L. (2015). Pengaruh paket mobilisasi terhadap status fungsional pasien stroke. *Jurnal media kesehatan*. Diunduh tanggal 26 agustus 2020 dari <http://jurnal.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id/index.php/jmk/article/view/247>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental of nursing edisi 7 buku 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Preston, E., Dean, C. M., Ada, L. Stanton, R., Brauer, S., Kuys, S., & Waddington, G. (2017). Promoting physical activity after stroke via self management: A feasibility study. *Taylor & Francis*. Diperoleh tanggal 6 Juni 2020 dari <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28335690/>
- Rekam Medik RSUD Arifin Achmad. (2019). *Data rekam medik RSUD Arifin Achmad*. Pekanbaru

Sari, W., Indrawati, L., & Dewi, Setia C. (2016). *Care your self stroke: Cegah dan obati sendiri*. Jakarta: Penebar Plus.

Sit, J. WH., Chair, Y. K., Choi, K. C., Chan, C. WH., Lee, D. TF., Chan, A. WK., Cheung, J. LK., Tang, S. W., Chan, P. S., & Piliae, R. E. T. (2016). Do empowerd stroke patients perform better at self-management and functional recovery after a stroke? A randomized controlle trial. *Dovepress*. Diperoleh tanggal 5 juni 2020 dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5072569/>

Sofyan, A. M., Sihombing, I. Y., Hamra, Y. (2015). *Hubungan umur, jenis kelamin, dan hipertensi dengan kejadian stroke*. Diperoleh tanggal 29 juni 2020 dari <http://ojs.uho.ac.id/index.php/medula/article/download/182/125>

Soviarni., Wardy, A., Irawati, D. (2016). *Pengalaman perubahan status fungsional klien pasca stroke dalam melakukan perawatan diri (self care) di Rumah Sakit Stroke Nasional Bukittinggi tahun 2016*. Diperoleh tanggal 12 Mei 2020 dari <http://perpus.fikumj.ac.id>

Sunarti, S., Ratnawati, R., Nugrahenny, D., Mattalitti, G. N. M., Ramadhan, R., Budianto, R., Pratiwi, I. C., Prakosa, A. G. (2019). *Prinsip dasar kesehatan lanjut usia (geriatri)*. Malang: UB Press

World Health Organization (WHO). (2016). *Bulletin of The World Health Organization*; 94:634-634A. Diperoleh tanggal 03 November 2019 dari <https://www.who.int/bulletin/volumes/94/9/16-181636.pdf>

Yueniwati, Y. (2015). *Deteksi dini stroke iskemia dengan pemeriksaan ultrasonografi vascular dan variasi genetik*. Malang: UB press.