

## DUKUNGAN KELUARGA DENGAN DEPRESI PADA PASIEN PASCA STROKE

### *Family Support And Depression Of Post-Stroke Patients*

<sup>1</sup>Cut Mala Dewi, <sup>2</sup>Devi Darliana

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

<sup>2</sup>Bagian Keilmuan Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Keperawatan

Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

E-mail: cutmaladewi2@gmail.com, devi.darliana@yahoo.co.id

#### ABSTRAK

Pasien yang menderita penyakit stroke dapat mengalami hemiplegia dan hemiparese sehingga dapat mengganggu aktifitas pasien, selalu bergantung pada orang lain, bahkan sampai kehilangan pekerjaan. Stroke juga menyebabkan aphasia sehingga pasien kesulitan berbicara, kesulitan mengucapkan kata-kata, serta sulit bersosialisasi dengan orang lain. Kondisi ini merupakan penyebab timbulnya depresi pada pasien. Keluarga sebagai orang yang terdekat sangat berperan dalam proses penyembuhan dan pemulihan pasien pasca stroke. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan depresi pada pasien pasca stroke. Jenis penelitian ini menggunakan metode deskriptif korelatif dengan desain cross sectional study. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling terhadap 88 responden. Alat pengumpulan data berupa kuesioner baku Beck Depression Inventory (BDI) dan teknik wawancara terpimpin. Data dianalisa menggunakan uji statistik chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan depresi pada pasien pasca stroke ( $p$ -value = 0,000); secara khusus ada hubungan antara dukungan informasional ( $p$ -value = 0,035), dukungan penilaian ( $p$ -value = 0,001), dukungan tambahan ( $p$ -value = 0,002), dan dukungan emosional ( $p$ -value = 0,001) dengan depresi pada pasien pasca stroke. Diharapkan bagi tenaga kesehatan dapat memberikan program edukasi kepada keluarga agar lebih memahami pentingnya keterlibatan keluarga dalam dalam mengurangi depresi sehingga dapat meningkatkan penyembuhan pasien pasca stroke

Kata kunci: Depresi, Dukungan Keluarga, Pasien Pasca Stroke.

#### ABSTRACT

*Post-stroke patient can experience hemiplegia and hemiparesis that interfere with patient daily living. They become dependent on others and could cause them to lose their job. Stroke also caused aphasia that make patient difficult to speak and to say words, this situation will make it difficult for the patient to socialize with others, and this condition could lead to depression. Family is an integral part for post-stroke patient during their healing and recovery time. The purpose of this study is to know the relationship between family support and with depression in post-stroke patient. This study used descriptive correlative method with cross sectional study design. The sampling technique used was purposive sampling in 88 respondents. The results showed a relationship between family support and depression in patients post-stroke ( $p$ -value = 0.000); ( $P$ -value = 0.002), supplemental support ( $p$ -value = 0.002), and emotional score ( $p$ -value = .001) with depression in post-stroke patients. It is expected that nurses as part of health care provider can provide educational programs to families to better understand things that can help the healing process of post-stroke patient.*

**Keywords:** Depression, Family Support, Post-stroke Patients.

#### PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab kematian kedua terbanyak di dunia setelah penyakit kardiovaskular. Stroke di tandai dengan adanya kerusakan pada jaringan otak yang disebabkan oleh kurangnya suplai darah ke otak *World Health Organization* (WHO, 2014). Berdasarkan data *Stroke Association* stroke merupakan penyebab kematian kedua terbanyak di dunia dengan angka kematian 6,7 juta setiap tahun (2016).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), 2013 menyatakan prevalensi stroke di

Indonesia terus meningkat setiap tahunnya. Menurut Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (2013) daerah yang memiliki prevalensi stroke tertinggi di Indonesia adalah provinsi Jawa Barat yang memiliki estimasi jumlah penderita sebanyak 533,895 (16,6%) penderita, sedangkan yang terendah adalah Provinsi Papua Barat sekitar 2.955 (3,6%) penderita. Prevalensi penderita stroke di Provinsi Aceh sebanyak 47.339 (5,3%).

Stroke dapat terjadi karena adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah

di otak, hal ini menyebabkan pemasukan oksigen dan makanan ke otak terhambat sehingga menimbulkan gejala disfungsi neurologis. Keadaan ini akan menimbulkan fungsi otak terganggu sehingga menimbulkan gejala-gejala stroke (Price & Wilson, 2012). Munculnya gejala stroke, menyebabkan pasien sangat terbatas dalam melakukan aktivitas (Sutrisno, 2007). Gangguan stroke juga akan membuat pasien merasa tidak berdaya, tidak mandiri dan membutuhkan bantuan orang lain, serta mempengaruhi pendapatan/income seseorang sehingga akan membuat pasien depresi. Pasien dengan depresi tidak mampu untuk berpartisipasi dalam proses penyembuhan, depresi tidak hanya berefek pada kualitas hidup, tetapi juga mengurangi kemampuan fungsional, memperburuk hasil penyembuhan dan meningkatkan angka kematian (Volz, et al, 2016). Oleh sebab itu, untuk mencegah meningkatnya angka kematian peran dan dukungan keluarga secara signifikan berpengaruh terhadap proses penyembuhan dan pemulihan pasien pasca stroke (Okhthavia, 2014).

Dukungan keluarga yaitu: Bentuk dukungan informasional seperti dukungan keluarga untuk mencari informasi. Dukungan penilaian seperti keluarga memberi semangat kepada pasien untuk mempercepat penyembuhan, dan memantau setiap kemajuan terapi (Smeltzer & Bare, 2002). Bentuk dukungan tambahan salah satunya berupa keluarga ikut membiayai pengobatan pasien. Dukungan emosional seperti dukungan keluarga yang bersedia mendengarkan keluhan pasien, dapat memberikan ketenangan batin pasien, sehingga dengan adanya bantuan seperti ini dapat meningkatkan kualitas hidup pasien pasca stroke (Smeltzer & Bare, 2002).

Berdasarkan wawancara pada pasien pasca stroke yang berobat jalan di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh pada tanggal 13 Maret 2017 di dapatkan 3 orang menyatakan bahwa keluarga hanya peduli pada awal perawatan. Hanya 2 pasien yang menyatakan keluarga mendengarkan keluhan-keluhan dan memberi motivasi selama perawatan. Selain itu, 3 orang pasien menyatakan setelah mengalami stroke pasien merasa tidak berdaya, mudah lelah, gangguan pola tidur, mudah tersinggung, merasa sedih dengan keadaannya, pesimis, dan perasaan bersalah. Berdasarkan uraian diatas

peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang “Hubungan Dukungan Keluarga dengan Depresi pada Pasien Pasca Stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh”.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif menggunakan desain *descriptive correlative* dengan pendekatan *cross sectional study* yang dilaksanakan pada 10 Maret – 16 Mei 2017 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Teknik pengumpulan data menggunakan *purposive sampling*. Sampel yang didapatkan pada penelitian ini adalah 88 pasien pasca stroke dengan kriteria inklusi; pasien stroke yang di rawat di rumah dan berobat ke poli saraf. Pengumpulan data dilakukan dengan metoda wawancara terpimpin dan menggunakan kuesioner dukungan keluarga dan kuesioner baku *Beck's Depression Inventory II*.

Penelitian dilakukan setelah mendapatkan surat lulus uji etik dari Komite Etik Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala yang bertujuan untuk melindungi dan menjamin kerahasiaan responden. Peneliti dalam penelitian ini menekankan beberapa etika yaitu: *respect for human dignity, respect for privacy and confidentiality, respect for justice an inclusiveness, dan balancing harms and benefits*.

Analisa univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian dan analisa bivariat digunakan untuk dua variabel yang anggap berhubungan atau berkorelasi. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kemaknaan 5% .

## HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 88 responden, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 1.** Karakteristik responden

No	Data	frekuensi	Persentase
<b>Demografi</b>			
1	Usia:		
	(26-35)	1	1,1
	(36-45)	5	5,7
	(46-55)	16	18,2
	(56-65)	47	53,4
	(>65)	19	21,6
2	Jenis kelamin	56	63,6
	Laki-laki	32	36,4

3	Perempuan		
	Pendidikan:		
	Rendah	22	25,0
	Menengah	45	51,1
	Tinggi	21	23,9
4	Pekerjaan:		
	Tidak	29	33,0
	bekerja/IRT	11	12,5
	Petani/nelayan/ buruh	19	21,6
	1	1	1,1
	Wiraswasta	3	3,4
	Kontrak	10	11,4
	Pegawai	15	17,0
	Swasta		
	PNS/POLRI/T NI		
	Pensiunan		
	PNS/TNI/POL RI		
5	Serangan		
	stroke:	64	72,7
	1 kali	18	20,5
	II kali	6	6,8
	> II kali		
6	Jaminan		
	kesehatan	40	45,5
	Askes	44	50,0
	BPJS	3	3,4
	Umum	1	1,1
	JKN		
	Jumlah	88	9,90

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebagian besar usia responden yang paling banyak adalah lansia akhir 47 responden (53,4%), jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki 56 responden (63,6%), pendidikan terakhir sebagian besar adalah tingkat menengah 45 responden (51,1%), pekerjaan paling banyak adalah tidak bekerja 29 responden (33,0%), serangan stroke sebagian besar adalah 1 kali 64 responden (72,7%), dan jaminan kesehatan yang paling banyak digunakan adalah BPJS 44 responden (50,0%).

**Tabel 2.** Gambaran dukungan keluarga

No	Dukungan Keluarga	Fekuensi	Persentase
1	Baik	63	71,6
2	Kurang	25	28,4
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dukungan keluarga baik dengan jumlah 63 responden (71,6%).

**Tabel 3.** Gambaran dukungan informasional

No	Dukungan Informasional	Frekuensi	Persentase
1	Baik	56	63,6
2	Kurang	32	36,4
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dukungan informasional baik sejumlah 56 (63,3%).

**Tabel 4.** Gambaran dukungan penilaian

No	Dukungan Penilaian	Frekuensi	Persentase
1	Baik	51	58,0
2	Kurang	37	42,0
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dukungan penilaian keluarga baik sejumlah 51 responden (58,0%).

**Tabel 5.** Gambaran dukungan tambahan

No	Dukungan Tambahan	Frekuensi	Persentase
1	Baik	56	63,6
2	Kurang	32	36,4
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dukungan tambahan keluarga baik sejumlah 56 responden (63,6%).

**Tabel 6.** Gambaran dukungan emosional.

No	Dukungan Emosional	Frekuensi	Persentase
1	Baik	54	61,4
2	Kurang	34	38,6
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa dukungan emosional keluarga baik sejumlah 54 responden (61,4%).

**Tabel 7.** Gambaran depresi

No	Depresi	Frekuensi	Persentase
1	Tidak	17	19,3
2	depresi	37	42,0
3	Depresi ringan	34	38,6
	Depresi sedang		
Total		88	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa sebanyak 37 responden (42,0%) mengalami depresi ringan.

**Tabel 8.** Hubungan dukungan keluarga dengan depresi

Dukungan Keluarga	Tingkat Depresi						Total	$\alpha$	p-value
	Tidak depresi		Ringan		Sedang				
	f	%	f	%	f	%			
Baik	14	22,2	33	52,4	16	25,4	63	100	0,005
Kurang	3	12,0	4	16,0	18	72,0	25	100	
Total	17	19,3	37	42,0	34	38,6	88	100	

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa dukungan keluarga baik, terdapat 33 (52,4%) responden yang mengalami depresi ringan. Responden dengan dukungan keluarga kurang, terdapat 18 (72,0%) responden yang mengalami depresi sedang. Setelah dilakukan uji statistik di dapatkan *p-value* 0,000 sehingga (Ho) ditolak yang berarti ada hubungan antara dukungan keluarga dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

(Ho) ditolak yang berarti ada hubungan antara dukungan informasional dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa dukungan penilaian keluarga, baik terdapat 29 (56,9%) responden yang mengalami depresi ringan. Responden dengan dukungan penilaian keluarga kurang, terdapat 22 (59,5%) responden yang mengalami

**Tabel 9.** Hubungan dukungan informasional dengan depresi

Dukungan informasional	Tingkat Depresi						Total	$\alpha$	p-value
	Tidak depresi		Ringan		Sedang				
	f	%	f	%	f	%			
Baik	12	21,4	28	50,0	16	28,6	56	100	0,05
Kurang	5	15,6	9	28,1	18	56,3	32	100	
Total	17	19,3	37	42,0	34	38,6	88	100	

Aceh.

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa dukungan informasional keluarga baik, terdapat 28 (50,0%) responden yang mengalami depresi ringan. Responden dengan dukungan informasional keluarga kurang, terdapat 18 (56,3%) responden yang mengalami depresi sedang. Setelah dilakukan uji statistik di dapatkan *p-value* 0,035 sehingga

depresi sedang. Setelah dilakukan uji statistik di dapatkan *p-value* 0,001 sehingga (Ho) ditolak yang berarti ada hubungan antara dukungan penilaian dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

**Tabel 10.** Hubungan dukungan penilaian dengan depresi

Dukungan Penilaian	Tingkat Depresi						Total	$\alpha$	p-value
	Tidak depresi		Ringan		Sedang				
	f	%	f	%	f	%			
Baik	10	19,6	29	56,9	12	23,5	51	100	0,05
Kurang	7	18,9	8	21,6	22	59,5	37	100	
Total	17	19,3	37	42,0	34	38,6	88	100	

**Tabel 11.** Hubungan dukungan tambahan dengan depresi

Dukungan Tambahan	Tingkat Depresi						Total	$\alpha$	p-value	
	Tidak depresi		Ringan		Sedang					
	f	%	f	%	f	%				
Baik	12	21,4	30	53,6	14	25,0	56	100	0,05	0,002
Kurang	5	15,6	7	21,9	20	62,5	32	100		
Total	17	19,3	37	42,0	34	38,6	88	100		

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa dukungan tambahan keluarga baik, terdapat 30 (53,6%) responden yang mengalami depresi ringan. Responden dengan dukungan tambahan keluarga kurang, terdapat 20 (62,5%) responden yang mengalami depresi sedang. Setelah dilakukan uji statistik di dapatkan p-value 0,002 sehingga ( $H_0$ ) ditolak yang berarti ada hubungan antara dukungan tambahan dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda

bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kemandirian *activity of daily living* pasca-stroke.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan dukungan keluarga baik banyak memiliki depresi ringan dan pasien dengan dukungan keluarga kurang memiliki depresi sedang. Hal ini terjadi karena pasien pasca stroke yang menjalani rawat jalan memiliki kondisi lebih stabil di banding dengan pasien yang berada di ruang rawat. Kebanyakan responden dalam penelitian ini adalah lansia

**Tabel 12.** Hubungan dukungan emosional dengan depresi

Dukungan Emosional	Tingkat Depresi						Total	$\alpha$	p-value	
	Tidak depresi		Ringan		Sedang					
	f	%	f	%	f	%				
Baik	11	20,4	30	55,6	13	24,1	54	100	0,05	0,001
Kurang	6	17,6	7	20,6	21	61,8	34	100		
Total	17	19,3	37	42,0	34	38,6	88	100		

Aceh.

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa dukungan emosional keluarga baik, terdapat 30 (55,6%) responden yang mengalami depresi ringan. Responden dengan dukungan emosional keluarga kurang, terdapat 21 (61,8%) responden yang mengalami depresi sedang. Setelah dilakukan uji statistik di dapatkan p-value 0,001 sehingga ( $H_0$ ) ditolak yang berarti ada hubungan antara dukungan emosional dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Hal ini diperkuat juga oleh penelitian yang dilakukan oleh Karunia (2016) menyebutkan

akhir yang menganut agama islam, sehingga responden lebih mengiklaskan penyakit yang diderita. Hal inilah, yang membuat responden lebih taat beribadah dan lebih memasrahkan diri kepada Allah SWT. Kemudian pasien juga mendapatkan dukungan keluarga yang aktif. Hal inilah yang dapat memotivasi pasien dalam mengontrol emosi sehingga dapat meringankan depresi yang dirasakan oleh pasien.

Berdasarkan tabel 9 menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan informasional dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil wawancara terpimpin di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh 2017, responden yang terkena serangan stroke sebagian besar sudah berkeluarga. Sekitar 63,6% responden mendapatkan dukungan keluarga baik. Keluarga mengingatkan hal-hal yang dapat

memperburuk kondisi dan jadwal pengobatan pasien. Adanya penyampaian informasi dari keluarga dapat membuat pasien merasa diperhatikan, dan dihargai. Perasaan positif inilah yang dapat memotivasi pasien untuk sembuh, dan mengontrol emosi sehingga menurunkan perasaan depresi.

Berdasarkan tabel 10 menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan penilaian dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil distribusi data demografi, responden paling banyak mengalami serangan stroke adalah serangan yang ke 1 kali. Mencegah terjadinya serangan stroke berulang salah satunya dapat di cegah dengan adanya dukungan keluarga dalam hal memberikan perawatan yang baik, membantu menyelesaikan masalah yang tidak dapat diselesaikan dan tetap menghargai pasien meskipun dalam kondisi sakit. Hal tersebut membuat pasien merasa dihargai, diperhatikan, dan dihormati sehingga pasien tidak merasa sedih dan kehilangan kepercayaan diri.

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan tambahan dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Berdasarkan hasil wawancara terpimpin, responden atau keluarga termotivasi untuk berobat salah satunya karena biaya pengobatan gratis atau adanya jaminan kesehatan. Pasien pasca stroke banyak menggunakan jaminan kesehatan. Adanya jaminan kesehatan tersebut sangat membantu pasien atau keluarga dalam memenuhi biaya pengobatan. Oleh sebab itu, keluarga dapat fokus untuk penyembuhan dan tidak perlu memikirkan biaya pengobatan. Hal inilah yang dapat mengurangi kesedihan yang dirasakan oleh pasien.

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan emosional dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2014) yang menyebutkan terdapat hubungan antara dukungan emosional dengan kualitas hidup pasien gagal jantung di Poliklinik Jantung RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Hasil distribusi data demografi pasien pasca stroke yang banyak terserang stroke

adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak (64,7%). Sebagaimana hasil wawancara terpimpin, beberapa keluarga menjawab mau ikut membantu menyelesaikan masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh pasien. Keluarga adalah tempat untuk saling berbagi baik suka maupun duka, memberikan perasaan nyaman, rasa percaya, empati, perhatian sehingga individu yang menerimanya merasa dihargai. Oleh sebab itu, adanya bantuan emosional yang diberikan keluarga kepada pasien dapat menurunkan perasaan depresi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan ada hubungan dukungan keluarga, informasional, penilaian, tambahan dan emosional dengan depresi pada pasien pasca stroke di Poliklinik Saraf Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Diharapkan bagi pihak pelayanan kesehatan agar dapat memberi motivasi kepada keluarga agar dapat memberikan perawatan yang baik untuk pasien pasca stroke baik melalui dukungan informasional, penilaian, tambahan, dan emosional. Mengingat sebagai mana proses penyembuhan pasien pasca stroke membutuhkan waktu yang lama.

## KEPUSTAKAAN

- Friedman, M, M., Bowden, V, R., & Jones, E, G. (2010). *Buku ajar keperawatan keluarga: Riset, teori, & praktik*. Jakarta: EGC.
- Karunia, E. (2016). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian activity of daily living pasca stroke*. FKM\_UNAIR. Recived 15 Mei 2017. Doi: 10.20473/jbe.v4i2.2016.213-224.
- Litbangkes Kementerian Kesehatan. (2013). *Info datin, situasi kesehatan jantung*. Jakarta Selatan.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Okthavia, S. (2014). Hubungan antara dukungan sosial keluarga terhadap tingkat self esteem pada penderita pasca stroke. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Perkembangan* vol. 3, No. 2, Jakarta.

- Price, S, A., & Wilson, L, M. (2012). *Patofisiologi: Konsep klinis proses-proses penyakit*. Jakarta: EGC.
- Putri, N, A. (2014). *Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien gagal jantung di poliklinik jantung rumah sakit umum daerah dr. zainoel abidin banda aceh*. Skripsi (Publish). Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B, G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal-bedah Brunner & Suddarth vol.1 ed.8*. Jakarta : EGC.
- Stroke Association. (2016). *State of the national*. [Accessed 25 February 2017] [https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/stroke\\_statistics\\_2015.pdf](https://www.stroke.org.uk/sites/default/files/stroke_statistics_2015.pdf).
- Sutrisno, A. (2007). *Stroke???* *Sebaiknya anda tahu sebelum anda terserang stroke*. Jakarta: Gramedi Pustaka Umum.
- Volz, M., Möbus, J., Letsch, K. (2016). The influence of early depressive symptoms, social support and decreasing self-efficacy on depression 6 month post-stroke. *Journal of Affective Disorder*, pp.252-255. Germani: Humboldt Universitat zu Berlin. [Accessed 31 December 2016] [Http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2016.07.041](http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2016.07.041)
- World Health Organization, (2014). *Stroke cerebrovasculer accident*. Vailable From: [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/) [Accessed 1 December 2016].