# HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN SOSIAL TERHADAP STRES KELUARGA PASIEN STROKE DENGAN AFASIA

# The Relationship Between Knowledge, Social Support, and Stress in Family of Stroke Patient with Aphasia

Fadhilah Rizka Utami<sup>1</sup>, Sri Yona<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Jalan Prof.Dr. Bahder Djohan, Depok, 16424, Indonesia Corresponding author:\_sriyona@ui.ac.id

#### **ABSTRAK**

Stres akibat kesulitan berkomunikasi tidak hanya dialami pasien stroke yang mengalami afasia, tetapi keluarga yang melakukan perawatan juga merasakan stres. Stres ini dapat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang afasia dan dukungan sosial yang dimiliki keluarga. Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan tentang afasia dan dukungan sosial dengan tingkat stres pada keluarga pasien stroke yang mengalami afasia. Penelitian ini menggunakan desain *cros sectional* dengan 79 anggota keluarga pasien stroke yang mengalami afasia pada dua rumah sakit di Bukittinggi. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner tentang afasia, *The Medical Outcome Study Social Support Survey* dan *Perceived Stress Scale*. Hasil penelitian dengan menggunakan uji *Spearman Rank* didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan tentang afasia dengan stres keluarga (*p*=0,006). Kemudian tidak terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan sosial dengan stres keluarga (*p*=0,883). Penelitian ini merekomendasikan pentingnya menilai stres pada keluarga pasien stroke dengan afasia dan meningkatkan pengetahuan keluarga tentang afasia sehingga stres dapat diatasi.

Kata kunci: pengetahuan, dukungan sosial, stres, stroke, afasia

## **ABSTRACT**

Aphasia does not only affecting both stroke patients, but also family who take care the patient. Several factor may influence the level of stress of the family member, such as knowledge about aphasia and also social support system for family. This study aimed to identify relationship between family's level of knowledge on aphasia, social support, and stress level of family of patient with aphasia. The cross sectional study involved 79 families, who were outpatient in two hospital in Bukittinggi. Questionnaire of aphasia, The Medical Outcome Study Social Support Survey and Perceived Stress Scale were employed in this study. The result of Spearman Rank analysis indicated that there was a significant correlation between family's level of knowledge on aphasia and family stress (p=0,006), correlation between social support and family stress (p=0,883). It is recommended to asses the level of stress among family member of patient with aphasia suggested the significance of stress assessment on family of stroke patient with aphasia and improving family's knowledge on aphasia in order to cope with the stress perceived.

**Keywords**: knowledge, social support, stress, stroke, aphasia

#### PENDAHULUAN

Stroke merupakan sindrom neurologi yang kasusnya meningkat setiap tahun di dunia dan dapat menyebabkan kematian serta kecacatan. World Heart Federation (2016) menyatakan bahwa setiap tahunnya lima belas juta orang di dunia terserang stroke, dimana hampir enam juta orang meninggal dan lima juta orang mengalami kecacatan permanen.

Sumatera Barat memiliki prevalensi pasien stroke yang melewati prevalensi nasional dan termasuk sepuluh wilayah dengan kasus stroke terbesar di Indonesia yaitu 12,2 per 1000 penduduk pada tahun 2013 (Kemenkes RI, 2013). Khususnya di Kabupaten Agam yang prevalensi stroke mencapai 18,1 per 1000 penduduk dan merupakan urutan kedua tertinggi kejadian kasus stroke di Sumatera Barat (Handayani, Riswati, Lestari, Aimanah, & Ipa, 2013).

Salah satu kecacatan yang sering muncul pasca stroke adalah gangguan berbahasa (afasia). *UK Stroke Association* (2016) menyatakan 33% dari pasien stroke mengalami afasia. Penelitian di Manado menyebutkan dari 455 pasien stroke, 13,2% mengalami afasia dan banyak terjadi pada usia diatas 60 tahun (40%) serta terjadi pada kasus stroke non hemoragik (60%) (Purnomo, Damopolii, & Sengkey, 2016).

Stres tidak hanya dialami oleh pasien stroke, akan tetapi hal ini juga dialami oleh keluarga. Keluarga sebagai pelaku rawat dalam memberikan perawatan berkomunikasi dengan pasien akan merasa stres (American Heart Association, 2012; Le Dorze, Salois-Bellerose, Alepins, Croteau, & Hallé, 2014). Masyarakat Sumatera Barat memiliki karakteristik budaya untuk merawat anggota keluarga yang sakit. Hal ini terlihat pada penelitian yang dilakukan Sari, Gustia dan Edison (2015) dimana mayoritas (97%) pasien kusta di Sumatera Barat dirawat oleh keluarga inti seperti ayah/ibu, suami/istri, adik/kakak dan anak.

Stres yang dirasakan oleh keluarga pasien stroke akan berdampak pada kesehatan keluarga itu sendiri dan juga penderita stroke. Keluarga yang merawat penderita stroke akan mengalami kesulitan dan penambahan beban kerja sehingga menyebabkan frustasi yang akan mempengaruhi kesehatan mereka maupun penderita stroke itu sendiri (Astuti, 2010). Penelitian yang dilakukan Grawburg, Howe, Worral, dan Scarinci (2013) menemukan adanya perubahan negatif pada

20 anggota keluarga pasien afasia yaitu pada kesehatan fisik, mental dan emosional, komunikasi, hubungan, kehidupan sosial, tanggung jawab rumah tangga, perawatan dan finansial

Stres yang dirasakan keluarga dari pasien stroke dengan afasia dipengaruhi oleh sumber koping yang dimiliki, diantaranya yaitu dukungan sosial. Hal ini terlihat pada penelitian di Philadelphia pada 63 keluarga dari pasien stroke yang menyebutkan adanya penurunan dukungan sosial yang didapatkan keluarga sejak dua minggu pasca stroke hingga enam minggu pasca stroke berpengaruh pada peningkatan stres yang dirasakan dalam kurun waktu tersebut (Byun, 2013).

Pengetahuan yang dimiliki keluarga tentang afasia juga dapat menjadi salah satu sumber koping yang membantu keluarga dalam menilai dan mengidentifikasi cara untuk menangani stres yang dirasakan. Stuart (2016) menjelaskan bahwa pengetahuan dan inteligensi merupakan sumber koping yang memungkinkan seseorang mengidentifikasi berbagai cara yang berbeda dalam mengatasi Akan tetapi pada kenyataannya, pengetahuan tentang afasia yang dimiliki keluarga sangatlah kurang. Hal ini terlihat dari studi di New Zealand pada 48 anggota keluarga dari pasien pasca stroke dengan afasia menemukan hanya delapan persen yang memiliki pengetahuan tentang afasia (McCann, Tunnicliffe, & Anderson, 2013).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penting untuk dilakukan penelitian lebih dalam terkait hubungan tingkat pengetahuan keluarga tentang afasia dan dukungan sosial dengan tingkat stres pada keluarga pasien stroke dengan afasia di Bukit tinggi.

# **METODE**

Penelitian ini menggunakan desain analitik korelatif dengan pendekatan crossectional study Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan keluarga tentang afasia dan dukungan sosial, sedangkan variabel dependen ialah tingkat stres keluarga. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini ialah metode non probability sampling dengan teknik consecutive sampling.

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 09 Mei 2017 hingga 09 Juni 2017 kepada 79 responden yang merupakan keluarga dari pasien stroke dengan afasia yang memenuhi kriteria inklusi pada dua rumah sakit yaitu Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN)

Bukittinggi meliputi Irna A yaitu unit stroke, Irna B yaitu kelas I, Irna C yaitu kelas I,II, dan III, dan Instalasi Rehabilitasi Medik serta Rumah Sakit Umum Daerah DR. Achmad Mochtar (RSAM) Bukittinggi meliputi Instalasi Rawat Jalan, Instalasi Rehabilitasi Medik, dan Ruang Rawat Neurologi.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah keluarga yang memiliki anggota keluarga dengan diagnosa medis stroke dengan afasia minimal 1 bulan, kemudian tinggal bersama dalam satu rumah dengan pasien stroke dengan afasia dan merupakan keluarga utama merawat pasien stroke dengan afasia. Sedangkan kriteria ekslusi dari sampel dalam penelitian ini ialah keluarga juga menderita stroke, dan memiliki gangguan motorik sehingga sulit dalam menulis, membaca, dan berkomunikasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner menilai pengetahuan tentang afasia yang dikembangkan peneliti, kuesioner menilai dukungan sosial dengan menggunakan *The Medical Outcomes Study (MOS) Social Support Survey* dan kuesioner menilai stres dengan *Perceived Stress Scale*. Kuesioner ini sebelumnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti pada 30 responden.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat untuk melihat gambaran distribusi dari masingmasing variabel. Dilakukan analisis bivariat dengan *Spearman Rank* untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen.

## HASIL

Gambaran karakteristik yang didapat yaitu sebagian besar anggota keluarga yang merawat pasien stroke dengan afasia berjenis kelamin perempuan (58,2%), pendidikan terakhir terbanyak yaitu SMA (54,4%), dan sebagian besar tidak bekerja (59,5%) (lihat tabel 1).

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, dan Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	33	41,8		
Perempuan	46	58,2		
Tingkat Pendidikan				
SD	4	5,1		
SMP	8	10,1		
SMA	43	54,4		
Diploma/Perguruan Tinggi	24	30,4		
Pekerjaan				
Tidak Bekerja	47	59,5		
Bekerja	32	40,5		

Usia termuda dari responden 17 tahun dan usia tertua 65 tahun dengan rata-rata usia responden yaitu 40,46 tahun. Rata-rata responden merawat anggota keluarga yang menderita stroke dengan afasia yaitu 6,41 bulan, dengan minimal 1 bulan dan maksimal 48 bulan (lihat tabel 2).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Lama Merawat

Karakteristik	$\bar{x}$	Me	SD*	Min – Max	95% CI
Usia (tahun)	40, 46	41	15,9 5	17 – 65	36,88 - 44,03
Lama Merawat (bulan)	6,4 1	5	6,75	1 – 48	4,89 – 7,92

#### \*SD = Standar Deviasi

Sebagian besar keluarga pasien stroke dengan afasia di RSSN Bukittinggi dan RSAM Bukittinggi memiliki pengetahuan yang baik tentang afasia yaitu sebanyak 46 orang (58,2%). Sedangkan dukungan sosial yang dimiliki anggota keluarga pasien stroke dengan afasia di RSSN Bukittinggi dan RSAM Bukittinggi yang mendukung lebih banyak (51,9%). Tingkat stres terbanyak yang dirasakan keluarga pasien stroke dengan afasia di RSSN Bukittinggi dan RSAM Bukittinggi yaitu tingkat stres sedang sebanyak 47 orang (59,5%)(lihat tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Afasia, Dukungan Sosial, Tingkat Stres Keluarga

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)		
Pengetahuan				
Baik	46	58,2		
Cukup	25	31,6		
Kurang	8	10,1		
Dukungan Sosial				
Mendukung	41	51,9		
Kurang Men- dukung	38	48,1		
Stres				
Ringan	29	36,7		
Sedang	47	59,5		
Berat	3	3,8		

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Afasia dengan Tingkat Stres

Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Afasia dengan Tingkat Stres

Tingkat Stres										
Tingkat Pengetahuan	Ringan		Sedang		Berat		- Total		p value	r
	n	%	n	%	N	%	n	%		
Baik	22	27,8	23	29,1	1	1,3	46	58,2	0,006*	0,306
Cukup	6	7,6	19	24,1	0	0	25	31,6		
Kurang	1	1,3	5	6,3	2	2,5	8	10,1		
Total	29	36,7	47	59,5	3	3,8	79	100		

Hasil uji statistik (lihat tabel 4) diperoleh p value = 0,006 dimana  $\alpha = 0,05$  sehingga dapat disimpulkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan keluarga tentang afasia dengan stres keluarga

pasien stroke dengan afasia. Dari hasil analisis juga diperoleh nilai koefisien korelasi (r=0,306) yang berarti kekuatan dari korelasi antara tingkat pengetahuan keluarga tentang afasia dengan stres keluarga yaitu lemah.

Tabel 5. Hubungan Dukungan Sosial dengan Tingkat Stres

	Tingk	at Stres	}		- Total					
<b>Dukungan Sosial</b>	Ringa	n	Sedar	ıg	Bera	at	- Totai		p value	r
	n	%	N	%	n	%	n	%		
Mendukung	15	19	24	30,4	2	2,5	41	51,9		
Kurang Men- dukung	14	17,7	23	29,1	1	1,3	38	48,1	0,883	-0,017
Total	29	36,7	47	59,5	3	3,8	79	100		

Dari tabel 5, hasil analisis bivariate hubungan dukungan sosial dengan tingkat stres, hasilnya ditemukan nilai p = 0.883 dengan  $\alpha = 0.05$  yang berarti tidak terdapat

## **PEMBAHASAN**

Data yang didapatkan untuk usia anggota keluarga pasien stroke yang mengalami afasia berkisar usia 17 tahun hingga 65 tahun dengan nilai tengah 41 tahun. Rentang usia tersebut terdapat tahapan usia tumbuh kembang yaitu usia remaja (12-20 tahun), dewasa muda (20-40 tahun) dan dewasa pertengahan (40-65 tahun) dimana masing-masing tahapannya memiliki karakteristik yang berbeda (Berman, Snyder, & Frandsen, 2016).

Sebagian besar anggota keluarga yang merawat pasien stroke yang mengalami afasia berjenis kelamin perempuan (58,2%). Pada beberapa penelitian juga ditemukan bahwa sebagian besar perempuan merupakan pemberi rawatan utama saat ada anggota keluarga yang sakit dalam sebuah keluarga (Jaracz, Grabowska-fudala, Górna, & Kozubski, 2014; Julianti, 2015; Kumar, Kaur, & Reddemma, 2015; Putri, Yeni, & Handayani, 2013; Tai & Lou, 2015).

Tingkat pendidikan terakhir dari anggota keluarga pasien stroke yang mengalami afasia yaitu pendidikan SMA (54,4%). Tingkat pendidikan seseorang merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi pengetahuan. Hal ini didukung penelitian Aruna Ramasamy dan Fitriani Lumongga (2013) dimana seba-

hubungan yang bermakna antara dukungan sosial yang dimiliki keluarga dengan tingkat stres keluarga pasien stroke dengan afasia.

gian besar responden memiliki pendidikan SMA (44,4%) dan memiliki hubungan bermakna dengan tingkat pengetahuan yang dimilikinya.

Hasil analisis yang dilakukan menunjukkan sebagian besar anggota keluarga pasien stroke yang mengalami afasia tidak bekerja (59,5%), Hasil seperti ini juga ditemukan pada penelitian Fera Liza (2012) dimana sebagian besar (55%) keluarga yang merawat pasien stroke di RSSN Bukittinggi tidak bekerja.

Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa keluarga pasien stroke dengan afasia di RSSN Bukittinggi dan RSAM Bukittinggi memiliki pengetahuan baik tentang afasia lebih banyak yaitu 46 orang (58,2%). Hal ini dapat dipengaruhi dari tingkat pendidikan terakhir responden yang sebagian besar berlatar belakang SMA dan diploma/perguruan tinggi sebesar 84,8% dari keseluruhan responden. Skor terendah yang didapatkan responden terkait pengetahuan tentang afasia dengan menggunakan kuesioner yang dikembangkan sendiri oleh peneliti yang berjumlah 10 pertanyaan ialah 3 (1,3%) dan skor tertinggi yaitu 10 (10,1%).

Dukungan sosial yang dimiliki oleh responden yang merupakan family caregiver

dari pasien stroke dengan afasia dalam penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari setengahnya mendukung yaitu 41 orang (51,5%). Hal ini dapat dipengaruhi budaya masyarakat Sumatera Barat dimana segala bentuk kesulitan yang dihadapi berupa bencana, anggota keluarga yang sakit dan lainnya selalu mendapatkan dukungan dari orang lain seperti anggota keluarga lainnya, kerabat, teman serta tetangga atau masyarakat sekitar tempat tinggal. Sebagaimana dijelaskan oleh Stuart (2013) bahwa faktor predisposisi dari stres ialah sosial budaya dimana latar belakang budaya seseorang akan mempengaruhi persepsinya terhadap suatu stresor.

Tingkat stres yang dirasakan keluarga yang merawat pasien stroke dengan afasia pada penelitian ini didapatkan sebagian besar mengalami stres sedang yaitu 47 orang (59,5%). Hal ini dikarenakan lama merawat anggota keluarga yang menderita stroke dengan afasia yang rata-rata berkisar 5 hingga 6 bulan, bahkan ada responden yang telah merawat anggota keluarga yang mengalami stroke dengan afasia selama 48 bulan.

Dari hasil analisis bivariate, ditemukan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan keluarga tentang afasia dengan stres keluarga pasien stroke dengan afasia dimana hasil uji statistik didapatkan *p value*=0,006 pada α=0,05. Kekuatan yang dimiliki dari hubungan ini yaitu lemah dengan didapatkannya koefisien korelasi (*r*) yaitu 0,306.

Stres yang dirasakan oleh keluarga dalam merawat pasien stroke dengan afasia dapat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang afasia yang dimiliki oleh keluarga. Stuart (2013) menjelaskan bahwa pengetahuan dapat menjadi sumber koping dalam mengatasi stres vang dialami. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Sydney (2007) dimana terdapat dua kelompok caregiver yang telah merawat pasien stroke dengan afasia selama lebih dari 12 bulan yang dibedakan dalam waktu pemberian edukasi terkait pengetahuan tentang afasia. Hasil yang didapatkan adanya penurunan skor stres yang signifikan pada kelompok yang diberikan edukasi lebih awal dibandingkan kelompok lainnya yang ditunda dalam pemberian edukasi (Draper et al., 2007).

Hasil yang sejalan juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan Novarina (2012) pada 52 orang tua pasien Talasemia di Ruang Sentral Talasemia Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dimana didapatkan ada hubungan antara pengetahuan dengan tingkat stres orang tua pasien Talasemia (p=0,001). Penelitian lain yang dilakukan Anggia pada wanita premenopause di Kenagarian Painan Utara wilayah kerja Puskesmas Salido tahun 2014 juga menemukan hal serupa dimana terdapatnya hubungan yang bermakna antar pengetahuan dengan tingkat stres pada wanita premenopause (p=0,000).

Hasil analisis hubungan antara dukungan sosial dengan stres keluarga pasien stroke yang mengalami afasia menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna (p value=0,883). Hasil analisis seperti ini juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan Kurnawati (2009) dimana tidak terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan sosial dengan tingkat stres pada lansia dengan p value = 0,412 (p value Tidak adanya hubungan yang >0.05). bermakna pada penelitian ini kemungkinan dikarenakan banyak faktor seperti persepsi terhadap stresor, jumlah stresor, tingkat stresor, lama terpapar dengan stresor, pengalaman terhadap stresor sebelumnya serta usia seperti dijelaskan Byrne dan Thompson (1978) dalam Berman, Snyder dan Frandsen (2016). Kemudian Stuart (2016) juga menjelaskan bahwa stres yang dialami seseorang dapat dipengaruhi oleh latar belakang budaya, penghasilan dan keyakinan religi.

## REFERENSI

American Heart Association. (2012). Let's talk about stroke and aphasia. Retrieved November 20, 2016, from http://strokeassociation.org/letstalkaboutstroke

Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2016). Kozier & Erb's fundamentals of nursing: concepts, process, and practice (10th ed). New Jersey: Pearson Education, Inc.

Byun, E. (2013). Effect of uncertainty on perceived and physiological stress and psychological outcomes in stroke-survivor caregivers. University of Pennsylvania.

Draper, B., Bowring, G., Thompson, C., Heyst, J. Van, Conroy, P., & Thompson, J. (2007). Stress in caregivers of aphasic stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 21, 122–130.

Handayani, L., Riswati, Lestari, D., Aimanah,

- I. U., & Ipa, M. (2013). RISET KESEHATAN DASAR PROVINSI SU-MATERA BARAT. Jakarta: Lembaga Penerbitan Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Jaracz, K., Grabowska-fudala, B., Górna, K., & Kozubski, W. (2014). Caregiving burden and its determinants in Polish caregivers of stroke survivors. *Arch Med Sci*, *10*(5), 941–950. http://doi.org/10.5114/aoms.2014.46214
- Julianti, E. (2015). Pengalaman Caregiver
  Dalam Merawat Pasien Pasca Stroke di
  Rumah pada Wilayah Kerja Puskesmas
  Benda Baru Kota Tangerang Selatan.
  Jakarta. Retrieved from http://
  repository.uinjkt.ac.id/dspace/
  handle/123456789/25548\nhttp://
  repository.uinjkt.ac.id/dspace/
  bitstream/123456789/25548/1/
  ERYTHRINA JULIANTI fkik.pdf
- Kemenkes RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. *Ministry of Health Republic of Indonesia*, (1), 1–303. http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Kumar, R., Kaur, S., & Reddemma, K. (2015). Needs, Burden, Coping and Quality of Life in Stroke Caregivers A Pilot Survey. *Nursing and Midwifery Research Journal*, 11(2).
- Le Dorze, G., Salois-Bellerose, É., Alepins, M., Croteau, C., & Hallé, M.-C. (2014).

- A description of the personal and environmental determinants of participation several years post-stroke according to the views of people who have aphasia. *Aphasiology*, 28(4), 421–439. http://doi.org/10.1080/02687038.2013.869305
- McCann, C., Tunnicliffe, K., & Anderson, R. (2013). Public awareness of aphasia in New Zealand. *Aphasiology*, 27(July 2015), 568–580. http://doi.org/10.1080/02687038.2012.740553
- Ostwald, S. K., Bernal, M. P., Cron, S. G., & Godwin, K. M. (2015). Stress Experienced by Stroke Survivors and Spousal Caregivers During the First Year After Discharge from Inpatient Rehabilitation. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 16(2), 1 –3.
- Purnomo, A. M., Damopolii, C. A., & Sengkey, L. S. (2016). Angka kejadian afasia pada stroke di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado tahun 2015. *Jurnal E-Clinic*, 4.
- Putri, H., Yeni, F., & Handayani, T. (2013). Hubungan Peran Keluarga Dengan Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Pauh Padang. Ners Jurnal Keperawatan, 9(2), 133–139.
- Tai, J. J., & Lou, M. (2015). Needs of family caregivers of stroke patients: a longitudinal study of caregivers 'perspectives. *Patient Preference and Adherence*, 9, 449–45