

## STATUS FUNGSIONAL SEBAGAI FAKTOR DETERMINAN KUALITAS HIDUP LANSIA PASCA STROKE DI JAKARTA SELATAN

Puspita Hanggit Lestari\*)

\*)Dosen Akademi Keperawatan RS Husada, Jakarta, 10730, Indonesia

### ABSTRAK

Perubahan fungsional pada lansia pasca stroke dapat mempengaruhi lansia dan keluarga secara fisik, psikologis, sosial, dan spiritual. Berfokus pada dampak stroke bagi lansia dan keluarga, maka tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi status fungsional sebagai faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia pasca stroke. Penelitian cross-sectional ini menggunakan teknik purposive sampling dengan 70 responden lansia pasca stroke yang tinggal bersama keluarga di Jakarta Selatan. Penelitian mengkaji status fungsional dengan instrumen IADL dan kualitas hidup lansia pasca stroke dengan SS-QOL12. Peneliti mengkaji faktor lain yang memiliki hubungan signifikan dengan kualitas hidup yaitu dukungan sosial dan beban pelaku rawat. Model regresi linear digunakan dalam penelitian untuk mengetahui factor yang paling mempengaruhi kualitas hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status fungsional, dukungan sosial dan beban pelaku rawat keluarga mempengaruhi kualitas hidup lansia pasca stroke. Status fungsional merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia pasca stroke. Kesimpulan penelitian adalah tingginya status fungsional lansia pasca stroke berhubungan dengan meningkatnya kualitas hidup lansia pasca stroke. Perawat komunitas dan keluarga memiliki peran penting dalam proses rehabilitasi lansia pasca stroke.

Kata kunci : lansia pasca stroke, pelaku rawat keluarga, kualitas hidup, beban rawat

### ABSTRACT

*Functional changes in elderly post-stroke can affect the elderly and families physically, psychologically, socially, and spiritually. Focusing on the impact of stroke for the elderly and families, then the purpose of this study was to identify functional status as determinant factor of elderly's post-stroke quality of Life. This cross-sectional study using purposive sampling with 70 respondents post-stroke elderly who live with their families in South Jakarta. The study evaluated the burden of caregivers with Zarit Burden Interview, the elderly's quality of life after a stroke with SS-QOL 12, social support with MOS-SSS and functional status with IADL. A linear regression model used in the study to identify determinant factors of quality of life. The results showed that functional status is dominant factor of quality of life. Conclusion of the study is the high functional status associated with high quality of life of the elderly post-stroke. Community Nurses and family have an important in rehabilitation of elderly's stroke. .*

*Key words : elderly post-stroke, caregiver, quality of life, caregiver burden*

## Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk lanjut usia (lansia) diprediksi akan mengalami peningkatan dengan cepat dari tahun ke tahun. Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) memproyeksikan bahwa pada tahun 2050, Indonesia termasuk dalam negara dengan jumlah lansia terbanyak urutan keempat setelah China (437 juta), India (324 juta), Amerika Serikat (107 juta) dan menyusul Indonesia (70 juta) (United Nations, 2002).

Data BPS RI 2015 melaporkan jumlah lansia di Indonesia mencapai 20,24 juta jiwa, setara dengan 8,03 % dari seluruh penduduk Indonesia tahun 2014. Jumlah ini diprediksi meningkat pada tahun 2035 akan menjadi 15,77% dari seluruh total penduduk (BPS RI, 2013). Peningkatan jumlah lansia juga terjadi di wilayah Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta dimana diproyeksikan tahun 2015 jumlah lansia 660.000 (6,5%) meningkat menjadi 1.187.200 jiwa (10,8%) pada tahun 2025 (BPS RI, 2013; BPS RI, 2015). Peningkatan penduduk lansia menjadi tantangan bagi suatu negara karena pada usia diatas 60 tahun angka morbiditas penyakit kronis

meningkat lebih tinggi (Hussain, Huxley & Al Mamun, 2015).

Penyakit kronis akan mempengaruhi lansia dan berkaitan dengan kecacatan, berkurangnya kualitas hidup, dan peningkatan biaya perawatan kesehatan dan perawatan jangka panjang (*Center for Disease Control and Prevention*, 2009). Lima penyakit kronis terbanyak lansia pada tahun 2013 di Indonesia adalah hipertensi, artritis, stroke, penyakit paru obstruksi kronik dan diabetes milletus (Kemenkes RI, 2013). Stroke merupakan penyakit ketiga tertinggi pada lansia berdasarkan data Riskesdas 2013. Penyebab utama stroke adalah hipertensi (Riyadina & Rahajeng, 2013; Prasetya, 2002; Ansari, Akhund & Shaikh, 2001).

Stroke merupakan penyakit yang serangannya berdampak pada penurunan fungsi tubuh. Penelitian Landi et al. (2006) melaporkan penurunan fungsi tubuh yang dialami lansia pasca stroke antara lain gangguan kognitif, tekanan ulkus, inkontinensaia urin, dan gangguan mendengar. Penurunan fungsi tubuh pada penderita stroke mengakibatkan ketidakmampuan tubuh melakukan

suatu aktifitas atau kegiatan tertentu sebagaimana orang normal pada umumnya.

Schmid (2005) menjelaskan bahwa dampak dari stroke diantaranya keterbatasan mobilitas, berkurangnya aktivitas sehari-hari, menurunnya partisipasi sosial dan kualitas hidup menjadi menurun. Keterbatasan aktivitas juga berhubungan dengan perkembangan yang terjadi pada lansia. Wolfe (2000) menjelaskan satu dari tiga penderita stroke menderita disabilitas sedang dan berat dan dua dari lima penderita stroke lebih lumpuh setelah tiga bulan serangan stroke. Kelumpuhan ataupun kelemahan yang dialami individu stroke akan berdampak pada kemampuannya dalam melakukan kegiatan kesehariannya dan pemenuhan kebutuhan dasar, seperti: makan, berpakaian, berkemih, kebersihan diri, dan lainnya.

Disabilitas pada pasien stroke berdampak pada kualitas hidup penderita stroke (Cramm, Strating & Nieboer, 2011). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Cerniauskaite, et al. (2012) mendapatkan semakin buruknya disabilitas kecacatan

penderita stroke maka semakin rendah kualitas hidup penderita tersebut. Namun hasil ini tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh penderita stroke. Sebuah penelitian kualitatif tentang kualitas hidup setelah stroke oleh Clarke dan Black (2005) menunjukkan bahwa stroke memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup penderita stroke, tetapi beberapa orang yang menemukan cara untuk beradaptasi dengan disabilitas fungsional tetap memiliki kualitas hidup yang tinggi.

### Metode

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan desain *cross-sectional*. Sampel pada penelitian ini adalah lansia pasca stroke yang tinggal dengan keluarga di wilayah Jakarta Selatan berjumlah 70 lansia. Penentuan sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*. Penerapan prinsip etik dalam penelitian ini dibuat untuk menjamin hak-hak lansia pasca stroke dan keluarga sebagai responden yang terdiri dari *respect for human dignity, respect for privacy and confidentiality, respect for justice*

*inclusiveness*, dan *balancing harm and benefits*.

Kualitas hidup lansia pasca stroke dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Stroke Spesifik Quality of Life-12* (SSQol-12). Uji reliabilitas pada kuesioner ini adalah 0,831. Alat ukur yang digunakan untuk beban pelaku rawat menggunakan kuesioner *Zarit Burden Interview* (ZBI) yang telah diuji reliabilitasnya dengan Alpha Cronbach's 0,884. Status fungsional lansia diukur dengan kuesioner *The Lawton Instrumental Activity Daily Living* (IADL). Uji reliabilitas kuesioner ini adalah 0,817. Dukungan sosial lansia dinilai menggunakan kuesioner *Medical Outcomes Study: Social Support Survey* (MOS-SSS) yang telah diuji reliabilitasnya dengan hasil 0,880.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis univariat, bivariat dan multivariat. Analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi dan tendensi sentral. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan variabel independen dan variabel *confounding* dengan variabel dependen

menggunakan analisis *Pearson Product Moment*. Analisis multivariat menggunakan regresi linear berganda untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh dengan kualitas hidup lansia pasca stroke.

### Hasil

Hasil analisis karakteristik lansia pasca stroke di Jakarta Selatan menunjukkan bahwa nilai tengah usia lansia adalah 62,50 tahun dengan usia minimum 60 tahun dan usia maksimum 87 tahun, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki yaitu 38 responden (54,3%), dengan nilai tengah lama menderita stroke 36 bulan atau 3 tahun. Rerata nilai dukungan sosial yang didapat oleh lansia adalah 64,11 dan nilai rerata status fungsional adalah 6,44.

Mayoritas pelaku rawat keluarga adalah perempuan (67,1%). Mayoritas pelaku rawat berpendidikan dasar (SD-SMP) sebesar 54,3%. Hubungan kekerabatan pelaku rawat keluarga dengan lansia pasca stroke mayoritas adalah pasangan (suami/istri) sebesar 57,1%, terdapat 1 orang yang mempunyai hubungan kekerabatan sebagai adik lansia pasca stroke. Suku

bangsa mayoritas dari pelaku rawat keluarga adalah Betawi (45,7%) dan Jawa (44,3%). Terdapat satu pelaku rawat dengan latar belakang suku bangsa makasar dan satu pelaku rawat dengan latar belakang suku bangsa padang.

Tabel 1.

Hubungan antara status fungsional dengan kualitas hidup lansia pasca stroke di Jakarta Selatan Bulan Desember 2016 (n=70)

| Variabel Independen | Variabel Dependen | Nilai r | P value |
|---------------------|-------------------|---------|---------|
| Status fungsional   | Kualitas hidup    | 0,391   | 0,001   |

Tabel 1. menjelaskan tentang analisis hubungan antara variabel status fungsional dengan kualitas hidup lansia pasca stroke memiliki nilai probabilitas sebesar 0.001 ( $p\text{ value} < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status fungsional dengan kualitas hidup lansia pasca stroke.

Karakteristik responden merupakan variabel konfounding dalam penelitian ini. Analisis multivariat diawali dengan seleksi kandidat model multivariat didapatkan hasil pada tabel 2.

Tabel 2.

Hasil seleksi analisis bivariat variabel-variabel kandidat multivariat dengan kualitas hidup lansia pasca stroke di Jakarta Selatan Desember 2016 (n= 70)

| Variabel Kandidat Multivariat | Nilai p |
|-------------------------------|---------|
| Usia lansia                   | 0.383   |
| Lama menderita stroke         | 0.264   |
| Usia keluarga                 | 0.714   |
| Jenis kelamin lansia          | 0.807   |
| Jenis kelamin keluarga        | 0.819   |
| Dukungan social               | 0.172*  |
| Beban pelaku rawat keluarga   | 0.032*  |
| Tingkat pendidikan keluarga   | 0.140*  |
| Hubungan kekerabatan          | 0.649   |
| Suku bangsa                   | 0.423   |

\*bermakna pada  $\alpha < 0,25$

Tabel 2 menunjukkan bahwa variabel yang akan masuk pada model multivariat adalah dukungan sosial, beban pelaku rawat dan tingkat pendidikan keluarga. Selanjutnya model multivariat akan dilakukan analisis multivariat dengan regresi linear berganda dan didapatkan hasil pada tabel 3.

Tabel 3.

Pemodelan Awal Multivariat Dukungan Sosial, Beban Pelaku Rawat Keluarga, Tingkat Pendidikan Keluarga dan Beban Pelaku Rawat Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia Pasca Stroke di Jakarta Selatan, Desember 2016

| Model                       | Koefisien B | p value | R Square |
|-----------------------------|-------------|---------|----------|
| Konstanta                   | 23,826      | 0,009   | 0,232    |
| Status fungsional           | 0,927       | 0,004   |          |
| Beban pelaku rawat keluarga | -0,136      | 0,109   |          |
| Dukungan sosial             | 0,063       | 0,563   |          |
| Tingkat pendidikan keluarga | 1,678       | 0,072   |          |

Tabel 3. menunjukkan hasil analisis regresi linear ganda dengan variabel bebas yang ikut kandidat. Prinsip analisis multivariat regresi linear ganda apabila nilai  $p > 0,05$  maka variabel akan dikeluarkan dari model. Selanjutnya peneliti menghitung perubahan koefisien B variabel kandidat lainnya setelah variabel dukungan sosial dan beban pelaku rawat dikeluarkan dari pemodelan. Perubahan koefisien B setelah variabel dukungan sosial sebesar 18,9% dan Perubahan koefisien B setelah variabel beban pelaku rawat dikeluarkan sebesar 33,46%. Jika perubahan koefisien B lebih dari 10 % maka variabel tersebut masuk kembali dalam model regresi linear berganda. Karena tidak terdapat perubahan model maka model akhir dan model awal dari penelitian ini sama atau tidak terdapat perubahan.

Tabel 4.

Pemodelan Akhir Multivariat Dukungan Sosial, Beban Pelaku Rawat Keluarga, Tingkat Pendidikan Keluarga dan Beban Pelaku Rawat Keluarga dengan Kualitas Hidup Lansia Pasca Stroke di Jakarta Selatan, Desember 2016

| Model     | Koefisien B | Koefisien Beta | <i>p</i> value | R Square |
|-----------|-------------|----------------|----------------|----------|
| Konstanta | 23,826      |                | 0,09           | 0,232    |
| Status    | 0,927       | 0,330          | 0,0            |          |

|                             |       |       |       |
|-----------------------------|-------|-------|-------|
| fungsional                  |       |       | 04    |
| Beban pelaku rawat keluarga | -     | -     | 0,109 |
| Dukungan sosial             | 0,063 | 0,068 | 0,563 |
| Tingkat pendidikan keluarga | 1,678 | 0,201 | 0,072 |

Model akhir menunjukkan bahwa variabel independen yang masuk dalam regresi linear adalah status fungsional, beban pelaku rawat keluarga, dukungan sosial dan tingkat pendidikan keluarga. Variabel yang paling berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia pasca stroke adalah status fungsional dengan nilai koefisien beta terbesar 0,330. Nilai R Square sebesar 0,232 artinya ke empat variabel independen dapat menjelaskan variabel kualitas hidup lansia sebesar 23,2% sedangkan sisanya oleh variabel lain. Dari hasil uji statistik (Anova) didapatkan  $p=0,002$  berarti pada alpha 5% dapat dikatakan bahwa model regresi cocok (fit) dengan data yang ada atau dapat diartikan persamaan garis regresi secara keseluruhan sudah signifikan. Berdasarkan nilai koefisien B pada hasil analisis multivariat maka dapat

ditentukan model regresi linier ganda sebagai berikut :

$$Y=0,330 - 0,188X_1 +0,068X_2 +0,201X_3$$

Semakin besar nilai beta semakin besar pengaruhnya terhadap variabel kualitas hidup lansia pasca stroke. Variabel yang paling besar pengaruhnya pada penelitian ini adalah status fungsional, dimana setiap kenaikan 1 angka nilai status fungsional maka angka kualitas hidup lansia akan naik sebesar 0,330 setelah dikontrol variabel lain yaitu beban belaku rawat, dukungan sosial dan tingkat pendidikan keluarga.

### Pembahasan

Status fungsional lansia pasca stroke pada penelitian ini memiliki nilai rerata 6,44. Status fungsional diteliti untuk menilai kemampuan hidup mandiri (Lawton & Brody, 1969). Rerata skor status fungsional pada penelitian ini berada dalam rentang skor 1-8 yang berarti rata-rata lansia memerlukan bantuan dalam melakukan aktivitas. Penelitian lain yang dilakukan oleh Buijck, et al. (2014) mendapatkan hasil dari 46 lansia pasca stroke lansia yang

mengalami disabilitas sebesar 52,1%. Berdasarkan pengkategorian dalam penelitian Buijck, et al, (2014) mayoritas lansia membutuhkan bantuan dalam beraktivitas. Disabilitas yang dialami lansia menunjukkan hubungan pada rendahnya nilai kualitas hidup. Carod-Artal (2012) menjelaskan bahwa kejadian stroke dapat berdampak kecacatan pada penderita dan memerlukan perawatan lanjutan dalam aktivitas hidup sehari-hari.

Kondisi status fungsional seseorang mempengaruhi kualitas hidup terkait kesehatan (CDC, 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian Jonsoon et al. (2005) mendapatkan hasil penentu yang paling penting pada kualitas hidup klien pasca stroke adalah status fungsional. Lansia karena perubahan fisiologis sehubungan dengan usia dan berbagai penyakit kronik akan mengalami keterbatasan status fungsional dan kehilangan kemandirian (Stanhope & Lancaster, 2014).

Miller (2012) menjelaskan lansia yang tidak memiliki gangguan kualitas hidup telah melakukan adaptasi konsekuensi fungsional positif.

Konsekuensi fungsional positif pada lansia pasca stroke terjadi apabila lansia dengan kondisi pasca stroke masih dapat beraktivitas dan ketergantungan lansia minimal. Sebaliknya apabila ketergantungan seseorang meningkat dan terdapat gangguan pada fungsional dan kualitas hidup maka konsekuensi fungsional negatif terjadi pada lansia pasca stroke.

Dukungan sosial diperlukan pada lansia untuk dapat beradaptasi dengan keterbatasan status fungsional dan kehilangan kemandirian akibat stroke. Rerata nilai dukungan sosial yang diperoleh lansia pasca stroke dalam penelitian ini adalah 64.11. Penelitian pendukung terkait dukungan sosial oleh Shao et al., (2014) yang diberikan pada lansia stroke memiliki nilai rerata yang lebih tinggi yaitu 71,42. Analisis peneliti dalam hasil ini adalah bahwa pada penelitian ini dan sebelumnya nilai rerata dukungan sosial lebih mendekati nilai skor tertinggi menunjukkan bahwa rerata lansia memiliki dukungan sosial yang baik. Nilai skor dukungan rendah menandakan dukungan sosial yang didapat oleh lansia rendah dan

sebaliknya nilai skor dukungan tinggi menandakan tingginya dukungan sosial yang didapat oleh lansia.

Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara status fungsional lansia dengan kualitas hidup lansia pasca stroke. Kekuatan hubungan antara beban pelaku rawat keluarga dan kualitas hidup lansia bersifat sedang dengan korelasi positif, artinya semakin tinggi skor status fungsional semakin tinggi skor kualitas hidup lansia. Begitupun sebaliknya, apabila skor status fungsional dirasakan rendah maka kualitas hidup lansia akan rendah.

Hasil multivariat menunjukkan bahwa status fungsional, dukungan sosial, beban pelaku rawat keluarga dan tingkat pendidikan keluarga berpengaruh terhadap kualitas hidup lansia pasca stroke. Faktor yang paling mempengaruhi kualitas hidup lansia pasca stroke adalah status fungsional.

Status fungsional tubuh pada penderita stroke berhubungan dengan kualitas hidup lansia pasca stroke. Hal ini sejalan dengan penelitian di



Luxembourg dan Portugal oleh Baumann, Lurbe, Leandro, dan Chau (2012) mendapatkan hasil kepuasan hidup rendah diantara penderita stroke yang mengalami kerusakan fungsional motorik. Buijk, et al (2014) mendapatkan hasil bahwa kualitas hidup yang tinggi dari lansia pasca stroke dipengaruhi oleh tingginya kemandirian fungsional dan gejala neuropsikiatri yang rendah. Kemandirian dalam beraktivitas sehari-hari mempengaruhi kualitas hidup (Kaneko & Kanekawa, 2015). Penelitian kualitas hidup penderita pasca stroke di Indonesia dilakukan secara kualitatif oleh Kariasa (2009) melaporkan hasil pasien pasca serangan stroke mengalami gangguan fisik dan fungsional tubuh yang bersifat jangka panjang dan menimbulkan gangguan respon psikologis yang mempengaruhi perubahan kualitas hidupnya.

Pada penelitian ini karakteristik lansia yang memiliki kualitas hidup tinggi adalah lansia yang memiliki status fungsional membutuhkan bantuan beraktivitas sehari-hari dengan dukungan sosial yang tinggi. Lansia yang mendapatkan nilai kualitas hidup

rendah adalah lansia dengan status fungsional membutuhkan bantuan penuh dalam beraktivitas dengan nilai dukungan sosial yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa status fungsional dan dukungan sosial memiliki pengaruh terhadap kualitas hidup lansia pasca stroke.

Penelitian kualitatif tentang kualitas hidup setelah stroke oleh Clarke dan Black (2005) menunjukkan bahwa stroke memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas hidup penderita stroke, tetapi beberapa orang yang menemukan cara untuk beradaptasi dengan disabilitas fungsional tetap memiliki kualitas hidup yang tinggi. Penurunan nilai fungsional, persepsi yang dipengaruhi oleh cedera, penyakit dan pengibatan dapat merubah penilaian terhadap kualitas hidup dalam kesehatan (Carod-Artal et al., 2009). CDC (2011) menjelaskan kualitas hidup terkait kesehatan pada individu meliputi persepsi kesehatan fisik dan mental serta keterkaitan antara risiko kesehatan dan kondisi, status fungsional, dukungan sosial, dan status sosial ekonomi mereka.

## Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat lansia yang memiliki skor kualitas hidup rendah dengan status fungsional yang rendah. Terdapat hubungan antara status fungsional lansia dengan kualitas hidup lansia pasca stroke. Status fungsional merupakan faktor determinan dalam menentukan kualitas hidup lansia pasca stroke. Hasil penelitian ini menggambarkan perbaikan status fungsional lansia dapat meningkatkan kualitas hidup lansia. Peran keluarga sangat diperlukan dalam proses rehabilitasi lansia pasca stroke. Perawat komunitas perlu melakukan intervensi yang dapat membantu lansia pasca stroke dan keluarga dalam memperbaiki atau meningkatkan status fungsional lansia. Penelitian eksperimental selanjutnya diperlukan untuk mengetahui intervensi yang efektif dalam meningkatkan status fungsional lansia.

## Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Indonesia.(2010). *Profil penduduk lanjut usia di Indonesia*. Jakarta – Indonesia
- Baumann, M., Lurbe, K., Leandro, M., & Chau, N. (2012). Life Satisfaction of Two-Year Post-Stroke Survivors: Effects of Socio-Economic Factors, Motor Impairment, Newcastle Stroke-Specific Quality of Life Measure and World Health Organization Quality of Life – brief of Informal Caregivers in Luxembourg and a Rural Area in Portugal. *Cerebrovascular Disease* 2012;33:219–230 DOI: 10.1159/000333408
- Buijck ,B., Zuidema,S,U., Eijk,M., Bora H., Gerritsena, D,L. & Koopmansa,R. Determinants of geriatric patients' quality of life after stroke rehabilitation. *Aging Ment Health*. 2014;18(8):980-5. doi: 10.1080/13607863.2014.899969. Epub 2014 Mar 31
- Carod-Artal,F.J. (2012). Determining quality of life in stroke survivors. *Expert review of pharmacoeconomics & outcomes research* 12(2):199-211
- Center for Disease Control And Prevention. (2009). *Healthy aging improving and extending quality of life among older americans*. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- Center for Disease Control And Prevention. (2011). *Health-*
- Badan Pusat Statistik Indonesia.(2015). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2014*. Jakarta – Indonesia

- Related Quality of Life (HRQOL)*. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. Diakses dari <http://www.cdc.gov/hrqol/concept.htm>
- Cerniauskaite, M., Quintas, R., Koutsogeorgou, E., Meucci, P., Sattin, D., Leonardi, M., & Raggi, A. (2012). Quality-of-life and disability in patients with stroke. *Am J Phys Med Rehabil*. 2012 Feb;91(13 Suppl 1):S39-47. Diakses dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22193309>.
- Clarke, P., & Black, S. E. (2005). Quality of life following stroke: Negotiating disability, identity, and resources. *Journal of Applied Gerontology*, 24, 319-336. doi:10.1177/0733464805277976.
- Cramm, J. N., Strating, M. M. H., Nieboer, A. P. (2012). Satisfaction with care as a quality-of-life predictor for stroke patients and their caregivers. *Quality of Life Research*. 2012 Dec; 21(10): 1719–1725.
- Hussain, M., Huxley, R. & Al Mamun, A. (2015). Multimorbidity prevalence and pattern in Indonesian adults: an exploratory study using national survey data. *BMJ Open*. 5 (12).
- Jönsson, A.C., Lindgren, I., Hallström, B., Norrving, B., & Lindgren, A. (2005). Determinants of quality of life in stroke survivors and their informal caregivers. *Stroke*. 2005 Apr;36(4):803-8. Epub 2005 Mar 10.
- Kaneko, S. & Kanekawa, M. (2015). *Evaluation of Health-Related Quality of Life Associated with Provision of Healthcare to Stroke Patients Living at Home in Japan*. *Health*, 7, 1105-1113. doi: 10.4236/health.2015.79126
- Kariasa, I. M., (2009). *Persepsi Pasien Pasca Serangan Stroke Terhadap Kualitas Hidupnya Dalam Perspektif Asuhan Keperawatan*. Tesis, Universitas Indonesia.
- Kemenkes R.I. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Landi, F., Onder, G., Cesari, M., Zamboni, V., Russo, A., Barillaro, C., Bernabei, R; Silvernet-HC study group. Functional decline in frail community-dwelling stroke patients. *Eur Jurnal Neurology*. 2006 Jan;13(1):17-23.
- Lawton & Brody. (1969) *The Lawton Scale for Instrumental Activities of Daily Living (IADL)*
- Miller, C. A. (2012). *Nursing for Wellness in Older Adults: Theory and Practice*. Sixth

- Edition*. Philadelphia: J.B Lippincott Company.
- Riyadina, W & Rahajeng, E. (2013). Determinan Penyakit Stroke. *Kesmas, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 7, No. 7, Februari 2013
- Schmid, A.A. (2005). *Impact of post-stroke mobility on activity and participation*. UMI. University of Florida—Amerika.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2014). *Foundations of nursing in the community : community-oriented Practice*. Fourth edition, Mosby :St Louis Missouri.
- United Nations .(2002).*World Population Ageing 1950-2050*. Population Division. DESA, United Nations.
- Wolfe,C.D.(2000). The impact of stroke . *British Medical Bulletin* 2000, 56 (No 2) 275-286