

Jurnal Kesehatan Primer

Vol 7, No 1 Month Mei, pp. 1-12

P-ISSN 2549-4880, E-ISSN 2614-1310

Journal DOI: <https://doi.org/10.31965/jkp>Website: <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/jkp>

Analisis Kualitas Hidup Pasien Stroke Berdasarkan Respon Time di Ruang Emergensi

Hikmah Lia Basuni¹, Saifurrahman²^{1,2}Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKES Hamzar Lombok Timur, Indonesia

Email: hikmahliabasuni@gmail.com

ARTICLE INFO**Artikel Histori:**

Received date: Jan/10/2022

Revised date: Feb/22/2022

Accepted date: Mar/21/2022

Keywords:

Quality of life; respons time; stroke

ABSTRACT/ABSTRAK

Introductions: A stroke is a nervous system emergency that requires immediate treatment. Response time in the emergency room is the first step in treating patients to prevent death and disability that can have an impact on the quality of life of stroke patients. This study aims to determine the relationship of response time in the emergency room with the quality of life of stroke patients. **Methods:** Using a Cross sectional approach. The population in this study were all stroke patients who came to the emergency room, the sampling technique used a total sampling of 50 people, the instrument for measuring the quality of life was using EuroQol while the response time used time in minutes, and the analysis of variable relationships was tested with Chi Square. **Result:** The most age is 50-59 years 26%. Most attacks occurred in the morning (58%), the delay time of patients being brought to the hospital was 16 hours, the average response time was 134 minutes in the fast classification (88%) the average quality of life was 9.22 with poor classification (82%). Chi Square test p-value $0.111 > \alpha=0.05$, which means that the response time variable with the patient's quality of life does not have a significant relationship. **Conclusion:** Education about early signs and symptoms of stroke is important to families and communities to prevent delays in patients being brought to health services which have an impact on the patient's quality of

life. The availability of CT-Scans in hospitals is highly recommended to support further stroke management.

Kata Kunci:

kualitas hidup; respon time; stroke

Pendahuluan: Stroke adalah kondisi kegawatdaruratan sistem persyarafan yang memerlukan tatalaksana segera. Waktu tanggap (respon time) di ruang emergensi adalah langkah awal penanganan pasien untuk mencegah kematian dan kecacatan yang dapat berdampak terhadap kualitas hidup pasien stroke. Studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan respon time di ruang emergensi dengan kualitas hidup pasien stroke. **Metode:** Menggunakan pendekatan Cross sectional. Populasi dalam studi ini yaitu seluruh pasien stroke yang datang ke ruang emergensi, tehnik sampling menggunakan total sampling sebanyak 50 orang, instrument pengukuran kualitas hidup menggunakan EuroQol sedangkan respon time menggunakan waktu dalam menit, analisa hubungan variabel di uji dengan Chi Square. **Hasil:** Usia terbanyak 50-59 tahun 26%. Serangan terbanyak terjadi pada pagi hari (58%), delay time pasien dibawa ke RS adalah 16 jam, rerata respon time 134 menit pada klasifikasi cepat (88%) rerata kualitas hidup 9,22 dengan klasifikasi tidak baik (82%). Uji Chi Square p-value 0,111 > $\alpha=0.05$ yang artinya variabel respon time dengan kualitas hidup pasien tidak memiliki hubungan yang signifikan. **Kesimpulan:** Edukasi tentang tanda dan gejala dini stroke penting diberikan kepada keluarga dan masyarakat untuk mencegah keterlambatan pasien dibawa ke pelayanan kesehatan yang berdampak kepada kualitas hidup pasien. Ketersediaan CT Scan di rumah sakit sangat disarankan untuk menunjang penatalaksanaan stroke lebih lanjut.

*Copyright© 2022 Jurnal Kesehatan Primer
All rights reserved*

Corresponding Author:

Hikmah Lia Basuni

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKES Hamzar Lombok Timur, Indonesia

Email: hikmahliabasuni@gmail.com

INTRODUCTION

Stroke adalah kondisi kegawatdaruratan sistem persyarafan yang membutuhkan assesment, diagnosis dan tatalaksana segera. Prevalensi kecacatan dan kematian yang disebabkan oleh stroke masih sangat tinggi di Indonesia dan menjadi penyebab kematian kedua di dunia (Kemenkes, 2014; WHO, 2015).

Menurunnya angka kematian dan kecacatan pada pasien stroke dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Peningkatan kualitas pelayanan di ruang emergensi, optimalisasi perawatan di ruang rawat inap dan rehabilitasi maksimal disebutkan menjadi faktor yang berkontribusi terhadap menurunkan angka kematian dan kecacatan pada pasien stroke (Smeltzer & Bare, 2013). Salah satu indikator peningkatan kualitas pelayanan di ruang emergensi adalah respon time.

Respon time diartikan sebagai kecepatan waktu yang digunakan untuk penanganan pasien yang di hitung mulai dari pasien tiba di ruang emergensi sampai dilakukannya tindakan tatalaksana (Apriani, 2017). Respon time pasien stroke

berdasarkan stroke chain of survival adalah 320 menit (Jauch, E.C, et al., 2013).

Stroke chain of survival merupakan pedoman waktu yang menjadi acuan dalam identifikasi, evaluasi dan pengobatan pasien stroke di unit emergensi. Waktu tunggu (waiting time) pemeriksaan oleh dokter ≤ 10 menit, pemeriksaan CT Scan ≤ 25 menit, penilaian hasil CT Scan ≤ 45 menit, pemberian obat ≤ 60 menit dan untuk pemasangan bedside monitor adalah ≤ 3 jam. Penggunaan pedoman waktu ini di harapkan dapat mengoptimalkan perawatan bagi pasien stroke (Jauch, E.C, et al., 2013).

Penatalaksanaan utama pasien stroke pada tahap hiperakut adalah dengan mempertahankan patensi jalan nafas dan ventilasi yang adekuat (Smeltzer & Bare, 2013). Tujuan penatalaksanaan pada tahap ini yaitu untuk menetapkan diagnosis, meminimalkan perdarahan dan iskemik serebral, mencegah terjadinya stroke berulang dan mengoptimalkan kualitas hidup pasien (Casubon, et al., 2015).

Kualitas hidup didefinisikan sebagai penilaian subyektif terhadap fisik dan mental seseorang yang dipengaruhi oleh nilai,

budaya, ekonomi dan aspek sosial lingkungan individu tersebut (Endarti, 2015). Kualitas hidup pasien stroke dipengaruhi oleh kemampuan mobilitas, rasa nyeri serta distres psikososial berupa perasaan depresi dan cemas (Gandolfi, 2021). Lebih lanjut Rahman, (2017) dalam penelitiannya menyatakan bahwa dukungan keluarga dan masyarakat ikut berkontribusi terhadap kualitas hidup pasien stroke.

Pengukuran kualitas hidup dilakukan untuk mengevaluasi intervensi yang dilakukan pada pasien termasuk respon time di unit emergensi. Salah satu instrumen penilaian kualitas hidup pasien stroke yaitu European Quality of Life (EuroQol). Instrumen ini mendeskripsikan kondisi kesehatan seseorang pada 5 aspek yaitu mobilitas, perawatan diri, aktivitas utama, nyeri/discomfort dan kecemasan/depresi (EuroQol-Group, 2015).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik melakukan penelitian tentang analisis kualitas hidup pasien stroke berdasarkan respon time di ruang emergensi.

METODE

Jenis studi korelasional dengan pendekatan Cross sectional untuk mendeskripsikan pengaruh respon time terhadap kualitas hidup pasien stroke. Populasi terjangkau yaitu seluruh pasien stroke yang datang ke ruang emergensi RSUD DR. R. Soedjono Selong, Lombok Timur. Sampel diambil dari semua jumlah populasi terjangkau, menggunakan nonprobability sampling jenis total sampling sebanyak 50 orang yang sesuai kriteria inklusi, yaitu: 1) Pasien yang didiagnosa stroke saat di ruang emergensi; 2) Dapat membaca/menulis setelah keluar rumah sakit; 3) Bersedia terlibat dalam penelitian. Responden atau keluarga mengisi dan menandatangani informed consent sebelum pengambilan data. Sedangkan etik penelitian mengacu pada surat keputusan etik nomor: 21/ SP / STIKes / VIII/ 2021.

Instrumen pengukuran kualitas hidup pasien menggunakan EuroQol yang berisi lima aspek penilaian. Tiap aspek penilaian terdapat tiga pernyataan dengan skor maksimal lima belas. Respon time diukur dengan lembar observasi dalam hitungan menit, yang dinilai

mulai dari pasien datang, waktu pertama kali diperiksa dokter, waktu pertama kali diberikan tindakan, waktu dilakukan pemeriksaan penunjang dan waktu dipindah ke unit intensive care. Data di analisis dengan uji Chi Square dengan nilai $\alpha=0,05$.

HASIL

a. Data Umum

1. Demografi

Table 1. Jenis kelamin dan Umur

Demografi	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Pria	21	42
	Wanita	29	58
	Σ	50	100
Umur	30-39	5	10
	40-49	9	18
	50-59	13	26
	60-69	8	18
	≥ 70	7	12
	Σ	50	100

Jenis kelamin wanita 29 (58%) dan pria 21 (42%). Umur tertinggi 50- 59 tahun (26%) dan paling rendah umur 30 - 39 tahun (10%).

b. Data Khusus

Table 2. Onset, *Respon time* & Kualitas Hidup

Aspek	Jenis	n	%
Onset	Pagi	28	58
	Siang	9	18
	Malam	13	24
	Σ	50	100
Respon Time	Cepat	43	88
	Lambat	7	12
	Σ	50	100
Kualitas Hidup	Baik	8	18
	Tidak Baik	42	82
	Σ	50	100

Onset serangan terbanyak pada pagi hari yaitu 28 (58%), malam sebanyak 13 (24%) dan siang sebanyak 9 (18%). *Respon time* kategori cepat 43 (88%) dan lambat 7 (12%). Kualitas hidup kategori tidak baik yaitu 42 (82%) dan baik 8 (18%).

Table 3. *Respon time* dan Kualitas Hidup

Tendensi Sentral	<i>Respon time</i> (menit)	Kualitas Hidup
<i>Mean</i>	134	9.22
<i>Median</i>	76.50	9
<i>Minimal</i>	0	5
<i>Maximal</i>	770	15

Nilai rata-rata *respon time* 134 menit, median 76,50 menit dengan waktu terendah 0 dan tertinggi 770 menit. Rata-rata nilai kualitas hidup 9.22, median 9 dengan nilai terendah 5 dan tertinggi 15.

Table 4. Hubungan *Respon time* dengan Kualitas Hidup.

RT	KH		Σ
	Baik	Tidak Baik	
Cepat	8 (16%)	36 (72%)	44 (88%)
Lambat	3 (6%)	3 (6%)	6 (12%)
Σ	11 (22%)	39 (68%)	50

Uji Chi Square, sig. 0,111 > α (0,05)

Tabulasi silang kedua variabel diuji menggunakan Chi-Square, menunjukkan nilai probabilitas yaitu 0,111 lebih dari α 0,05. Dengan kesimpulan tidak ada hubungan *respon time* terhadap kualitas hidup pasien stroke.

PEMBAHASAN

1. Respon time di Ruang Emergensi

Respon time merupakan kecepatan waktu penanganan pasien di unit emergensi yang hitung mulai dari datangnya pasien diruang emergensi sampai dilakukan tindakan. Parameter respon time pada pasien stroke adalah 320 menit, jika kurang dari 320 menit

dikategorikan sebagai respon cepat dan jika lebih dikategorikan sebagai respon lambat (Jauch, E.C, et al., 2013).

Respon time pasien stroke dalam penelitian ini yaitu 134 menit pada kategori cepat. Beberapa faktor cepatnya respon time ini disebabkan oleh keberadaan dokter dan perawat jaga 24 jam, kecepatan pemberian obat dan cairan, ketersediaan ruang perawatan intensive serta fasilitas pemeriksaan penunjang berupa unit laboratorium dan radiologi dengan akses pelayanan 24 jam. Namun waktu pemeriksaan dan interpretasi CT Scan tidak di hitung dalam penelitian ini karena rumah sakit tempat penelitian belum memiliki fasilitas tersebut. Pemeriksaan CT Scan hanya dapat dilakukan di rumah sakit rujukan provinsi dan klinik swasta di ibukota provinsi, dengan waktu pemeriksaan dan interpretasi hasil pemeriksaan CT Scan adalah sekitar 180 menit (3 jam).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2012), keberadaan fasilitas CT Scan, tipe rumah sakit dan ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten akan dapat mempengaruhi respon time dan

layanan pada pasien stroke. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai dasar usulan pengadaan fasilitas CT Scan di tempat penelitian sebagai salah satu upaya memperpendek respon time bagi pasien stroke, Sedangkan beberapa faktor yang menyebabkan keterlambatan respon time di ruang emergensi dapat dipengaruhi oleh kompetensi petugas ruang emergensi, ketersediaan stretcher, alat/obat, kelengkapan administrasi, hubungan internal, komunikasi antar tim, pencatatan/pelaporan, lama bertugas, kondisi kegawatan, tingkat pendidikan, keberadaan petugas dan beban kerja (Mahyawati & Widarti, 2015; Hania, et al., 2020; Amay, 2021).

Faktor lain yang menyebabkan keterlambatan penanganan pasien stroke di ruang emergensi yaitu kurangnya pengetahuan keluarga dan masalah finansial (Asmaria & Yudema, 2020), keterlambatan mengambil keputusan dan kontak dengan EMS (Faiz, 2014) sehingga mengakibatkan berbagai komplikasi neurologis (Astina, 2020).

2. Kualitas Hidup Pasien

Kualitas hidup didefinisikan sebagai penilaian subyektif terhadap fisik dan mental seseorang yang dipengaruhi oleh nilai, budaya, ekonomi dan aspek sosial lingkungan individu tersebut (Endarti, 2015). Pengukuran kualitas hidup pada penelitian ini menggunakan EuroQol dengan indikator penilaian aspek mobilitas, perawatan diri, aktivitas utama, nyeri/discomfort dan kecemasan/depresi.

Hasil penelitian, menunjukkan mean skor kualitas hidup yaitu 9,22 pada range 5–15, jika merujuk pada penilaian dengan EuroQol, hampir semua pasien berada pada klasifikasi tidak baik (82%). Klasifikasi kualitas hidup yang tidak baik tersebut ada pada aspek mobilitas, perawatan diri dan aktivitas utama. Sedangkan pada aspek nyeri/ discomfort dan kecemasan/depresi tidak memiliki permasalahan yang bermakna.

Dalam penelitian ini didapatkan juga delay time yang dihitung mulai dari waktu serangan muncul hingga pasien dibawa ke ruang emergensi dengan waktu rata - rata 984 menit (16 jam). Kondisi tersebut disebabkan karena pasien tidak segera dibawa ke rumah

sakit saat awal serangan, dibutuhkan waktu untuk membuat keputusan dalam keluarga, masalah finansial, sarana transportasi, jarak tempuh dan pilihan pengobatan lainnya. Beberapa hal tersebut dipengaruhi oleh budaya masyarakat setempat dan jangkauan fasilitas pelayanan kesehatan. Kondisi ini akan berdampak terhadap tidak baiknya prognosa dan kualitas hidup pasien stroke (Amelia, et al., 2020).

Fakta ini mendukung studi yang dilakukan oleh Asmaria & Yudema (2020), bahwa kurangnya pemahaman tentang tanda dan gejala dini stroke serta masalah finansial keluarga cenderung menjadi penyebab keterlambatan pasien dibawa ke ruang emergensi yang akan berdampak pada kualitas hidup pasien. Lebih lanjut menurut Faiz, (2014) keterlambatan mengambil keputusan dan kontak dengan EMS menyebabkan keterlambatan pasien dibawa ke ruang emergensi sehingga mengakibatkan berbagai komplikasi neurologi yang memerlukan penanganan segera (Astina, 2020). Kecepatan penanganan pada fase hiperakut seperti resusitasi cerebro-cardio-

pulmonal sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien (Smelzer & Bare, 2013). Kualitas hidup pasien stroke dapat juga dipengaruhi oleh dukungan keluarga, coping individu, kecacatan, kecemasan, tingkat pendidikan dan status pernikahan (Arista, 2018; Hafdia, et al., 2018). Lebih lanjut Bariroh, (2016) dalam penelitiannya tentang “kualitas hidup berdasarkan karakteristik pasien stroke” menyatakan bahwa aspek umur, penghasilan, komorbid, kondisi depresi dan ketidakteraturan berobat menjadi faktor yang berpengaruh.

Pada pasien stroke terdapat kondisi kelemahan ekstremitas, otot, keseimbangan dan koordinasi gerak yang menyebabkan pasien tidak dapat beraktivitas secara normal (Amrina & Muflihatin, 2017). Hal ini menyebabkan resiko timbulnya penyakit lain seperti gangguan fungsi motorik, pencernaan, disfungsi seksual, atrofi, resiko decubitus, aspirasi, afasia dan hemiparesis (Gilen, 2016; Purnomo, 2016).

Peningkatan pemahaman masyarakat tentang gejala dini penyakit stroke diharapkan dapat menjadi dasar pengambilan keputusan segera untuk membawa pasien ke

pelayanan kesehatan terdekat (Huttami, 2016). Ketersediaan sarana transportasi yang memadai dan peningkatan kompetensi tenaga kesehatan penting untuk dilakukan agar keputusan rujukan bagi pasien pada fase hiperakut dapat segera dibuat guna meningkatkan kualitas hidup pasien (Mahyawati & Widaryati 2015), demikian juga dengan edukasi pemanfaatan fasilitas jaminan kesehatan dari pemerintah dalam upaya mengurangi delay time bagi pasien (Verawati, et al., 2018).

3. Hubungan Respon time dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke

Uji Chi Square di dapatkan p-value 0,111 > $\alpha=0,05$, yang bermakna kedua variabel tidak memiliki hubungan yang signifikan. Tingginya respon time tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien.

Menurut American Heart Association / American Stroke Association (2013), untuk mendukung kualitas hidup pasien di perlukan keberadaan tenaga kesehatan yang kompeten dalam melaksanakan tahapan penanganan penderita stroke sejak di prehospital hingga di ruang emergensi (Jauch,

E. C., et al., 2013). Keterlambatan tatalaksana awal seperti pemasangan IVFD dan pemberian recombinant tissue-type plasminogen activator (rtPA) dapat mengurangi peluang meningkatnya kualitas hidup pasien stroke (Fugate, J.E. & Rabinstein, A., 2014). Ketersediaan pusat pelayanan stroke dan penanganan komprehensif sesuai panduan AHA/ASA diharapkan dapat mengoptimalkan kualitas hidup pasien (AHA/ASA, 2013).

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dapat dimulai dari penanganan diluar rumah sakit berupa pemberian edukasi kepada keluarga dan masyarakat tentang tanda dan gejala dini stroke untuk mengurangi keterlambatan penanganan setelah munculnya gejala (Rondonuwu, et al., 2019). Pada intrahospital penyiapan tenaga kesehatan yang kompeten, ketersediaan unit stroke, sarana rehabilitasi, kebijakan dan petunjuk teknis tentang alur skrining, follow up setelah discharge dan monitoring evaluasi berkelanjutan penting untuk dilakukan (Alfajri, 2018).

4. Keterbatasan

Adanya transisi perubahan tipe rumah sakit tempat penelitian dari tipe C ke tipe B yang belum memiliki sarana pelayanan untuk CT Scan membuat penilaian respon time pada pasien stroke tidak dapat dilakukan secara komprehensif.

KESIMPULAN

Respon time pasien di klasifikasi pada kategori cepat yakni kurang dari 250 menit. Sedangkan kualitas hidup pasien pada kategori tidak baik yakni lebih dari 5 (EuroQol score). Respon time yang cepat tidak berhubungan dengan kualitas hidup pasien stroke. Edukasi kepada masyarakat terkait gejala awal stroke sangat membantu untuk mengurangi delay time dan akan mempengaruhi kualitas hidup pasien. Ketersediaan CT Scan di rumah sakit sangat disarankan untuk menunjang penatalaksanaan stroke lebih lanjut.

REFERENCES

- Alfajri, N.Z., R. T. Pinzon, & T. Lestari. (2018). Fidelity Case Management System pada Pasien Stroke Rawat Inap di Rumah Sakit Universitas Gadjah Mada. *Berkala Ilmiah Kedokteran Duta Wacana*, 3(1). <http://dx.doi.org/10.21460/bikdw.v3i1.67>
- Amay, F. (2021). Hubungan Beban Kerja dengan Waktu Tanggap Perawat Gawat Darurat Dalam Penanganan Pasien Stroke di Instalasi Gawat Darurat. Universitas Negeri GorontaloRepository. <https://repository.ung.ac.id/>. <https://scholar.google.co.id/scholar>
- Amelia, R., D. Abdullah, F. Sjaaf, & N. P. Dewi. (2020). Pelatihan Deteksi Dini Stroke “Metode Fast” pada Lansia di Nagari Jawi-Jawi Kabupaten Solok Sumatera Barat. *Prosiding the 1 St Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri Peran Pengabdian Masyarakat dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan dan Kesejahteraan Masyarakat Di Era Revolusi Industri 4.0*. Fakultas Kedokteran, Universitas Baiturrahmah Sumatera Barat. Volume.1(1)p.25–32
- American Heart Association/American Stroke Association (2013). *Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: Executive Summary A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association / American Stroke Association*. AHA/ASA Guideline. <http://stroke.ahajournals.org>

- Amrina, D.K & S. K. Muflihatin (2017). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Hemoragic dengan Intervensi Latihan Lateral Prehension Grip Terhadap Peningkatan Luas Gerak Sendi (LGS) Jari Tangan di Ruang Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2017. Digital Repository. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. <https://dspace.umkt.ac.id//handle/463.2017/288>
- Apriani, & S. Febriani. (2017). Hubungan Kegawatdaruratan dengan Waktu Tanggap pada Pasien Jantung Koroner. *Jurnal Kesehatan Politeknik Kesehatan Tanjung Karang*, 8(3), 471–477.
- Arista, W. P. (2019). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup Pasien Stroke di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. <http://repository.unsoed.ac.id>. <https://scholar.google.co.id/scholar>
- Asmaria, M. & V. Yuderna. (2020). Study Fenomenologi Pengalaman Keluarga Pasien dalam Penanganan Prehospital Pasca Deteksi Dini Stroke. *Jurnal Kesehatan Madika Saintika*, 11(2), p. 282–289.
- Astina. (2021). Hubungan Antara Waktu Rujukan dengan Tingkat Defisit Neurologis pada Pasien Stroke di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun Tahun 2020. Repositori Stikes Borneo Cendekia Medika. <http://repository.stikesbcm.ac.id/>
- Casaubon, L. K., J.M. Boulanger & D. Blacquièrè. (2015). *Canadian Stroke Best Practice Recommendations: Hyperacute Stroke Care Guidelines, Update 2015*. *International Journal of Stroke*, 10 (6).
- Endarti, A.T. (2015). Kualitas Hidup Kesehatan: Konsep, Model Dan Penggunaan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 7(2), 97–108.
- EuroQol Group. (2015). EQ-5D Instrument. <http://EuroQol.org>.
- Faiz, K.W., A. Sundseth, B.Thommessen, & O. M. Rønning. (2014). Factors Related to Decision Delay in Acute Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 23(3), Pages 534-539.
- Fugate, E & A.A. Rabinstein. (2014). Update on Intravenous Recombinant Tissue Plasminogen Activator for Acute Ischemic Stroke. *Mayo Clinic Proceedings*, 89(7), p. 960-972.
- Gandolfi, M., V. Donisi, S. Battista, A. Picelli, N.Valè, L. D. Piccolo & NSmania. (2021). Health-Related Quality of Life and Psychological Features in Post-Stroke Patients with Chronic Pain: A Cross-Sectional Study in the Neuro-Rehabilitation Context of Care. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18(6).
- Gilen, G. (2016). *Stroke Rehabilitation: A Function Based Approach* (4th ed., Vol. 4). Elsevier. New York.
- Hafdia, A.N.A., A. Arman, M. K. Alwi, & A. Asrina. (2018). Analisis Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di RSUD Kabupaten

- Polewali Mandar. Prosiding Seminar Nasional Pertama Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi, 1. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia. Makassar. p.111–118.
- Hania, U.P., I. Budiharto, & N. A. Yulanda. (2020). Literature Review: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Response Time Perawat pada Penanganan IGD. *Jurnal Proners*, 5(2). p.1-14: <http://dx.doi.org/10.26418/jpn.v5i2.46168>
- Huttami, V.T. (2016). Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di Usia Produktif (Studi di Poli Syaraf RSUD Sidoarjo Tahun 2016). Thesis. Digital Library Universitas Airlangga. Surabaya.
- Jauch E.C., J. L. Saver, H.P. Adams Jr, B.M. Demaerschalk, P. Khatri, M.Mullan Jr, & A. I. Qureshi. (2013). Guidelines for the Early Management of Patients with Acute Ischemic Stroke A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *AHA Journal: Stroke*, 44(3), p.870–947.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). Standar Pelayanan Keperawatan Stroke. Edisi 1. Direktorat Bina Pelayanan Keperawatan dan Keteknisian Medik Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Faktor Resiko Dominan Penyebab Stroke di Indonesia. Badan Penelitian & Pengembangan Kesehatan (Balitbangkes). Jakarta.
- Mahyawati & Widaryati. (2017). Hubungan Kegawadaruratan Pasien dengan Waktu Tanggap Perawat di IGD RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Digital Library. <http://unisayogya.ac.id/>. <https://scholar.google.co.id/scholar>
- Purnomo, A. M., L. S. Sengkey, & C. A. Damopolii. (2016). Angka Kejadian Afasia Pada Stroke Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado Tahun 2015. *Jurnal E-Clinic (ECI)*, 4(2).
- Smeltzer, C. S. & Bare, R. (2013). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. 12th. Lippincott William & Wilkins edition. Philadelphia.
- Verawati, A. Wahid, & H. Setiawan. (2018). Perbedaan Response Time antara Pasien Stroke yang Menggunakan Jaminan Kesehatan dengan Pasien Umum di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)* /, 3(1), 1–8.
- World Health Organisation Statistical Information System. (2015). WHO mortality database. World Health Organisation. Jenewa.