

AKTIVITAS SEHARI-HARI PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD Dr. PIRNGADI MEDAN TAHUN 2016

Solihuddin Harahap, Erika Siringoringo

Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan

Abstrak

Stroke Non Hemoragik adalah stroke karena pecahnya pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu daerah otak dan merusaknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. Pirngadi Medan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien stroke non hemoragik yang dirawat di RSUD Dr. Pirngadi Medan dari tahun 2015 sampai januari 2016 yang berjumlah 248 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 37 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pengkajian menggunakan barthel index berupa lembar observasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas makan sebanyak 19 orang (51,4%), dan mayoritas pasien stroke non hemoragik membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas mandi sebanyak 25 orang (67,6%), mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam perawatan diri sebanyak 26 orang (70,3%), mayoritas pasien stroke non hemoragik membutuhkan bantuan dalam berpakaian sebanyak 21 orang (56,8%), mayoritas pasien stroke non hemoragik mengalami kontinensia dalam melakukan aktivitas buang air kecil sebanyak 22 orang (59,5%), mayoritas pasien stroke non hemoragik mengalami kontinensia dalam melakukan aktivitas buang air besar sebanyak 25 orang (67,6%), mayoritas pasien stroke non hemoragik membutuhkan bantuan dalam penggunaan toilet sebanyak 21 orang (56,8%), mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas transfer sebanyak 16 orang (43,2%), dan sebanyak 20 orang (54,1%) pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas mobilitas. Dari hasil penelitian ini bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mengalami ketergantungan ringan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yaitu sebanyak 43,2% dengan frekuensi 16. Dengan demikian diharapkan kepada pasien untuk memiliki motivasi yang kuat agar selalu berlatih menggerakkan bagian tubuhnya agar terbiasa dan tidak kaku.

Kata kunci : Stroke Non Hemoragik, Aktivitas

PENDAHULUAN

Manusia adalah makhluk yang memerlukan gerak dan berpindah tempat. Aktivitas pergerakan normal sangat dibutuhkan dalam menunjang aktivitas sehari-hari. Pergerakan yang dilakukan baik secara volunter maupun involunter. Gangguan gerak pada manusia dapat disebabkan oleh berbagai penyakit, dimana salah satunya adalah stroke.

Stroke merupakan gangguan serebrovaskular utama dan penyebab kecacatan serius menetap nomor satu di seluruh dunia. Meskipun upaya pencegahan telah membawa penurunan dalam angka kejadian selama beberapa tahun terakhir, stroke masih merupakan penyebab kematian utama setelah jantung dan kanker (Cahyati, 2011)

Orang yang menderita stroke, biasanya mengalami banyak gangguan fungsional, seperti gangguan motorik, psikologis atau perilaku, dimana gejala yang paling khas adalah hemiparesis, kehilangan kemampuan sesisi, hilang sensasi wajah, kesulitan bicara dan kehilangan penglihatan sesisi (Irfan, 2010). Data dari 28 rumah sakit di

Indonesia, pasien yang mengalami gangguan motorik sekitar 90,5% (Misbach & Soertidewi, 2011). Semua keadaan ini akan menyebabkan gangguan pada aktivitas sehari-hari penderita. Oleh karena itu diperlukan program rehabilitasi medik dengan tujuan utama dapat mencapai kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

Menurut World Health Organization (WHO), terdapat 15 juta orang mengalami stroke setiap tahun dan merupakan penyebab kematian kedua diatas usia 60 tahun dan penyebab kelima pada usia 15-59 tahun. Setiap tahun, hampir 6 juta orang meninggal karena stroke dan merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang tanpa membedakan usia, jenis kelamin, dan etnis (WHO, 2010). Stroke menduduki urutan ketiga sebagai penyebab utama kematian setelah penyakit jantung koroner dan kanker di negara-negara berkembang. Negara berkembang juga menyumbang 85,5% dari total kematian akibat stroke di seluruh dunia. Dua pertiga penderita stroke terjadi di negara-negara yang sedang berkembang. Terdapat sekitar 13 juta korban stroke baru setiap tahun.

Menteri kesehatan Republik Indonesia menjelaskan, berdasarkan data hasil Riset Keperawatan

(2010) dari tahun 2000 hingga 2010 menunjukkan bahwa stroke merupakan penyebab kematian dan kecacatan utama hampir di seluruh rumah sakit di Indonesia. Sementara data Perhimpunan Rumah Sakit (PERSI) tahun 2012 menunjukkan bahwa penyebab kematian utama di rumah sakit akibat stroke adalah sebesar 15%, artinya 1 dari 7 kematian disebabkan oleh stroke dengan tingkat kecacatan mencapai 65% (DepKes, 2013).

Medan merupakan salah satu kota di Indonesia yang juga mengalami peningkatan prevalensi penyakit stroke. Pernyataan di atas di dukung dengan data survey yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam profil kesehatan Indonesia (2013) menunjukkan di kota Medan terdapat peningkatan prevalensi penyakit stroke dari 7 per 1000 penduduk pada tahun 2007 menjadi 10 per 1000 penduduk di tahun 2013.

Stroke dibagi menjadi dua kategori yaitu stroke hemoragik dan stroke iskemik atau stroke non hemoragik. Stroke hemoragik adalah stroke karena pecahnya pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu daerah otak dan merusaknya (Pudiatuti, 2011). Stroke non hemoragik adalah suatu gangguan peredaran darah otak akibat tersumbatnya pembuluh darah tanpa terjadi suatu perdarahan, hampir sebagian besar pasien atau 83% mengalami stroke non hemoragik (Wiwit, 2010), sehingga pada penelitian ini saya mengambil kasus stroke non hemoragik.

Kejadian stroke non hemoragik dapat menimbulkan kecacatan bagi penderita yang mampu bertahan hidup. Salah satunya adalah ketidakmampuan perawatan diri akibat kelemahan pada ekstremitas dan penurunan fungsi mobilitas yang dapat menghambat pemenuhan aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS). Aktivitas kehidupan sehari-hari (AKS) merupakan kegiatan sehari-hari yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. (Alvin, 2013)

Menurut penelitian Milikan (2003) mengemukakan kira-kira 50% penderita stroke non hemoragik menderita sekuele deficit neurologik yang bermakna yang membatasi kemandirian dan 25% sisanya tergantung total pada orang lain. Bell (1842) dalam Thomas (2003) mengemukakan 67% penderita penyandang disabilitas permanen dan 31% tergantung total dalam melakukan Aktivitas sehari-hari.

Tingkat keberhasilan penderita stroke non hemoragik dalam melakukan aktivitas sehari-hari dapat dinilai dengan kemampuan merawat dirinya sendiri. Aktivitas sehari-hari yang rutin dilakukan merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki seseorang untuk dapat merawat dirinya secara mandiri, yang meliputi makan, mandi, perawatan diri, berpakaian, buang air kecil, buang air besar, penggunaan toilet, berpindah, dan mobilitas.

Kebutuhan fungsional sehari-hari dalam bentuk aktivitas fisik, kognitif dan emosi diusahakan untuk bisa mencapai pemenuhan didalam memaksimalkan kualitas hidup, sehingga harus ada keseimbangan antara perbaikan kesehatan dan fungsional individu.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Medan di dapat jumlah data penderita penyakit stroke pada periode Januari-Desember 2015 sebanyak 248 penderita. Sekitar 87 orang atau 35% penderita stroke yang mengalami kelumpuhan dini pada tungkai bawah tidak kembali ke fungsi yang berguna dan tidak dapat berjalan tanpa bantuan fisik lengkap. Dan 161 orang atau 65% penderita stroke tidak dapat melakukan aktivitas yang biasa dilakukannya dengan tangan yang terkena dampak stroke.

Berdasarkan Pendahuluan di atas, peneliti ingin meneliti gambaran aktivitas sehari-hari pasien stroke non hemoragik di RSUD DR Pirngadi Medan, dan bagaimana pasien dalam melakukan aktivitasnya tersebut apakah mampu melakukannya secara mandiri atau tergantung total pada orang lain.

METODE

penelitian ini adalah metode deskriptif yang menggambarkan kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari pasien stroke di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2016.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien stroke yang dirawat diruang rawat inap RSUD Dr. Pirngadi Medan. Jumlah pasien stroke yang dirawat diruang rawat inap pada bulan Januari - Mei tahun 2016 adalah sebanyak 248 orang.

Cara pengambilan sample dalam penelitian ini adalah semua pasien yang ada di ruangan RSUD Dr. Pirngadi Medan yang bersedia menjadi responden, maka teknik yang digunakan pada pengambilan sample yaitu purposive sampling yaitu pengambilan sample yang dilakukan dengan sengaja mengambil atau memilih kasus atau responden berdasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang di buat oleh peneliti sendiri. Menurut Arikunto (2006), bila populasi lebih dari 100, maka pengambilan sample 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasi, dimana total populasi berjumlah 248 orang dan peneliti mengambil 15% dari total populasi. Maka jumlah sample penelitian ini adalah: $248 \times 15\% = 37$ orang. Namun untuk menghindari pasien yang secara mendadak tidak bersedia untuk menjadi sampel, maka peneliti menambahkan 10% responden tambahan dari 37 orang sampel yaitu sebanyak 4 orang, maka jumlah sampel keseluruhan adalah = 41 orang.

Cara pengumpulan data untuk variabel dilakukan dengan lembar observasi (pengamatan) terhadap responden dengan menggunakan instrumen pengkajian barthel indeks. Pengumpulan data dilakukan terlebih dahulu dengan memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penelitian dan meminta persetujuan ketersediaan menjadi responden.

Data yang dikumpul di analisa secara deskriptif dengan cara melihat persentase data yang terkumpul, dan ditulis dalam tabel-tabel distribusi frekuensi sehingga akan di peroleh persentasi dari variabel yang diteliti.

Hasil dan Pembahasan

A. Makan

Hasil penelitian dari 37 pasien stroke non hemoragik dalam tabel 4.1 terdapat mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas makan sebanyak 19 orang (51,4%). Selebihnya sebanyak 16 orang (43,2%) mengalami ketergantungan sedang dalam melakukan aktivitas makan, dan 2 orang (5,4%) mengalami ketergantungan total.

Dalam penelitian Raeni (2016) mengemukakan bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas makan sebanyak 23 orang, dan selebihnya mengalami ketergantungan sedang.

Berbeda dengan penelitian Westergen et al (2001) dalam Ardi (2011) melaporkan dari 162 pasien stroke mayoritas terdapat 85 orang (52,2%) membutuhkan bantuan untuk makan. Terdiri dari 46 orang membutuhkan bantuan sedang, dan 39 orang membutuhkan bantuan total. Dan hanya 77 orang yang mandiri dalam melakukan aktivitas makan.

Hal ini tidak sejalan dengan peneliti karena dalam penelitian ini mayoritas pasien stroke non hemoragik dapat mandiri dalam melakukan aktivitas makan. Peneliti berasumsi bahwa pasien stroke non hemoragik dapat mandiri dalam melakukan aktivitas makan karena motivasi yang kuat pada diri pasien dan mendapat dorongan serta dukungan keluarga dalam melatih bagian tubuh pasien yang mengalami gangguan sehingga pasien stroke non hemoragik terbiasa melakukan aktivitas makan secara mandiri.

B. Mandi

Hasil penelitian dari 37 pasien stroke non hemoragik dalam tabel 4.2 terdapat mayoritas pasien stroke non hemoragik membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas mandi sebanyak 25 orang (67,6%). Selebihnya sebanyak 12 orang mandiri dalam melakukan aktivitas mandi.

Mandi merupakan komponen yang sangat penting dalam perawatan yang bertujuan untuk kebersihan diri. Pasien dengan keterbatasan fisik tidak dapat memenuhi kebutuhannya sendiri sehingga harus didampingi atau dibantu termasuk mandi (Hilton, 2004 dalam Ardi, 2011). Ketidakmampuan mandi adalah ketidakmampuan untuk mencuci atau mengeringkan tubuh tanpa bantuan orang lain, dipengaruhi oleh usia dan kelemahan fisik (Gill et al, 2007 dalam Ardi 2011)

Hal ini sejalan dengan penelitian Raeni (2016) mengatakan bahwa dari 25 responden mayoritas 13 orang mengalami ketergantungan dalam melakukan aktivitas mandi.

Pasien stroke yang menjalani perawatan, hampir seluruhnya membutuhkan bantuan untuk mandi akibat kelemahan yang dialami. Hal tersebut dapat berlanjut sampai pasien keluar dari rumah sakit. (Maier et al 2007, dalam Ardi, 2011).

C. Perawatan diri

Hasil penelitian dari 37 pasien stroke non hemoragik dapat dilihat dari tabel 4.3 bahwa mayoritas

responden pasien stroke non hemoragik 26 orang (70,3%) mandiri dalam melakukan aktivitas perawatan diri, dan 11 orang (29,7%) membutuhkan bantuan orang lain.

Hal ini sejalan dengan penelitian Raeni (2016) yang mengatakan bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas perawatan diri 17 orang (73,9%) dan minoritas 4 orang (17,4%) tergantung pada orang lain dalam melakukan aktivitas perawatan diri.

Perawatan diri meliputi mencuci tangan, membasuh wajah, menyisir rambut, menggosok gigi, dan mencukur. Menurut Hilton (2004) dalam Ardi (2011) beberapa pasien stroke mungkin terlihat mampu untuk melakukan perawatan diri, namun ada juga beberapa pasien yang tidak mampu melakukan perawatan diri, termasuk melakukan tugas sederhana seperti membasuh muka atau menggosok gigi.

D. Berpakaian

Hasil penelitian dari 37 pasien stroke non hemoragik mayoritas responden 21 orang (56,8%) membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas berpakaian.

Sejalan dengan penelitian Raeni (2016) bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik 10 orang (43,5%) membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas berpakaian.

Berpakaian memungkinkan pasien untuk mempertahankan konsep diri dan harga diri selain memberi perlindungan. Ketidakmampuan berpakaian yang benar, sering kali terjadi pada lesi hemisfer kanan yang menyebabkan masalah visuospasial berhubungan dengan orientasi terhadap bagian tubuh atau berpakaian (Ginsberg, 2007 dalam Ardi 2011)

E. Buang air kecil

Hasil penelitian dari 37 pasien stroke non hemoragik mayoritas 22 orang (59,5%) kontinensia dapat mengontrol pengeluaran urine. Hal ini disebabkan karena responden dalam penelitian ini mayoritas terkena stroke non hemoragik sudah lebih dari 8 minggu.

Masalah perkemihan yang sering dialami setelah stroke adalah inkontinensia urine yaitu ketidakmampuan untuk mengontrol pengeluaran urine (Konvidha, 2010). Sebagian besar pasien mengalami inkontinensia segera setelah mengalami stroke dan banyak pasien dapat mengontrol kembali pengeluaran urine setelah 8 minggu. (Nazarko, 2010 dalam Ardi 2011).

Sejalan dengan penelitian Raeni (2016) yang mengatakan bahwa mayoritas 21 orang (91,3%) pasien stroke non hemoragik mampu mengontrol pengeluaran urine.

F. Buang air besar

Dapat dilihat dari tabel 4.6 bahwa 25 orang responden (67,6%) pasien stroke non hemoragik kontinensia dalam melakukan aktivitas buang air besar.

Sejalan dengan penelitian Raeni (2016) bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik 23 orang kontinensia (teratur) dalam melakukan aktivitas buang air besar. Ini disebabkan karena responden dalam penelitian ini mayoritas terkena stroke sudah lebih dari 4 minggu pertama terkena stroke.

Stroke menyebabkan perubahan eliminasi buang air besar. Masalah buang air besar yang paling sering dialami pasien stroke adalah mengalami konstipasi dalam 4 minggu pertama. (Su et al, 2009 dalam Ardi 2011)

G. Penggunaan Toilet

Berdasarkan pengamatan dalam penelitian ini, terdapat 56,8% pasien stroke non hemoragik mayoritas membutuhkan bantuan dalam penggunaan toilet meskipun dapat melakukan beberapa hal sendiri.

Pasien yang mengalami keterbatasan dan ketidakmampuan akan mengalami kesulitan dalam menggunakan toilet. Pasien membutuhkan adaptasi dan harus diberi dorongan serta dukungan untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis mereka. (Hilton 2004 dalam Ardi 2011)

Hal ini sejalan dengan penelitian Raeni (2016) yaitu mayoritas 18 orang (78,2%) pasien stroke non hemoragik membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas penggunaan toilet

H. Transfer (berpindah)

Pasien yang mengalami kelemahan akan mengalami kesulitan untuk duduk dan berpindah sehingga membutuhkan bantuan. Pada saat bangkit dari duduk membutuhkan kekuatan yang lebih besar dibandingkan saat akan duduk. Pasien yang lemah membutuhkan bantuan dan penggunaan sabuk sangat berguna pada kondisi seperti ini. Aktivitas ini bertujuan untuk mempertahankan status fungsional dan keselamatan pasien (DeLaune dan Ladner, 2002 dalam Ardi 2011)

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian, karena tidak semua pasien stroke non hemoragik mengalami kesulitan untuk duduk dan berpindah. Tergantung berapa lamanya pasien terserang stroke pertama kali. Dalam tabel 4.8 sebanyak 20 orang (54,1%) responden sudah mandiri dalam melakukan aktivitas transfer (berpindah). Hal ini didukung oleh lamanya responden setelah terkena stroke non hemoragik, dan mereka sudah dilatih keluarga maupun perawat dalam melakukan aktivitas berpindah dari bed ke kursi.

Adapun sebagian responden yang masih membutuhkan bantuan dalam melakukan transfer (berpindah) dikarenakan kurangnya dukungan keluarga dalam melatih responden untuk melakukan aktivitas transfer (berpindah)

I. Mobilitas

Kemampuan seseorang untuk bergerak bebas merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang harus terpenuhi. Tujuan mobilitas adalah memenuhi kebutuhan dasar termasuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Adanya gangguan yang melibatkan sistem neuromuskular

seperti pada penderita stroke dapat mengakibatkan hambatan dalam melakukan mobilitas.

Dalam tabel 4.9 bahwa 20 orang (54,1%) responden mandiri dalam melakukan aktivitas mobilitas meskipun menggunakan alat bantu seperti tongkat. *Sebagian responden lainnya dapat melakukan aktivitas mobilitas dengan bantuan orang dan kursi roda. Dan 5,4% responden tidak mampu melakukan aktivitas mobilitas.*

Hal ini sejalan dengan penelitian Raeni (2016) bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas mobilitas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai "Gambaran Aktivitas Sehari-hari Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2016" Hasil penelitian bahwa mayoritas pasien stroke non hemoragik mandiri dalam melakukan aktivitas makan, membutuhkan bantuan orang lain dalam melakukan aktivitas mandi, mandiri dalam melakukan aktivitas perawatan diri, membutuhkan bantuan dalam melakukan aktivitas berpakaian, aktivitas buang air kecil mengalami kontinensia (teratur untuk lebih dari 7 hari), melakukan aktivitas buang air besar mengalami kontinensia (teratur, bantuan dalam melakukan aktivitas penggunaan toilet, mandiri dalam melakukan aktivitas transfer (berpindah), mandiri dalam melakukan aktivitas mobilitas

SARAN

Setelah melakukan penelitian terhadap aktivitas sehari-hari pasien stroke non hemoragik di RSUD Dr. Pirngadi Medan tahun 2016, maka disarankan agar selalu berlatih untuk menggerakkan bagian tubuhnya yang mengalami gangguan agar terbiasa dan tidak kaku. Sebaiknya mengikuti fisioterapi bila perlu

DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, 2011. **Analisis Hubungan Ketidakmampuan Fisik Dan Kognitif Dengan Keputusan Pada Pasien Stroke Di Makassar**. Depok : FIK UI.
- Arikunto, Suharsimi, 2006. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik**. Jakarta : Rineka Cipta
- Cahyati, Yanti, 2011. **Perbandingan latihan ROM Unilateral dan Latihan ROM Bilateral Terhadap Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Akibat Stroke Iskemik di RSUD Kota Tasikmalaya Tahun 2011**. Depok : FIK UI.
- Deppenkeb, 2005. **Pengertian Aktivitas Dalam KBBI**. Jakarta
- Hasil Riseskdas, 2013. Diakses tanggal 20 januari 2015
- Henderson, Leila : 2002. **Stroke : Panduan Perawatan**. Jakarta : Arcan
<http://eprints.undip.ac.id/12631/1/2003PPDS4178.pdf>
- Irfan, M. 2010. **Fisioterapi Bagi Insan Stroke**. Yogyakarta : Graha Ilmu

- Kurniawati, 2014. **Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Persarafan Stroke**. Padalarang : D-III Keperawatan STIKES St Borromeus.
- Mutaqqin, Arif, 2008. **Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan**. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S, 2012. **Metode Kesehatan**. Jakarta : Rineka Cipta
- Prakasita, M. 2015. **Hubungan Antara Lama Pembacaan CT Scan Terhadap Outcome Penderita Stroke Non Hemoragik**
<http://ejournal.s1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, 2015. **Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah**. Medan.
- Pudiasuti, 2011. **Penyakit Pemicu Stroke**. Yogyakarta : Nuha Medika
- Santoso, Thomas, 2003. **Kemandirian Aktivitas Makan, Mandi, Dan Berpakaian Pada Penderita Stroke 6-24 Bulan Pasca Okupasi Terapi**. Semarang : FK UNDIP
<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20281864-T%20Muhammad%20Ardi.pdf>
- Setiono, 2014. **Laporan Pendahuluan Stroke**. Jakarta
- Setyawan, Hilal, 2012. **Instrumen Pengkajian ADL dengan Indeks Barthel**
<https://www.scribd.com/doc/138832898/Skala-Barthel-Atau-Barthel-Indeks-ADL-Adalah-Skala-Ordinal-Digunakan-Untuk-Mengukur-Kinerja-Dalam-Aktivitas-Sehari>
- Suharsimi, A. 2013. **Prosedur Penelitian**. Jakarta : Rineka Cipta
- Towarto, Wartonal. 2007. **Kebutuhan Dasar & Prose Keperawatan . Edisi 3**. Salemba Medika. Jakarta.
- Utami, P. 2009. **Solusi Sehat Mengatasi Stroke**. Jakarta Selatan : AgroMedia
- Wardhana, W.A. 2011. **Strategi Mengatasi dan Bangkit dari Stroke**. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Wijaya Andra Saferi & Yessie Mariza Putri, 2013. **Keperawatan Medikal Bedah 2 : Keperawatan Dewasa Teori dan Askep**. Yogyakarta : Nuha Medika.