

Hubungan Dukungan Keluarga dan Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL) Terhadap Kualitas Hidup Pada Pasien *Post Stroke* di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur

Erma Widhayanti^{1*}, Dika Lukitaningtyas², Nurul Hidayah³
¹²³D III Keperawatan/Akademi Keperawatan Pemkab Ngawi
*Email : dikalukitanngtyas01@gmail.com

Kata Kunci

Dukungan Keluarga,
Kemandirian
Activity Of Daily Living (ADL),
Kualitas Hidup,
Stroke

Abstrak

Latar Belakang : Penderita stoke di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. *Stroke* dapat menimbulkan dampak berupa kecacatan yang mempengaruhi seseorang manusia dalam melakukan aktivitas kesehariannya atau *activity of daily living* (ADL). Selain itu, *stroke* dapat menimbulkan depresi, sehingga dibutuhkan dukungan keluarga agar pasien *post stroke* dapat melakukan aktivitas. Dukungan keluarga dan kemandirian *activity of daily living* (ADL) sangat diperlukan bagi pasien *post stroke*, sebab keduanya adalah bagian yang penting dalam menentukan kualitas hidup. **Tujuan :** Tujuan riset adalah mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dan kemandirian *activity of daily living* (ADL) dengan kualitas hidup pada pasien *post stroke* di wilayah kerja Puskesmas Pangkur. **Metode :** Jenis riset ini adalah deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam riset berjumlah 40 orang dengan teknik *total sampling*. Alat pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dukungan keluarga, kemandirian *activity of daily living* dengan *barthel index* dan kuesioner kualitas hidup menggunakan *WHOQOL-BREF*. Uji statistik menggunakan *Spearman Rank Correlation*. **Hasil :** Hasil riset menunjukkan mayoritas pasien *post stroke* berada pada kategori dukungan keluarga tinggi (72,5%), kemandirian *activity of daily living* (ADL) ringan (85%) dan kualitas hidup tinggi (72,5%). Pada hubungan dukungan keluarga dan kualitas hidup diperoleh hasil nilai *p-value* 0.000 dengan nilai $r = 0.624$, hubungan kemandirian *activity of daily living* (ADL) diperoleh hasil nilai *p-value* 0.000 dengan $r = 0.671$. H_0 ditolak dan H_a diterima. **Kesimpulan :** adanya hubungan dukungan keluarga dan kemandirian *activity of daily living* (ADL) dengan kualitas hidup pasien *post stroke*, diharapkan pasien *post stroke* dapat mempertahankan kualitas hidup yang baik dengan cara mengontrol diri serta meningkatkan dukungan keluarga dan kemandirian *activity of daily living* (ADL).

Relationships Family Support and Activity Of Daily Living (ADL) with the Quality of Life in Post Stroke Patients at Pangkur Public Health Center

Key Words:

Family Support,
Independent
Activity Of Daily
Living (ADL),
Quality of Life,
Stroke

Abstract

Background: The number of individuals experiencing strokes in Indonesia has been rising annually. Strokes result in disabilities that hinder individuals from performing their everyday tasks effectively (known as activities of daily living, or ADLs). Moreover, strokes can lead to depression, highlighting the significance of familial assistance in enabling post-stroke patients to engage in their routine activities. Both family support and the ability to independently carry out ADLs are crucial for post-stroke patients, as they greatly influence their overall quality of life. **Purpose:** This research sought to examine the correlation between family support, independence in activities of daily living (ADLs), and the quality of life among post-stroke patients within the Pangkur Health Center's service area. **Methods:** The study employed a descriptive correlational design with a cross-sectional approach. The sample size consisted of 40 individuals selected through total sampling technique. Data was collected using a family support questionnaire, the Barthel Index for assessing independent activities of daily living, and the WHOQOL-BREF questionnaire to measure quality of life. The statistical analysis utilized Spearman's Rank Correlation test. **Results:** The findings indicated that the majority of post-stroke patients fell into the high category for family support (72.5%), mild category for independence in activities of daily living (ADLs) (85%), and high category for quality of life (72.5%). Regarding the relationship between family support and quality of life, a statistically significant p -value of 0.000 was obtained, with a correlation coefficient of $r = 0.624$. Similarly, the relationship between independent ADLs and quality of life yielded a significant p -value of 0.000, with a correlation coefficient of $r = 0.671$. These results led to the rejection of the null hypothesis (H_0) and acceptance of the alternative hypothesis (H_a). **Conclusion:** The study concludes that there is indeed a relationship between family support, independence in activities of daily living (ADLs), and quality of life among post-stroke patients. It is recommended that post-stroke patients focus on self-control, while simultaneously enhancing family support and promoting independence in ADLs. These factors are crucial for maintaining a favorable quality of life in post-stroke individuals.

1. PENDAHULUAN

Stroke menjadi suatu masalah kesehatan yang banyak menyerang masyarakat secara global. Penyakit ini menjadi faktor pemicu kematian terbanyak yang menduduki peringkat ketiga dunia setelah penderita jantung dan kanker (Rahman dkk, 2017). Pembuluh darah otak yang tersumbat atau bahkan pecah ialah faktor penyebab terjadinya stroke. Dampak yang ditimbulkan yaitu organ otak tidak memperoleh pasokan darah kaya oksigen yang mencukupi, akibatnya akan terjadi kerusakan sel hingga kematian jaringan otak (Kemenkes RI, 2018).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), Cina menjadi negara yang tingkat kematian tertinggi disebabkan oleh stroke. Untuk di Indonesia data prevalensi stroke terjadi peningkatan dari 7% pada tahun 2013 menjadi 10% ditahun 2018. Pada wilayah Jawa Timur diperoleh data pada tahun 2013 sebesar 9% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 12,4% (Kemenkes RI, 2018). Selama tahun 2022 di RSUD Soeroto Ngawi terdapat 272 penderita stroke.

Selain menjadi penyebab kematian, stroke juga memberi dampak kecacatan bahkan bisa sampai kelumpuhan yang dapat mempengaruhi penderita dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Karunia, 2016). Ketidakmampuan penderita stroke dalam melakukan aktivitas akan mempengaruhi psikologis seperti perubahan emosi, berpikir dan berperilaku sehingga diperlukannya bantuan dan dukungan baik oleh pihak keluarga, teman maupun petugas kesehatan diharapkan guna mendorong peningkatan kualitas hidup pada penderita post stroke (Athiutama dkk, 2021)

2. METODE PENELITIAN

Riset ini menerapkan metode korelasi melalui pendekatan *cross sectional* guna memperoleh korelasi antara dukungan pihak keluarga dengan kemandirian *activity of daily living* (ADL) terhadap kualitas hidup pasien *post stroke* di wilayah kerja Puskesmas Pangkur. Populasi pada riset ini

adalah pasien *post stroke* di wilayah kerja Puskesmas Pangkur sejumlah 54 sampel pasien.

Pengambilan sampel ini dilakukan menggunakan teknik *total sampling* yang dapat diartikan total sampel sama dengan total populasi dan data sampel harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebelumnya. Adapun kriteria inklusi dalam riset ini ialah : (a) pasien post stroke di wilayah kerja Puskesmas Pangkur. (b) pasien post stroke yang tidak ada gangguan verbal (gangguan afasia). (c) pasien post stroke yang bersedia menjadi responden. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu jika pasien post stroke yang mengalami penurunan kesadaran. Riset ini dilakukan di area kerja Puskesmas Pangkur yang tersebar di 9 desa. Adapun responden yang terlibat dalam penelitian ini dari 54 sampel diperoleh 40 responden dan 14 lainnya tidak termasuk kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan oleh pihak peneliti.

Instrumen yang digunakan guna variabel dukungan pihak keluarga yakni kuesioner dukungan keluarga dengan total 16 pertanyaan positif yang terdiri atas 4 aspek diantaranya informasi, penghargaan, instrumental dan emosional. Dengan hasil ukur 4 : selalu, 3 : sering, 2 : jarang dan 1 : tidak pernah. Nilai skoring dari instrument ini menetapkan bahwa nilai ≥ 40 tinggi, 21-39 sedang dan nilai ≤ 20 rendah (Luthfiyaningtyas, 2016).

Untuk variabel kemandirian *activity of daily living* (ADL) instrument yang dimanfaatkan yaitu kuesioner *indeks barthel*. Kuesioner ini menggunakan 10 indikator penilaian dengan interpretasi hasil, jika total skor nilai 0-4 ketergantungan total, nilai 5-8 ketergantungan berat, nilai 9-11 ketergantungan sedang, dan nilai 12-19 menunjukkan ketergantungan ringan dan nilai 20 mandiri.

Instrumen yang dipakai guna variabel kualitas hidup memanfaatkan kuesioner WHOQOL - BREFF. Instrumen tersebut mempunyai total 26 pertanyaan dengan 3 pertanyaan negatif dan 23 pertanyaan positif.

Skoring yang diberikan yaitu nilai > 95 kualitas hidup tinggi, $60-95$ kualitas hidup sedang dan < 60 termasuk dalam kualitas hidup yang rendah (Rahmalia, 2022).

Setelah data terkumpul kemudian di-coding, editing dan di input ke dalam SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) untuk dilakukan uji kenormalitasan data. Apabila hasil nilai signifikasi (p) > 0.05 maka sebaran data berdistribusi normal dan jika nilai signifikasi (p) < 0.05 maka sebaran data berdistribusi tidak normal. Selanjutnya data akan diuji statistik di SPSS untuk mencari korelasi atau hubungan antar variabel.

3. HASIL RISET DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	16	40 %
Perempuan	24	60 %

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil yaitu karakteristik responden jenis kelamin perempuan lebih tinggi dari laki-laki dengan total sebanyak 24 responden atau dalam presentase 60%. Hasil dari riset ini sejalan dengan riset yang telah dilakukan oleh Rahmalia (2022) bahwa penderita stroke banyak dialami oleh perempuan dengan jumlah responden 33 orang (55%).

Risiko penyakit stroke dapat meningkat pada saat kaum perempuan memasuki masa monopause, karena hormone estrogen sudah tidak diproduksi lagi oleh tubuh. Hormone estrogen memiliki sifat sebagai vasodilator atau agen yang dapat mempelebar pembuluh darah. Oleh karena itu, aliran darah menjadi lebih lancar dan organ jantung akan mudah dalam memompa darah ke seluruh tubuh (Badrid, 2019). Tidak diproduksinya hormon estrogen pada

perempuan yang sudah monopause akan berdampak pada pembuluh darah yang menyempit, sehingga pasokan darah menjadi lebih lambat dan tekanannya menjadi lebih besar. Tekanan darah yang tinggi (hipertensi) jika tidak dikontrol dapat mengakibatkan tingginya risiko terserang stroke.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
40 – 60 tahun	21	52,5 %
>60 tahun	19	47,5 %

Berdasarkan tabel diatas didapatkan kategori usia pada rentang usia 40-60 tahun lebih banyak dari usia > 60 tahun dengan jumlah total 21 responden (52,5%). Hasil riset ini sesuai dengan riset yang dilakukan Rahmalia (2022) bahwa penyakit stroke cukup banyak dialami oleh kelompok responden dalam rentang usia 40 – 60 tahun dengan jumlah 35 responden (58,3%).

Seiring dengan bertambahnya usia, komparasi jenis sel penyusun lapisan dinding-dinding pembuluh darah mengalami perubahan sehingga elastisitas pembuluh darah menurun, berubah karakteristiknya menjadi kaku dan mudah pecah (Utami dkk, 2017). Apabila pembuluh darah yang kaku karena adanya plak akan terbentuk sumbatan serta juga akan menyebabkan pecahnya bagian pembuluh darah yang ada di otak sehingga suplai oksigen serta nutrisi di otak akan menjadi berkurang. Otak yang tidak mendapatkan pasokan darah kaya akan oksigen dan nutrisi akan menyebabkan sel atau jaringan mati dan timbulah penyakit stroke.

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Pendidikan		
SD	15	37,5 %
SLTP	8	20 %
SLTA	17	42,5 %

Berdasarkan tabel diatas diperoleh karakteristik responden dengan dasar tingkat pendidikan paling banyak dengan total 17 responden (42,5%) berpendidikan SLTA. Riset yang dilakukan oleh Rahmalia (2022), penderita penyakit stroke terbanyak yaitu SMA dengan total 29 responden (48,3%). Pendidikan yang tinggi akan memperngaruhi seseorang dalam cara pola pikir dan pemahaman tentang suatu penyakit (Mahendra, 2021).

Tingkat Pendidikan yang tinggi akan membuat penderita stroke lebih menerima proses perubahan dan terbuka tentang informasi kesehatan melalui berbagai media. Dengan begitu pemahaman tetang konsep penyakit stroke dapat diterima dengan baik.

Tabel 4 Gambaran Dukungan Keluarga pada Pasien *Post* Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Dukungan Keluarga	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah	5	12,5 %
Sedang	6	15 %
Tinggi	29	72,5 %

Berdasarkan tabel diatas kategori terbanyak ada didukung keluarga tinggi dengan frekuensi 29 responden (72,5%). Riset ini telah sesuai dengan riset yang telah dilakukan oleh Rahmalia (2022) yang mana terdapat 40 penderita stroke (66,7%) dari 60 responden mempunyai dukungan keluarga dalam kategori yang tinggi.

Dukungan pihak keluarga meliputi dukungan instrumental, informasional, penghargaan dan dukungan emosional. Pihak keluarga menjadi pihak yang akan selalu melakukan interaksi dengan pasien penderita *post* stroke sehingga peran pihak keluarga untuk pasien post stroke sangat diperlukan dalam usaha memberikan suport sehingga tercipta rasa aman dan nyaman bagi pasien post stroke (Sari, 2021). Dukungan keluarga dapat meningkatkan kecepatan proses penyembuhan bagi penderita stroke dan dapat mengurangi tingkat depresi. Di samping itu, penderita penyakit stroke diharapkan dapat berpikir positif dan memiliki coping beserta penerimaan diri yang jauh lebih baik.

Tabel 5 Gambaran Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL) pada Pasien *Post* Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Kemandirian ADL	Frekuensi	Presentase (%)
Ringan	34	85 %
Sedang	2	5 %
Berat	3	7,5 %
Total	1	2,5 %

Berdasarkan tabel didapatkan hasil kemandirian activity of daily living (ADL) tertinggi dalam kategori atau kelompok ketergantungan ringan dengan total 34 responden (85%). Riset ini sejalan dengan riset yang telah dilakukan oleh Widyawati (2020) dengan hasil penderita *post* stroke di RSUD Tidar Magelang mempunyai kemandirian *activity of daily livig* (ADL) paling banyak yaitu ketergantungan ringan sejumlah 46 orang (41,8%).

Kemampuan pasien post stroke yang masih dapat melakukan aktivitas walaupun terdapat aktivitas yang tentunya membutuhkan bantuan pihak lain tergolong dalam ketergantungan ringan (Widyawati, 2020). Peneliti berpendapat

bahwa kemandirian *activity of daily living* (ADL) pasien penderita *post stroke* perlu dilatih setiap harinya sesuai kemampuan yang dimiliki supaya penderita dapat kembali mandiri dan untuk menghindari terjadinya kontraktur atau kekakuan sendi.

Tabel 6 Gambaran Kualitas Hidup pada Pasien Post Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Kualitas Hidup	Frekuensi	Presentase (%)
Rendah	4	10 %
Sedang	7	17,5 %
Tinggi	29	72,5 %

Berdasarkan tabel diatas diperoleh hasil kualitas hidup terbanyak pada kategori tinggi dengan frekuensi 29 responden (72,5%). Hal ini sesuai dengan hasil riset yang telah dilakukan oleh Rahman dkk (2017) menunjukan bahwa sebanyak 81 responden (50,31%) mempunyai kualitas hidup yang tergolong tinggi dimana penderita penyakit post stroke memiliki dukungan dari orang terdekat yang siap membantu dan selalu ada menemani pasien post stroke.

Ketidakmampuan pasien penderita post stroke dalam melakukan aktivitas kesehariannya akan timbul emosi yang dapat mempengaruhi psikologis dan kualitas hidup (Athiutama dkk, 2021). Pada setiap klien tingkat kualitas hidup akan berbeda karena kualitas hidup sendiri terpengaruhi oleh keadaan yang ada disekitarnya yang terdiri dari beberapa aspek seperti fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan. Apabila semua aspek terpenuhi maka akan membuat kualitas hidup berangsur membaik.

2. Analisis bivariat

Tabel 7 Hubungan Dukungan Pihak Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Pasien *Post Stroke* di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Correlations		Kualitas Hidup
Dukungan Keluarga	Correlation Coefficient	0.624
	Sig.	0.000
	N	40

Dari hasil uji korelasi *Spearman Rank* diperoleh nilai *p value* 0.000 ($p < 0,05$) yang menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada pasien *post stroke* di wilayah kerja Puskesmas Pangkur. *Correlation coefficient* atau koefisien korelasi sebesar 0.624 (0.510 – 0.750) yang artinya kekuatan hubungan termasuk korelasi kuat dan hasil koefisien korelasi (*r*) bernilai positif, maka diperoleh hubungan dua variabel tersebut ialah bersifat searah. Hal ini sejalan dengan riset Rahmalia (2022) yang menunjukan hasil *p value* 0.000 dan bermakna berhubungan pada variabel dukungan pihak keluarga dengan kualitas hidup pasien penderita post stroke.

Menurut Rahman dkk (2017), dukungan pihak keluarga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dari beberapa aspek antara lain : psikologis, hubungan sosial, kesehatan fisik, psikologis dan lingkungan. Dukungan keluarga ialah tindakan, penerimaan dan sikap keluarga atas individu yang menderita sakit, dukungan tersebut dapat berasal dari pihak terdekat penderita stroke, dukungan tersebut dapat dalam bentuk dukungan emosional, dukungani riset, dukungan instrumental dan dukungan informasional yang akan

terjadi sepanjang masa kehidupan. Keluarga menjadi tempat komunikasi dan bersosialisasi terdekat dari penderita stroke. Adanya dukungan keluarga dapat menjadikan pasien *post* stroke merasa disayangi, diperhatikan dan dicintai. Seluruh tindakan yang dilakukan oleh keluarga menjadi pengaruh besar atas kecepatan proses penyembuhan dan perbaikan kualitas hidup pasien yang telah mengalami stroke atau *post* stroke.

Tabel 8 Hubungan Kemandirian *Activity Of Daily Living* (ADL) dengan Kualitas Hidup pada Pasien *Post* Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pangkur 2023 (N=40)

Correlations		Kualitas Hidup
Kemandirian ADL	Correlation Coefficient	0.671
	Sig.	0.000
	N	40

Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* diperoleh nilai *p value* 0.000 ($p < 0,05$) sehingga terdapat hubungan antara kemandirian *activity of daily living* (ADL) dengan kualitas hidup pada pasien *post* stroke di wilayah kerja Puskesmas Pangkur. *Correlation coefficient* (r) atau koefisien korelasi sebesar 0.671 (0.510 – 0.750) yang artinya kekuatan hubungan termasuk korelasi kuat dan hasil koefisien korelasi bernilai positif, sehingga hubungan kedua variabel tersebut bersifat searah. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kemandirian *activity of daily living* (ADL) yang meningkat maka semakin meningkat pula kualitas hidup pasien *post* stroke. Hal ini sejalan dengan riset yang dilakukan oleh Widyawati (2020) didapatkan *p value* sebesar 0,000

$< 0,05$. Oleh karena itu, bermakna adanya hubungan.

Pasien *post* stroke yang mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitasnya, yang awalnya bisa melakukan aktivitas kesehariannya secara mandiri tidak dengan bantuan dari pihak lain. Namun, setelah mengalami penyakit stroke yang dapat berdampak bagi fisik pasien seperti kelemahan ataupun kecacatan sehingga memerlukan bantuan bahkan bergantung terhadap orang lain, oleh karena itu diperlukan adanya dukungan dari pihak keluarga ataupun masyarakat lainnya sehingga bisa memicu semangat untuk dapat melalui berbagai proses pemulihannya agar dapat meningkatkan kualitas hidup pasien penderita *post* stroke (Widyawati, 2020). Latihan aktivitas secara bertahap pada pasien *post* stroke dapat menjaga fleksibilitas dan mempertahankan kemampuan gerak sendi sehingga mencegah terjadinya kontraktur atau kekakuan sendi. Dengan begitu kemandirian *activity of daily living* akan meningkat dan kualitas hidup pada pasien *post* stroke akan membaik.

4. SIMPULAN

Hasil riset menunjukkan bahwa pasien penderita *post* stroke memiliki dukungan keluarga yang tinggi, kemandirian *activity of daily living* dalam kategori ketergantungan ringan dan kualitas hidup tinggi. Riset ini juga membuktikan bahwa adanya korelasi yang kuat antara dukungan keluarga dan kemandirian *activity of daily living* (ADL) dengan kualitas hidup pada pasien *post* stroke di area kerja Puskesmas Pangkur. Riset ini memiliki kendala dan keterbatasan, yaitu waktu riset membutuhkan waktu yang tergolong cukup lama karena peneliti harus menemui responden secara langsung dari rumah ke rumah yang

terpencar dalam 9 desa di wilayah kerja Puskesmas Pangkur dan pengisian kuesioner di isi oleh peneliti tetapi atas dasar jawaban langsung dari responden. Riset ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk riset selanjutnya serta bisa dikembangkan dari variabel yang sudah ada sehingga riset dapat lebih luas.

5. REFERENSI

- Athiutama, A., Trulianty, A., Baru, K., Sakit, R., Mata, K., Sumatera, P., Bangun, S., & Palembang, K. (2021). Karakteristik dan hubungannya dengan kualitas hidup pasien pasca stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Jiwa*, 3(1), 13–20.
- Badrid, T. (2019). *Faktor Risiko Terhadap Kejadian Stroke Di RSUD Dr. Koenadi Bondowoso*.
- Karunia., E. (2016). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian Activity of Daily Living Pascastroke*. July, 213–224. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i2.2016.213>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Luthfiyaningtyas, S. (2016). *Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Sindrom Koroner Akut di RSUD tugurejo Semarang*. 1–77.
- Miftaql Jannah Rahmalia. (2022). hubungan dukungan keluarga terhadap kualitas hidup pada penderita stroke. *Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Pada Penderita Stroke*, 8.5.2017, 2003–2005.
- Rahman, R., Dewi, F. S. T., & Setyopranoto, I. (2017). Dukungan keluarga dan kualitas hidup bagi penderita stroke pada fase pasca akut di Kabupaten Wonogiri. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 33(8), 383. <https://doi.org/10.22146/bkm.22599>
- Sari, F. A. (2021). *Literatur Review : Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Pasien Pasca Stroke Literatur Review : Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup pada Pasien Pasca Stroke*.
- Utami, M. N., Oktarlina, R. Z., & Himayani, R. (2017). Korelasi Antara Migrain Dengan Kejadian Stroke. *Jurnal Medula*, 7(4), 42–46.
- Viky Indra Mahendra. (2021). *Skripsi determinan kualitas hidup penderita stroke di rsud labuang baji kota makassar tahun 2021*.
- Widyawati. (2020). Hubungan Kemandirian Beraktivitas Sehari-hari dengan Kualitas Hidup Penderita Pasca Stroke di RSUD Tidar Kota Magelang. *File:///C:/Users/VERA/Downloads/ASK EP_AGREGAT_ANAK_and_REMAJA_PRINT.Docx*, 21(1), 1–9.