

## ABDIMAS UNIVERSAL

<http://abdimasuniversal.uniba-bpn.ac.id/index.php/abdimasuniversal>

DOI : <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v7i1.2438>

Received: 23-10-2024

Accepted: 11-01-2025

### Program Latihan dan Komunikasi Pemenuhan *Activity Daily Living* Pasien Pasca Stroke dengan Gangguan Kognitif

Fransiska Anita Ekawati Rahayu Sa'pang<sup>1</sup>; Mery Sambo<sup>1</sup>; Thomas Soharto<sup>1</sup>; Felisima Ganut<sup>1</sup>; Meliana Gau<sup>1</sup>; Dwi Anugrah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar

<sup>1\*</sup>Email: [fransiska\\_aers@yahoo.com](mailto:fransiska_aers@yahoo.com)

#### Abstrak

Gangguan kognitif merupakan salah satu efek samping yang sering terjadi pada pasien stroke yang akan menurunkan kemampuan pasien dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari atau yang disebut *Activity Daily Living (ADL)*. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas hidup sehingga menyebabkan penyembuhan menjadi lama, lama hari rawat memanjang, dan menjadi beban ekonomi dan sosial keluarga pasien stroke. Ketidakmampuan fisik dan kognitif yang dialami pasien stroke juga menyebabkan berbagai masalah keperawatan. Perawat sangat penting mengenal terjadinya gangguan kognitif pada pasien pasca stroke mulai dari pengkajian dan jika terdapat gangguan kognitif, agar perawat dapat melakukan intervensi terapi latihan dan komunikasi pada gangguan kognitif pasien stroke. Metode yang digunakan yaitu pelatihan dengan evaluasi berupa uji awal dan akhir. Materi yang diberikan yaitu pengkajian gangguan kognitif dan program latihan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif yang terdiri atas 2 sesi dan diikuti sesi diskusi tanya jawab dan *role play*. Hasil menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan pengkajian gangguan kognitif serta latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif.

**Kata Kunci:** perawat, pasien stroke, gangguan kognitif pasca stroke, pendidikan kesehatan, media digitalisasi

#### Abstract

*Cognitive impairment is one of the side effects that often occurs in stroke patients which will reduce the patient's ability to fulfill the daily needs of Activity Daily Living (ADL) that can cause a decrease in the quality of life so that it causes healing to be long, the length of hospitalization extends, becomes an economic and social burden on the families. The physical and cognitive disabilities experienced also cause various nursing problems. It is very important for nurses to recognize the occurrence of cognitive impairment in post-stroke patients starting from assessment and if there is cognitive impairment, so that nurses can intervene with exercise therapy and communication in cognitive impairment of stroke patients. The method used is training with evaluation in the form of pre and post tests. The material provided is an assessment of cognitive impairment and a communication training program for ADL fulfillment in post-stroke patients with cognitive impairment consisting of 2 two sessions and followed by a question and answer discussion session and role play using digital media. The results showed an increase in knowledge and skills of nurses in assessing cognitive impairment and training and communication of ADL fulfillment in post-stroke patients with cognitive impairment.*

**Keywords:** nurses, stroke patients, post-stroke cognitive impairment, health education, digitalization media

#### 1. Pendahuluan

Stroke merupakan gangguan pembuluh darah otak yang dapat menyebabkan kerusakan yang muncul secara mendadak pada saat pembuluh darah yang membawa oksigen serta nutrisi ke otak pecah atau tersumbat, sehingga mengakibatkan kematian sel-sel otak karena tidak mendapatkan sirkulasi darah yang memadai (Misbach, 2011). Kasus stroke di Provinsi Sulawesi Selatan pada 2018 menunjukkan prevalensi stroke 10,6% atau 23.069 orang, dan 38,3% diantaranya tidak dapat mengendalikannya meskipun layanan kesehatan tersedia (Kemenkes RI, 2019).

Stroke dapat berdampak pada banyak aspek kehidupan pasien, seperti kecacatan ringan maupun berat. Kondisi tersebut menyebabkan terganggunya aktivitas sehingga ketergantungan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, perubahan pada emosi, perilaku, kognitif (Putri, 2023).

Gangguan kognitif merupakan salah satu kondisi yang dapat terjadi pada pasien stroke. Gangguan ini dapat memengaruhi kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Lavu et al., 2022). Fungsi kognitif sangat penting untuk kehidupan manusia untuk bekerja, kegiatan sosial ataupun untuk aktivitas rutin setiap hari dan terdiri dari fungsi atensi,

memori, bahasa, eksekutif dan visiospasial (Gillen, 2016). Dari beberapa penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa stroke menimbulkan gangguan fungsi kognitif dari yang sangat ringan sampai dengan yang berat (Gangemi et al., 2023). Orang dengan gangguan kognitif akan mengalami kesulitan dalam menerima respon, kesulitan menginterpretasi respon tersebut yang berlangsung beberapa hari atau beberapa bulan dan ada yang permanen (Sun et al., 2021). Jika pasien stroke mengalami gangguan kognitif, maka dapat terjadi penurunan kualitas hidup sehingga penyembuhan menjadi lama, lama hari rawat memanjang sehingga menjadi beban ekonomi dan sosial keluarga pasien stroke (Kapoor et al., 2017). Berdasarkan data bulan November 2018 – Januari 2019 di RS. Stella Maris didapatkan bahwa sebanyak 14 responden (56%) dari 25 responden post stroke mengalami gangguan kognitif (Anita & Linggi, 2020).

Ketidakkampuan fisik dan kognitif yang dialami pasien stroke menyebabkan berbagai masalah keperawatan. Oleh karena itu, perawat sangat penting mengenal terjadinya gangguan kognitif pada pasien pasca stroke mulai dari pengkajian dan jika terdapat gangguan kognitif, sehingga perawat dapat melakukan intervensi terapi latihan dan komunikasi pada gangguan kognitif pasien stroke (Boletimi et al., 2021). Beberapa hasil penelitian sebelumnya dengan mengintensifkan teknik komunikasi kepada pasien stroke yang mengalami gangguan kognitif akan membantu pasien mengalami perbaikan kondisi, fungsi kognitif membaik, kemampuan pemenuhan ADL menjadi meningkat dengan mandiri (Pongantung et al., 2020; Anita & Linggi, 2020).

Permasalahan mitra berdasarkan pengamatan di salah satu ruang perawatan, Rumah Sakit Stella Maris Makassar selama 2 minggu Februari 2024, dari 8 penderita stroke yang dirawat dengan stroke didapatkan 3 diantaranya mengalami gangguan kognitif, sehingga dibutuhkan penanganan yang efektif yang dapat menghasilkan perbaikan fungsi kognitif yang dilakukan selama tahap rehabilitasi sehingga dapat membawa perbaikan fungsi saraf (Cogollor et al., 2018).

Perawat memegang peran yang penting dalam mengenal dan melakukan intervensi pada pasien gangguan kognitif (Q. Zhao et al., 2021). Oleh karena itu, perawat harus memahami jenis latihan dan teknik komunikasi untuk membantu berkomunikasi pada pasien stroke dengan gangguan kognitif melakukan pemenuhan ADL sehari-hari. Maka, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, akan memberikan informasi kepada perawat mengenai cara mengenal gangguan kognitif pasien pasca stroke dengan memberi edukasi tentang cara melakukan pengkajian gangguan kognitif menggunakan Montreal Cognitive Assesment (MoCA) versi Indonesia (Boletimi et al., 2021). Kemudian dilanjutkan dengan metode

komunikasi pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif dalam memberikan latihan pemenuhan ADL menggunakan algoritma *guideline clinical reasoning tool* (Gillen, 2016).

Penelitian sebelumnya pernah melakukan komunikasi dengan *guideline clinical reasoning tool* untuk gangguan kognitif selama 3 minggu dan didapatkan pasien tersebut mampu melakukan aktivitas menyiapkan makan dan minum untuk dirinya sendiri yang awalnya tidak mampu karena gangguan kognitif: apraxia dan agnosia. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Slate dengan melakukan teknik komunikasi verbal dan fisik pada pasien gangguan kognitif didapatkan pasien stroke mengalami peningkatan kualitas hidup (Satink et al., 2015). Hal ini sejalan juga dengan penelitian yang mendapatkan ada pengaruh *treatment* komunikasi verbal dan fisik pada pasien stroke dengan apaxia yang dilakukan selama 3 minggu dan didapatkan hasil pasien mampu melakukan ADL (Satink et al., 2015).

Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah untuk menstimulasi terjadinya plasticitas neuron yang efektif terjadi di 3 bulan awal *post* serangan stroke, yaitu dengan kegiatan: (a) memberikan edukasi kepada perawat menggunakan *booklet* yang dapat diakses *online* sehingga perawat mampu melakukan pengkajian gangguan kognitif, (b) memberikan keterampilan tindakan keperawatan berupa teknik komunikasi yang disesuaikan dengan kemampuan pemahaman kognitif pasien pasca stroke, serta (c) memberikan keterampilan latihan fisik pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif dalam meningkatkan kemampuan pemenuhan ADL di ruang perawatan Bernadeth 2. Pelaksanaan kegiatan ini sejalan dengan program the European Federation of Neurorehabilitation Societies tentang *Positive effect of cognitive rehabilitation in early ischemic stroke* dan penelitian *The effect of early cognitive training and rehabilitation for patients with cognitive dysfunction in stroke* (Xuefang et al., 2021). Adapun fokus kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan perawat di ruang Bernadeth 2 dalam merawat pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif melalui pemberian latihan komunikasi dan terapi fisik.

## 2. Bahan dan Metode

Pengabdian Masyarakat ini berhasil dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 50 orang perawat yang bertugas di ruang perawatan.

Pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu perizinan, penjajakan ruangan perawat dan perawatan pada pasien stroke, persiapan pengumpulan materi dari literatur untuk bahan pelatihan, pembuatan materi berupa video *role play* yang kemudian dapat diakses pada *flip book online* dan

kanal YouTube institusi, kemudian melakukan pendidikan kesehatan kepada perawat.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode pelatihan atau pemaparan materi, demonstrasi dan *role play* tentang pengkajian gangguan kognitif dan mengenai program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif. Adapun evaluasi kegiatan ini dilakukan dengan cara membandingkan *pretest* dan *posttest* sehingga dapat melihat tingkat pengetahuan dan keterampilan yang didapat oleh peserta kegiatan. Tes ini berisi pertanyaan terkait pengetahuan tentang materi dan perilaku untuk mengaplikasikan mengenai program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan ini merupakan salah satu upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam merawat pasien pasca stroke, terutama dalam mencapai neuroplasticitas yaitu pengembalian fungsi yang hilang akibat stroke dalam kurun waktu 3 sampai 6 bulan pertama pasca stroke. Sehingga, perawat tidak hanya berfokus pada latihan untuk meningkatkan kemampuan fisik pasien pasca stroke, namun juga dapat meningkatkan kemampuan fisik pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif yang harus memusatkan perhatian pasien dalam rehabilitasi yang diberikan oleh perawat.

Pelaksanaan pelatihan ini dapat mencapai target yaitu terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam merawat pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif.



Gambar 1. Pelatihan Program Latihan dan Komunikasi pada Pasien Paska Stroke

Materi pertama yang diberikan yaitu skrining gangguan kognitif pada pasien pasca stroke dengan melakukan pengkajian gangguan kognitif menggunakan instrumen Montreal Cognitive Assesment versi Indonesia yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Pada pelatihan ini, perawat dilatih untuk dapat menggunakan teknik komunikasi yang benar saat melakukan pengkajian gangguan kognitif, sehingga setelah memberikan materi

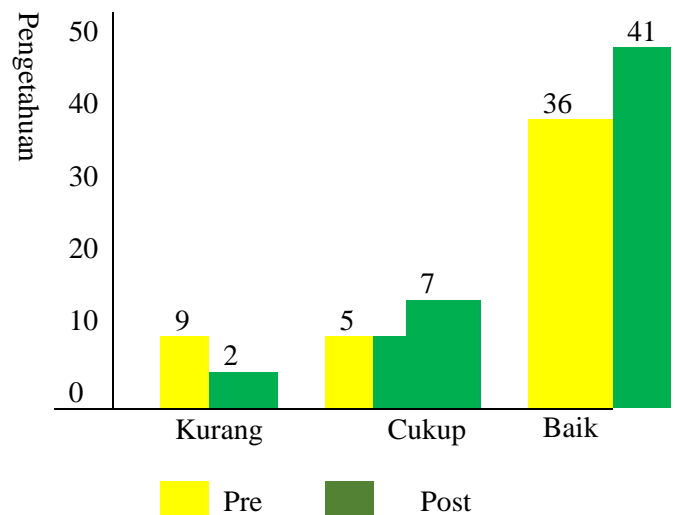
dilanjutkan dengan demonstrasi komunikasi dan cara melakukan pengkajian gangguan kognitif. Media edukasi yang digunakan yaitu *flip book* yang dapat diakses *online*, sehingga kapan saja perawat dapat mempelajari instruksi pengkajian dan dapat dijadikan *guidance* dalam melakukan pengkajian gangguan kognitif. Hal ini dilakukan pada sesi 1 pelatihan.



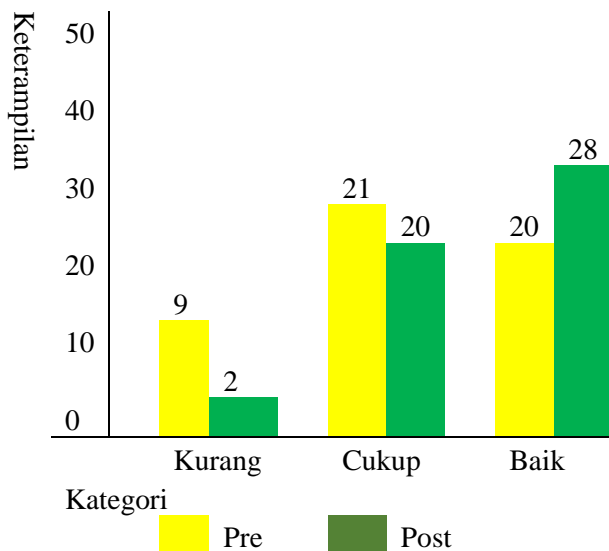
LATIHAN & KOMUNIKASI PEMENUHAN KEBUTUHAN PASIEN PASKA STROKE DENGAN GANGGUAN KOGNITIF. (Bag. 2)

Gambar 2. Materi yang disampaikan Narasumber

Kemudian pada sesi 2 pelatihan, dilakukan pemberian materi tentang program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif. Media edukasi yang digunakan selain *PowerPoint* juga menggunakan video yang telah diunggah di kanal YouTube lembaga yang berisi roleplay program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL. Setelah materi, peserta pun diminta untuk melakukan *role play* sebagai salah satu bahan evaluasi pemahaman materi yang diberikan.



Gambar 3. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Tingkat Pengetahuan Perawat



**Gambar 4. Hasil Pretest dan Posttest Tingkat Keterampilan Perawat**

Keberhasilan pendidikan kesehatan ini diketahui dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan, dimana terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam merawat pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif. Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan sebelum dan setelah pelatihan program kepada perawat. Sebelum pelatihan, didapatkan hanya 36 responden dengan tingkat pengetahuan baik, bahkan 9 responden pada kategori kurang. Namun setelah mendapat pelatihan tentang program, didapatkan peningkatan pengetahuan dimana 41 responden pada kategori Baik dan sisa 2 responden yang berkategori Kurang (Gambar 3).

Sedangkan pada tingkat keterampilan, kemampuan melakukan latihan dan komunikasi pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif, didapatkan awalnya hanya 20 responden pada kategori Baik, bahkan ada 9 responden berkategori Kurang, namun setelah dilakukan pelatihan dan *role play* didapatkan peningkatan keterampilan dimana kategori baik meningkat menjadi 28 responden dan kategori kurang menjadi sisa 2 responden (Gambar 4). Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif yang diberikan kepada perawat ruangan efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melaksanakan dan mengaplikasikan program tersebut kepada pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif.

Perawat memainkan peran penting sebagai anggota tim multidisiplin dalam sistem perawatan stroke yang komprehensif. Maka sangat penting perawat stroke memerlukan pelatihan dan pendidikan yang komprehensif untuk memastikan kapasitas mereka dalam memberikan perawatan berkualitas tinggi kepada pasien stroke yang mengalami gangguan

kognitif. Apalagi gangguan kognitif sulit dideteksi pada tahap awal, sehingga sangat penting memberikan pelatihan kepada perawat tentang cara mengenal gangguan kognitif melalui pengkajian MoCA versi Indonesia. Selanjutnya diberikan Pendidikan mengenai program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif.

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan perawatan pasien stroke di antara perawat yang terlibat dalam perawatan stroke. Dari hasil pelatihan ini didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan pengkajian gangguan kognitif sebagai skrining awal mengenal gejala gangguan kognitif pasien pasca stroke dan dapat melakukan intervensi dalam berkomunikasi dan latihan fisik pada pasien pasca stroke terutama dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari. Hal ini dilakukan untuk membangun pemahaman dasar tentang pengetahuan keperawatan terkait stroke di antara perawat (Jones et al., 2018). Perawat yang terlatih dengan baik memiliki kemampuan yang lebih baik untuk memahami dan menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, sehingga menghasilkan manajemen dan koordinasi perawatan pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif yang lebih efektif, dan pada akhirnya meningkatkan profesional perawat dalam merawat pasien pasca stroke (Y. Zhao et al., 2024).

#### 4. Kesimpulan dan Saran

Pengabdian masyarakat tentang program latihan dan komunikasi pemenuhan ADL pada pasien pasca stroke dengan gangguan kognitif memberikan materi dan standar prosedur metode latihan dan komunikasi yang digunakan perawat maupun keluarga dalam melatih pasien pasca stroke pada fase rehabilitasi untuk meningkatkan kemampuan fisik mereka hingga meningkatkan kualitas hidupnya. Setelah dilakukan pelatihan, terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan perawat dalam memberikan latihan dan komunikasi pada pasien pasca stroke yang mengalami gangguan kognitif.

Diharapkan program tersebut dapat menjadi pedoman perawat dalam memberikan latihan dan dapat memberikan edukasi kepada keluarga pasien pasca stroke untuk melanjutkan latihan tersebut di rumah, terutama dalam fase rehabilitasi pasien pasca stroke. Tersedia *flip book* dan *video role play* pada kanal YouTube lembaga yang dapat digunakan perawat maupun keluarga pasien dalam memberikan latihan kepada pasien pasca stroke terutama yang mengalami gangguan kognitif.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada mitra sasaran Rumah Sakit Stella Maris Makassar yang telah mengizinkan melaksanakan pengabdian masyarakat ini hingga dapat berjalan dengan baik.

## 6. Daftar Rujukan

- Anita, F., & Linggi, E. B. (2020). Gambaran gangguan fungsi kognitif pasien paska stroke di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. *Jurnal Keperawatan Florence Nightingale*, 3(1), 7–11. <https://doi.org/10.52774/jkfn.v3i1.50>.
- Boletimi, R. O., Kembuan, M. A. H. N., & Pertiwi, J. M. (2021). Gambaran Fungsi Kognitif Pasien Pasca Stroke. *Medical Scope Journal*, 2(2), 66–72. <https://doi.org/10.35790/msj.2.2.2021.32546>.
- Cogollor, J. M., Rojo-Lacal, J., Hermsdörfer, J., Ferre, M., Teresa Arredondo Waldmeyer, M., Giachritsis, C., Armstrong, A., Manuel Breñosa Martinez, J., Anabelle Bautista Loza, D., & María Sebastián, J. (2018). Evolution of cognitive rehabilitation after stroke from traditional techniques to smart and personalized home-based information and communication technology systems: Literature review. *JMIR Rehabilitation and Assistive Technologies*, 20(3). <https://doi.org/10.2196/rehab.8548>.
- Gangemi, A., De Luca, R., Fabio, R. A., Lauria, P., Rifici, C., Pollicino, P., Marra, A., Olivo, A., Quartarone, A., & Calabrò, R. S. (2023). Effects of Virtual Reality Cognitive Training on Neuroplasticity: A Quasi-Randomized Clinical Trial in Patients with Stroke. *Biomedicine*, 11(12), 1–14. <https://doi.org/10.3390/biomedicine11123225>.
- Gillen, G. (2016). *Stroke Rehabilitation A Function-Based Approach* (Fourth Ed). Elsevier. <https://media.oaipdf.com/pdf/43660146-c1c6-4a24-9cb9-8dc650d7e5b3.pdf>.
- Jones, S. P., Miller, C., Gibson, J. M. E., Cook, J., Price, C., & Watkins, C. L. (2018). The impact of education and training interventions for nurses and other health care staff involved in the delivery of stroke care: An integrative review. *Nurse Education Today*, 61, 249–257. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.024>.
- Kapoor, A., Lanctôt, K. L., Bayley, M., Kiss, A., Herrmann, N., Murray, B. J., & Swartz, R. H. (2017). ‘Good Outcome’ Isn’t Good Enough: Cognitive Impairment, Depressive Symptoms, and Social Restrictions in Physically Recovered Stroke Patients. *Stroke*, 48(6), 1688–1690. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.117.016728>.
- Kemenkes RI. (2019). *PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA STROKE*.
- Lavu, V. K., Mohamed, R. A., Huang, R., Potla, S., Bhalla, S., Al Qabandi, Y., Nandula, S. A., Boddepalli, C. S., Gutlapalli, S. D., & Mohammed, L. (2022). Evaluation and Treatment of Depression in Stroke Patients: A Systematic Review. *Cureus*, 14(8), 1–11. <https://doi.org/10.7759/cureus.28137>.
- Misbach, J. (2011). *STROKE. Aspek Diagnostik, Patofisiologi, Manajemen*. FK UI.
- Pongantung, H., Anita, F., Palango, C., & Manuel, C. (2020). Hubungan Self Efficacy Dengan Quality of Life Pada Pasien Sesudah Stroke. *Journal of Islamic Nursing*, 5(1), 21. <https://doi.org/10.24252/join.v5i1.13894>.
- Putri, T. A. R. K., Fajriane, P. Q., Permana, B., Anggraini, D., & Puspari, S. (2023). Beban Caregiver Terhadap Kualitas Hidup Keluarga Dengan Pasien Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 19(1), 36. <https://doi.org/10.26753/jikk.v19i1.1084>.
- Satink, T., Cup, E. H. C., De Swart, B. J. M., & Nijhuis-Van Der Sanden, M. W. G. (2015). Self-management: Challenges for allied healthcare professionals in stroke rehabilitation—a focus group study. *Disability and Rehabilitation*, 37(19), 1745–1752. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.976717>.
- Sun, R., Li, X., Zhu, Z., Li, T., Li, W., Huang, P., & Gong, W. (2021). Effects of Combined Cognitive and Exercise Interventions on Poststroke Cognitive Function: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BioMed Research International*, 2021, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2021/4558279>.
- Xuefang, L., Guihua, W., & Fengru, M. (2021). The effect of early cognitive training and rehabilitation for patients with cognitive dysfunction in stroke. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 30(3), 1–11. <https://doi.org/10.1002/mpr.1882>.
- Zhao, Q., Wang, X., Wang, T., Dmytriw, A. A., Zhang, X., Yang, K., Luo, J., Bai, X., Jiang, N., Yang, B., Ma, Y., Jiao, L., & Xie, Y. (2021). Cognitive rehabilitation interventions after stroke: protocol for a systematic review and meta-analysis of

randomized controlled trials. *Systematic Reviews*, 10(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.1186/s13643-021-01607-7>.

Zhao, Y., Xu, Y., Ma, D., Fang, S., Zhi, S., He, M., Zhu, X., Dong, Y., Song, D. P., Yiming, A., & Sun, J. (2024). The impact of education/training on nurses caring for patients with stroke: a scoping review. *BMC Nursing*, 23(1), 1–18.  
<https://doi.org/10.1186/s12912-024-01754-x>.