

Dukungan Sosial Keluarga dan Kualitas Hidup pada Pasien Pasca Stroke di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Family Social Support and Quality of Life of Post Stroke Patients in RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Nanda Kusumaningrum^{1*}, Melyza Perdana²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

ABSTRACT

Background: *Stroke* stood at the third major cause of death globally, trailing only heart disease and cancer. Within Asia, Indonesia bears the highest burden of *stroke* patients (12,1%), with the Special Region of Yogyakarta being the second-highest province affected (10,3%). This condition brings forth disabilities and cognitive decline, leading to decrease of the patients' quality of life. Consequently, *stroke* survivors often become dependent on family support. Despite these implications, family social support and its impact on the quality of life in post-*stroke* patients in the Special Region of Yogyakarta have not been extensively studied, necessitating this research to be conducted.

Objective: To investigate the relationship between family social support and quality of life in post-*stroke* patients at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Methods: The study was analytic correlation conducted using a cross-sectional method at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta from April to May 2016. The research included 70 respondents and utilized the Family Social Supports Questionnaire and the *Stroke* Specific Quality of Life (SSQOL). Bivariate data analysis was employed using chi-square.

Results: Analysis of the data revealed that 90% of respondents reported good family support, while 8,6% perceived it as bad, and 1,4% deemed it very good. Meanwhile for the quality of life 82,9% rated it as good, with the remaining 17,1% expressing bad. The chi-square analysis yielded a p-value of 0,381 ($p > 0,05$).

Conclusion: There is no significant association between family social support and post-*stroke* patients' quality of life at RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Keywords: family, quality of life, social support, *stroke*

ABSTRAK

Latar belakang: *Stroke* menempati peringkat ketiga penyebab kematian tertinggi dunia setelah penyakit jantung dan kanker. Di kawasan Asia, Indonesia merupakan peringkat tertinggi pasien *stroke* (12,1%), dengan Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai provinsi tertinggi kedua (10,3%). Kondisi ini menyebabkan kecacatan dan penurunan kognitif, yang mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien. Akibatnya, para pasien *stroke* seringkali menjadi bergantung pada dukungan keluarga. Meskipun demikian, dampak dukungan sosial keluarga pada kualitas hidup pasien *pasca stroke* di Daerah Istimewa Yogyakarta belum banyak diteliti, sehingga studi ini penting untuk dilakukan.

Tujuan: Untuk mengeksplorasi hubungan antara tingkat dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pada pasien *pasca stroke* yang dirawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian analisis korelasi yang dilakukan menggunakan metode *cross sectional* pada April hingga Mei 2016. Penelitian ini melibatkan 70 responden dan menggunakan dua instrumen, yaitu kuesioner dukungan sosial keluarga dan *Stroke Specific Quality of Life* (SSQOL). Analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil: Hasil uji statistik mendapatkan hasil bahwa 90% responden melaporkan mendapatkan dukungan sosial keluarga yang baik, sementara 8,6% menganggapnya buruk, dan 1,4% menyatakan sangat baik. Untuk variabel kualitas hidup, sebanyak 82,9% responden menilainya sebagai baik, dengan sisanya

Corresponding Author: **Nanda Kusumaningrum**

Jl. Farmako Sekip Utara, Sendowo, Sinduadi, Mlati, Sleman, Yogyakarta 55281

Email: kusumaningrum.nanda@gmail.com

sebesar 17,1% menyatakan penilaian buruk. Hasil analisis *Chi-square* menghasilkan nilai *p* sebesar 0,381 ($p > 0,05$).

Kesimpulan: Tidak ada korelasi yang signifikan antara dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien *pasca stroke* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

Kata kunci: dukungan sosial, keluarga, kualitas hidup, *stroke*

PENDAHULUAN

Stroke adalah penyakit pada organ otak berupa gangguan fungsi saraf yang berkembang cepat dalam menit bahkan detik.¹ Gangguan fungsi saraf pada *stroke* terjadi karena adanya gangguan suplai darah ke otak di mana terjadi pecahnya pembuluh darah atau tersumbat oleh gumpalan darah.² Menurut WHO,³ *stroke* telah berkontribusi atas 5,7 juta kematian atau setara dengan 9,9% dari keseluruhan prevalensi kematian di dunia. Prevalensi di Indonesia sebesar 12,1% yang terkena *stroke*. Prevalensi *stroke* terbanyak berada pada rentang usia 45-59 tahun (*middle age*).

Stroke secara umum mengakibatkan adanya hambatan fisik, mental, maupun sosial. Hal ini mengakibatkan penurunan secara permanen maupun sementara dalam hal produktivitas dan kualitas hidup pasiennya.⁴ Pasien *stroke* akan bergantung pada seorang *caregiver*, dalam hal ini adalah keluarga.⁵ Sebanyak 80% perawatan pasien *pasca stroke* dilakukan oleh keluarga.

Penelitian ini melihat seberapa besar dukungan sosial yang diberikan oleh keluarga kepada pasien *pasca stroke* serta melihat kualitas hidup pasien *pasca stroke* RS PKU Muhammadiyah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah hubungan antara dukungan sosial yang diberikan oleh keluarga dengan kualitas hidup pasien *pasca stroke* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada pasien *pasca stroke* yang melakukan kontrol dan terapi rehabilitasi medik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada April hingga Mei 2016. Sampel yang termasuk dalam inklusi yaitu pasien *pasca stroke* yang melakukan kontrol dan terapi rehabilitasi medik di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, memiliki skor *Barthel index* sebesar 62-90 (*moderate*), tidak memiliki gangguan kognitif yang berat serta mau terlibat sebagai responden dalam penelitian ini. Sementara untuk kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki skor *Mini Mental State Examination* (MMSE) <24. Dari kriteria tersebut, didapatkan total sampel dalam penelitian ini sejumlah 70 responden.

Peneliti melakukan pengambilan data dengan cara mengecek rekam medis pasien untuk melihat skor MMSE dan *Barthel index* untuk memastikan responden sudah sesuai kriteria inklusi. Kemudian peneliti menunggu pasien yang datang untuk kontrol rutin dan melakukan terapi rutin. Responden dan keluarga diberikan *informed consent* untuk persetujuan kemudian dimulai dengan pengisian *Stroke Specific Quality of Life* (SSQOL) yang digunakan untuk

mengukur kualitas hidup kuesioner dukungan sosial keluarga.

Instrumen SS-QOL telah diuji untuk validitas konstruksi dengan uji korelasi Spearman dengan hasilnya hampir semua pertanyaan memiliki kekuatan korelasi di atas 3 yang berarti validitasnya sudah baik. Untuk uji reliabilitas SS-QOL didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,92.⁶ Sedangkan kuesioner dukungan sosial keluarga menunjukkan koefisien validitas antara 0,257 dan 0,601 dengan $p < 0,05$ dan memiliki nilai *Cronbach Alpha* 0,808.⁷

Instrumen SS-QOL memiliki 49 *item* yang mencakup 12 domain berbeda, termasuk diantaranya energi, fungsi ekstremitas, produktivitas, mobilitas, suasana hati, perawatan diri, peran sosial, peran keluarga, penglihatan, kemampuan berkomunikasi, kemampuan secara kognitif, dan kepribadian. Rentang skornya adalah dari 49 hingga 245. Kualitas hidup dikatakan baik jika memperoleh skor lebih besar dari 63%.⁶ Sementara skor dukungan sosial yang lebih tinggi menunjukkan fungsi yang lebih baik, yang diklasifikasikan menjadi empat tingkatan: sangat baik, baik, buruk, dan sangat buruk. Untuk menganalisis hubungan antara kualitas hidup dan dukungan sosial, dilakukan analisis *bivariat* menggunakan uji *Chi Square* untuk kedua variabel tersebut.

HASIL

Karakteristik responden yang dinilai meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, skor MMSE, skor Barthel indeks, dan lamanya terdiagnosa *stroke*. Distribusi dan persentase karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Responden terbanyak merupakan laki-laki lebih banyak dari perempuan. Berdasarkan usia, hasil menunjukkan sebanyak 61,4% responden berusia 45-59 tahun lebih dari 14 kali lipat jumlahnya jika dibandingkan usia di bawah 45 tahun serta hampir 2 kali lipat untuk responden di atas 60 tahun. Variabel pekerjaan responden dalam penelitian ini terbanyak adalah wiraswasta yakni sebesar 34,4% dengan jumlah 24 responden dan paling sedikit adalah pegawai negeri sebanyak 15,7%. Sementara variabel lamanya *stroke*, MMSE dan *Barthel Index* termasuk bervariasi dan relatif merata dalam kategorinya dalam penelitian ini. Sementara variabel dukungan sosial keluarga dan variabel kualitas hidup pasien disajikan pada Tabel 2.

Dukungan sosial keluarga dengan kategori baik merupakan jumlah yang mendominasi yakni sekitar 63 responden dalam penelitian ini. Tidak terdapat responden yang memiliki dukungan sosial keluarga dengan kategori sangat buruk (0%) karena mayoritas keluarga masyarakat Indonesia memiliki kriteria dukungan sosial yang baik di mana kedekatan antar keluarga merupakan sumber kebahagiaan bagi setiap penduduk Indonesia.⁸

Responden dengan kriteria baik berjumlah 58 dan sisanya dengan buruk. Hal tersebut dikarenakan jangka waktu *pasca stroke* responden tersebut sudah lebih dari 3 bulan sehingga mayoritas sudah memiliki kualitas hidup yang baik dan tidak bergantung sepenuhnya pada keluarga.

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian (n = 70)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	42	60,0
Perempuan	28	40,0
Usia		
≤45	3	4,3
45-59	43	61,4
60-74	20	28,6
75-90	4	5,7
Pekerjaan		
Wiraswasta	24	34,3
Pegawai Negeri	11	15,7
Karyawan	13	18,6
Tidak bekerja	13	18,6
Lain-lain	9	12,9
Lama stroke		
<1 tahun	12	17,1
1-5 tahun	35	50,0
>5-10 tahun	21	30,0
>10 tahun	2	2,9
MMSE		
24-26	40	57,1
27-30	30	42,9
Barthel Index		
65	4	5,7
70	12	17,1
75	21	30
80	16	22,9
85	8	11,4
90	9	12,9

Tabel 2. Gambaran dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien *pasca stroke* (n = 70)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Dukungan sosial		
Sangat baik	1	1,4
Baik	63	90,0
Buruk	6	8,6
Kualitas hidup		
Baik	58	82,9
Buruk	12	17,1

Hubungan secara statistik untuk kedua variabel disajikan di Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien *pasca stroke* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta (n=70)

Variabel	Kualitas Hidup				p value
	Baik		Buruk		
	f	%	f	%	
Dukungan sosial keluarga					0,381
Buruk	6	8,6	0	0,0	
Baik	51	72,8	12	27,2	
Sangat Baik	1	1,4	0	0,0	

Hasil penelitian menunjukkan angka *p value* 0,381. Oleh karena $p > 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik, tidak terdapat hubungan antara dukungan hidup pasien *pasca stroke* dengan kualitas hidup pasien *pasca stroke*.

PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini lebih banyak laki-laki. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan sejalan dengan pernyataan American Heart Association yang didukung oleh temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa laki-laki memiliki tingkat kejadian *stroke* yang lebih tinggi daripada perempuan.⁹ Faktor penyebabnya adalah perbedaan hormon antara pria dan wanita, khususnya hormon estrogen pada wanita yang memberikan efek positif pada sirkulasi serebral. Akibatnya, potensi terjadinya *stroke* terutama *stroke* iskemik non *kardioemboli* cenderung lebih rendah pada wanita. Hal lainnya yaitu adanya penyakit penyerta seperti hipertensi, *infark miokard*, konsumsi rokok lebih banyak dilakukan oleh laki-laki daripada perempuan, di mana hal tersebut merupakan faktor risiko terjadinya *stroke*.^{10,11}

Sementara dari sisi usia, pasien *pasca stroke* sebagian besar berada pada rentang usia *middle age* (45-59 tahun). Hal ini dikarenakan pada usia tersebut tingkat komplikasi dari penyakit maupun faktor risiko yang memicu terjadinya *stroke* semakin meningkat.¹² Pada penelitian ini mayoritas responden yang bekerja wiraswasta, adapun usaha yang dilakukan meliputi penjahit, membuat roti, sol sepatu, dan berjualan di pasar. Responden tersebut memiliki jumlah penghasilan menengah. Hal ini sejalan dengan penelitian Singhpoo *et al.*,¹³ dan Okthavia¹⁴ di mana prevalensi *stroke* lebih tinggi terjadi pada masyarakat yang tidak bekerja atau yang memiliki pekerjaan berpenghasilan rendah daripada yang bekerja dengan pekerjaan berpenghasilan tinggi.^{13,14} Hal tersebut dikarenakan seseorang yang tidak bekerja dan wiraswasta memiliki beban pikiran lebih berat karena penghasilan yang rendah daripada yang memiliki pekerjaan dengan penghasilan tinggi.¹⁴

Hasil analisis statistik menunjukkan tidak ada korelasi yang signifikan antara dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien *pasca stroke* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Hal tersebut dapat disebabkan dari hasil penghitungan dukungan sosial keluarga yang menunjukkan dominasi kriteria dukungan sosial keluarga baik dikarenakan ciri khas keluarga Indonesia yang memandang bahwa dukungan sosial dari keluarga untuk anggota keluarga

yang sakit merupakan suatu kewajiban dan tanggung jawab.¹⁵ Sementara untuk kualitas hidup pasien *pasca stroke* juga didominasi dengan hasil yang baik karena jangka waktu *pasca stroke* sudah >3 bulan sehingga mayoritas responden tidak bergantung total pada keluarga.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan beberapa penelitian sebelumnya di berbagai negara yang menyatakan bahwa dukungan sosial berpengaruh pada kualitas hidup seseorang. Penelitian tersebut didukung oleh pernyataan bahwa dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup meningkat secara bersama-sama sehingga jika dukungan dan kualitas hidup meningkat bersama-sama, maka dapat diasumsikan bahwa dukungan sosial dari keluarga dapat meningkatkan kualitas hidup dan sebaliknya.

Dukungan sosial keluarga merupakan aspek yang berperan penting bagi kualitas hidup seseorang namun hasil penelitian tersebut lemah dan tidak konsisten, karena responden penelitian yang diambil bersifat heterogen. Dilihat dari dukungan sosial keluarga yang diberikan setiap negara berbeda-beda, jangka waktu *pasca stroke*, jumlah sampel, variasi metode penelitian, dan instrumen yang digunakan.

Karakteristik dukungan dari masing-masing negara, menyebutkan bahwa dukungan sosial keluarga di negara lain seperti Inggris, Kanada, Tiongkok, beberapa negara di Eropa, dan beberapa negara bagian Afrika seperti Trinidad, sangat rendah. Hal ini dikarenakan jumlah lansia dan pasien *pasca stroke* lebih banyak yang dimasukkan ke dalam panti sosial, panti *wredha* untuk lansia sehingga pasien *pasca stroke* di negara tersebut merasa kesepian dan kurang perhatian dari anggota keluarga. Berbeda dengan karakteristik masyarakat Indonesia terutama Pulau Jawa yang memiliki karakteristik kebudayaan kedekatan antar keluarga yang sangat baik (*collectivity value*). Kedekatan antar keluarga tersebut menjadi sumber kebahagiaan bagi setiap penduduk Indonesia.¹⁴

Instrumen yang digunakan beberapa penelitian tentang kualitas hidup pasien *pasca stroke* sangat bervariasi, seperti SF-36, *Quality Of Life Index-Stroke Version*, dan HRQOL. Belum ada yang menggunakan kuesioner SSQOL. Keberagaman instrumen penelitian tersebut memengaruhi hasil pengukuran sehingga memengaruhi hasil penelitian. Penelitian mengenai hubungan dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien *pasca stroke* tidak selalu mendapatkan hasil yang signifikan positif. Hal tersebut dipengaruhi oleh jumlah sampel. Jumlah sampel yang besar akan menunjukkan hasil yang kuat dan lebih signifikan.¹⁶

Jangka waktu *pasca stroke* juga mempengaruhi hasil penelitian mengenai hubungan dukungan sosial keluarga dengan kualitas hidup pasien *pasca stroke*. Penelitian mengenai *stroke* bervariasi, jangka waktu *pasca stroke* yang diambil berkisar antara 2 minggu sampai 3,5 tahun. Hasil yang diperoleh pun tidak semua signifikan positif karena dukungan sosial dari keluarga akan berubah seiring dengan berjalannya waktu. Metode penelitian yang digunakan pun berbeda-beda, penelitian ini menggunakan metode *cross-sectional* sedangkan penelitian lain menggunakan metode *longitudinal studies*. Metode *longitudinal studies* lebih banyak menunjukkan hasil yang signifikan karena penelitian tersebut berkala dan dapat dipantau

perubahan dukungan sosial dari keluarga seiring berjalannya waktu.¹⁵

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam penelitian ini, tidak ada korelasi yang signifikan antara dukungan sosial keluarga dan kualitas hidup pasien *pasca stroke* di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Saran bagi perawat dapat memberikan edukasi kepada keluarga terkait pemberian dukungan sosial untuk pasien *pasca stroke*. Sementara bagi peneliti lain ke depannya diharapkan tidak hanya berfokus pada kualitas hidup saja, yaitu dapat mengeksplorasi aspek atau variabel lain yang lebih spesifik yang mengukur kualitas hidup pasien *pasca stroke*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang tulus kepada RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, seluruh staf, dan responden penelitian atas bantuan dan dukungannya sehingga penelitian ini berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ginsberg MD. Neuroprotection For Ischemic *Stroke*: Past, Present And Future. *Neuropharmacology*. 2009;55(3); 363–389. <http://Doi.Org/10.1016/J>.
2. World Health Organization. *Stroke, Cerebrovascular accident* [homepage on the Internet]. [cited Februari 2015] Available from: <https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>
3. World Health Organization. *The WHO STEP Stroke Manual: The WHO STEP wise Approach to Stroke Surveillance*. Geneva: World Health Organization. 2006.
4. Battiaca, Fransisca B. *Asuhan Keperawatan Dengan Gangguan Sistem/ Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika. 2008.
5. Akosile CO, Okoye EC, Nwankwo MJ, Akosile CO, & Mbada CE. Quality Of Life And Its Correlates In Caregivers Of *Stroke* Survivors From A Nigerian Population. *Quality Of Life Research*. 2011: 1–6. [Http://Doi.Org/10.1007/S11136-011-9876-9](http://Doi.Org/10.1007/S11136-011-9876-9).
6. Hadiati D. Uji Validitas Dan Reabilitas *Stroke* Specific Quality Of Life (Ssqol) Berbahasa Indonesia Pada Pasien Strok [Tesis]. Jakarta: Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia; 2014.
7. Hasan N & Rufaidah ER. Hubungan Antara Dukungan Sosial Dengan Strategi Coping Pada Penderita *Stroke* RSUD Dr. Moewardi . *Talenta Psikologi*. 2013;.2(1); 41-62.
8. Jaafar JL, Idris MA, Ismuni J, Fei Y, Jaafar S, Ahmad Z, Ariff MRM, Takwin B, Sugandi YS. The Sources of Happiness to the Malaysians and Indonesians: Data from a Smaller Nation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2012; 65: 549-556,. 2012; 549–556. <http://doi.Org/10.1016/J.Sbspro.2012.11.164>
9. Goldstein LB, Adams R, Alberts MJ, Appel LJ, Brass LM, Bushnell CD, Culebras A, Degraza TJ, Gorelick PB, Guyton JR, Hart RG, Howard G, Kelly-Hayes M, Nixon JV, Sacco RL; American Heart Association/ American *Stroke* Association *Stroke* Council; Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group; American Academy of Neurology. Primary prevention of ischemic *stroke*: a guideline from the American Heart Association/ American *Stroke* Association *Stroke* Council: cosponsored by the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease Interdisciplinary Working Group; Cardiovascular Nursing Council; Clinical Cardiology Council; Nutrition, Physical Activity, and Metabolism Council; and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke*. 2006;37(6):1583-633. doi: 10.1161/01.STR.0000223048.70103.F1.
10. Appelros P, Stegmayr B, & Terent A. Sex Differences In *Stroke* Epidemiology: A Systematic Review. *Stroke*.2009;40(4); 1082–1090. <http://doi.Org/10.1161/STROKEAHA.108.540781>
11. Kementerian Kesehatan RI. *Riskesmas Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2014.
12. Singhpoo K, Charentanyarak L, Ngamroop R, Hadee N, Chantachume W, Lekbunyasin O, Tiamkao S. Factors Related To Quality Of Life Of *Stroke* Survivors. *Journal Of Stroke And Cerebrovascular Diseases*. 2012; 21(8); 776–781. <http://doi.Org/10.1016/J.Jstrokecerebrovasdis.2011.04.005>.
13. Okthavia SW. Hubungan Antara Dukungan Sosial Keluarga Terhadap Tingkat Self Esteem Pada Penderita *Pasca Stroke*. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan*. 2011: 3(2); 110–118.
14. Effendy C, Vissers K, Tejawinata S, Vernooij-Dassen M, & Engels Y. Dealing With Symptoms And Issues Of Hospitalized Patients With Cancer In Indonesia: The Role Of Families, Nurses, And Physicians. *Pain Practice: The Official Journal Of World Institute Of Pain*. 2014;15(5); 1–6. <http://Doi.Org/10.1111/Papr.12203>

15. Kruithof WJ, Van Mierlo ML, Visser-Meily JMA, Van Heugten CM, & Post MWM. Associations Between Social Support And *Stroke* Survivors' Health-Related Quality Of Life-A Systematic Review. *Patient Education And Counseling*. 2013; 93(2); 169–176. <http://Doi.Org/10.1016/J.Pec.2013.06.003>
16. Wardhani IO, Martini S. Hubungan antara karakteristik pasien *stroke* dan dukungan keluarga dengan kepatuhan menjalani rehabilitasi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*. 2015;3(1): 24–34.