

**ANALISA PRAKTIK KEPERAWATAN DENGAN INTERVENSI INOVASI
PEMBERIAN RANGE OF MOTION (ROM) UNTUK MENGATASI
KONSTIPASI PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DI RUANG
HIGH CARE UNIT RSUD AJI MUHAMMAD PARIKESIT
TENGGARONG TAHUN 2017**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DI AJUKAN OLEH

KIKI DWI PRATIWI, S.Kep

16.11.3082.5.0378

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH

SAMARINDA

2017

Analisa Praktik Keperawatan dengan Intervensi Inovasi
Pemberian *Range Of Motion* (ROM) untuk Mengatasi Konstipasi pada Pasien Stroke non
Hemoragik di Ruang *High Care Unit* RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggara
Tahun 2017

Kiki Dwi Pratiwi¹, Ramdany Ismahmudy²

INTISARI

Stroke merupakan penyakit gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf (*deficit neurologic*) akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Stroke merupakan masalah medik yang sering dijumpai, gangguan *neurologik* ini sering terjadi secara mendadak dan tidak jarang menyebabkan kematian. Salah satu dampak dari stroke akibat imobilisasi, salah satunya inkontinensi alvi atau konstipasi. Konstipasi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan buang air besar, Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pemberian intervensi *Range of motion* (ROM) untuk mengatasi konstipasi pada pasien stroke. Intervensi keperawatan pemberian ROM pada pasien stroke dapat mengatasi konstipasi pada pasien stroke. Tindakan tersebut dapat menstimulasi pergerakan kolon karena terjadinya penekanan pada abdomen sehingga memudahkan feses dikeluarkan dan dapat mengatasi konstipasi. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa pemberian tindakan ROM pasif secara berkala dapat mengatasi terjadinya konstipasi pada pasien stroke.

Kata kunci : Range of Motion (ROM), pasien stroke, konstipasi.

Nursing Practical Analysis with Intervention Innovation
Giving Range of Motion (Rom) to Overcoming a Constipation on Stroke non Hemorrhagic
Patients in High Care Unit Room Aji Muhammad Parikesit
Tenggarong in 2017

Kiki Dwi Pratiwi¹, Ramdany Ismahmudy²

ABSTRACT

Stroke was a disease of brain functional disorders in the form of nerve palsy (deficit neurologic) due to inhibition of blood flow to the brain. Stroke was a medical problem that is often encountered, this neurological disorder often occurs suddenly and not infrequently cause death. One of the effects of stroke due to immobilization, one of which is incontinence of alvi or constipation. Constipation was a condition in which a person has difficulty to defecate. This study was conducted to determine the intervention of Range of motion (ROM) to overcome constipation in stroke patients. ROM nursing care interventions in stroke patients can overcome constipation in stroke patients. This action can stimulate the movement of the colon because of the emphasis on the abdomen so as to facilitate the feces removed and can overcome constipation. The results of this study found that the provision of passive ROM action on a regular basis can overcome the constipation in stroke patients.

Keywords: Range of motion (ROM), stroke patients, constipation

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke adalah suatu keadaan hilangnya sebagian atau seluruh fungsi neurologis (defisit neurologik lokal atau global) yang terjadi secara mendadak, berlangsung lebih 24 jam atau menyebabkan kematian, yang semata mata disebabkan oleh gangguan darah otak karena berkurangnya suplai darah (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah secara spontan (stroke perdarahan) (Budiman, 2013). Stroke adalah terjadinya gangguan fungsional otak fokal maupun global secara mendadak dan akut yang berlangsung lebih dari 24 jam akibat gangguan aliran darah otak (WHO, 2012).

World Health Organization (WHO) menetapkan bahwa stroke merupakan suatu sindrom klinis dengan gejala berupa gangguan fungsi otak secara fokal atau global yang dapat menimbulkan kematian atau kelainan menetap lebih dari 24 jam, tanpa penyebab lain kecuali gangguan vaskuler (Rasyid, & Soetidewi, 2007).

Stroke non hemoragik merupakan proses terjadinya iskemia akibat emboli dan trombosis serebral biasanya terjadi setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi hari dan tidak terjadi perdarahan. Namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder. (Arif Muttaqin, 2008).

Prognosis awal stroke dapat di lihat dari enam aspek menurut Lasmudin (1999). Keenam aspek itu adalah *death* (kematian) *disease* (kesakitan),

disability (kerusakan), *discomfort* (ketidaknyamanan), *disatisfaction* (ketidakpuasan), dan *destitution* (kemiskinan). Keenam aspek tersebut terjadi pada fase awal stroke atau pasca stroke (Gofir, 2009). Prognosis stroke juga di pengaruhi oleh berbagai faktor dan keadaan yang terjadi terhadap penderita stroke. Tolak ukur diantaranya *outcome* fungsional, seperti kelemahan motorik, disabilitas, *quality of life* (Kualitas hidup), serta mortalitas (Gofir, 2009).

Angka kematian karena stroke sampai saat ini masih tinggi. Menurut *World Health Organisation* (WHO) (2003) dalam Maliya (2008) stroke merupakan penyakit serebro vaskuler. Tercatat dari 4,6 juta meninggal diseluruh dunia, dua dari tiga kematian terjadi di negara sedang berkembang. Di Amerika Serikat, stroke merupakan penyebab kematian terbesar ketiga dan menyebabkan kematian 90.000 wanita dan 60.000 laki-laki setiap tahun. Selain menyebabkan kematian, stroke juga merupakan penyebab utama kecacatan (Irfan, 2010).

Data yang lebih rinci oleh *American Heart Association* (AHA) dalam *Heart Disease and Stroke Statistics - 2012 Update*, menyebutkan bahwa setiap 4 menit seorang meninggal karena stroke dan stroke berkontribusi dalam setiap 18 kematian di Amerika Serikat pada tahun 2008 (Roger, dkk. 2011).

Di Amerika Serikat, stroke merupakan penyebab kematian nomor 4 setelah penyakit jantung, kanker dan penyakit kronik saluran pernafasan bawah (Minino, dkk. 2011), sementara di Australia stroke merupakan

penyebab kematian nomor 2 setelah penyakit jantung koroner dengan 8.300 kematian pada tahun 2009 (Refshauge, 2012).

Jumlah penderita stroke di Indonesia dari tahun ke tahun terus meningkat, ini sejalan dengan perubahan pola hidup masyarakat. Saat ini Indonesia merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia (Yastroki, 2007). Menurut data Riset Kesehatan Dasar/Riskesdas (2013), prevalensi stroke di Indonesia 12,1 per pembuluh darah diotak 1.000 penduduk. Angka itu naik dibandingkan Riskesdas 2007 yang sebesar 8,3 persen.

Sedangkan kasus tertinggi stroke di Jawa Tengah yaitu sebesar 3.986 kasus (17,91%). Di Kota Semarang terdapat proporsi sebesar 3,18%. Sedangkan kasus tertinggi kedua adalah Kabupaten Sukoharjo yaitu 3.164 kasus (14,22%) dan apabila dibandingkan dengan jumlah keseluruhan di Kabupaten Sukoharjo adalah sebesar 10,99%. Rata-rata kasus Stroke di Jawa Tengah adalah 635,60 kasus (WHO, 2010). Hingga kini, stroke merupakan penyebab kematian nomor satu di berbagai rumah sakit di tanah air (Rachmawati, 2007).

Pencegahan dan pengobatan yang tepat pada penderita stroke merupakan hal yang sangat penting. Stroke yang tidak mendapatkan penanganan yang baik akan menimbulkan berbagai tingkat gangguan, seperti penurunan tonus otot, hilangnya sensibilitas pada sebagian anggota tubuh, menurunnya kemampuan untuk menggerakkan anggota tubuh yang sakit dan ketidakmampuan dalam hal melakukan aktivitas tertentu. Pasien stroke yang mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh karena

penurunan tonus otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi) (Garrison, 2013).

Berbagai komplikasi lanjut stroke akibat imobilisasi, salah satunya inkontinensi alvi atau konstipasi. Umumnya penyebabnya adalah imobilisasi, kekurangan cairan dan intake makanan (Bathesda, 2008). Konstipasi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami kesulitan buang air besar. Konstipasi sering disebabkan oleh berubahnya makanan atau berkurangnya aktivitas fisik.

Lewis (2007) mengemukakan bahwa atrofi otot karena kurangnya aktivitas dapat terjadi hanya dalam waktu kurang dari satu bulan. Salah satu tindakan keperawatan untuk pasien stroke dalam hal ini terapi setelah masa kritis, yaitu pasien dibantu untuk bergerak atau tubuh klien digerak-gerakkan secara sistematis, yang biasa disebut rentan gerak atau Range of Motion (ROM).

Range Of Motion (ROM) adalah tindakan/latihan otot atau persendian yang diberikan kepada pasien yang mobilitas sendinya terbatas karena penyakit, diabilitas, atau trauma. *Range Of Motion* (ROM) gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif maupun pasif. ROM pasif yaitu latihan ROM yang dilakukan pasien dengan bantuan perawat setiap melakukan gerakan latihan ROM merupakan salah satu alternatif latihan yang dapat dilakukan oleh pasien stroke.

Latihan ROM merupakan bagian dari tindakan keperawatan. Tujuan utama penelitian keperawatan adalah mengembangkan dasar pengetahuan ilmiah untuk praktik keperawatan yang efektif dan efisien (Danim, 2013). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mira (2014) pada pasien stroke menyatakan bahwa ROM pasif efektif dalam mengatasi konstipasi pada pasien stroke.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis saat praktik Di *High Care Unit* RSUD Aji Muhammad Parikesit sebagian besar pasien stroke baru dapat BAB setelah 4 hari di rawat, namun untuk mengatasinya hanya diberikan tindakan farmakologis saja.

Dari hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 18-22 Juni 2017 terhadap 4 keluarga responden yang menderita stroke. Dari 4 responden keluarga mengatakan tidak mengetahui cara untuk mengatasi konstipasi selain menggunakan obat dan makanan.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran analisis asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah konstipasi menggunakan teknik ROM Pasif di ruang *High Care Unit* RSUD Aji Muhammad Parikesit

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah konstipasi menggunakan teknik ROM Pasif di *ruang High Care Unit* RSUD. Aji Muhammad Parikesit

2. Tujuan khusus

- a. Penulis mampu melakukan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan masalah konstipasi menggunakan teknik ROM Pasif dalam hal ini:
 - 1) Pengkajian
 - 2) Merumuskan diagnosa keperawatan
 - 3) Menyusun rencana asuhan keperawatan
 - 4) Melakukan implementasi
 - 5) Melakukan evaluasi
- b. Penulis mampu melakukan intervensi ROM Pasif pada pasien stroke yang mengalami konstipasi

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis

Asuhan keperawatan akan memberikan wawasan yang luas mengenai masalah keperawatan stroke yang mengalami konstipasi dengan tindakan ROM pasif .

2. Bagi instansi

a. Pendidikan

Asuhan keperawatan sebagai bahan masukan dalam kegiatan belajar mengajar tentang masalah keperawatan mengenai teknik ROM Pasif pada pasien stroke yang mengalami konstipasi

b. Rumah Sakit

Asuhan keperawatan sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperlukan dalam pelaksanaan praktek pelayanan keperawatan khususnya pada pasien *Stroke*

c. Profesi Keperawatan

Hasil penulisan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pikiran dan informasi dibidang keperawatan gawat darurat tentang asuhan keperawatan stroke dengan teknik ROM pasif

d. Pasien

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada pembaca tentang teknik ROM pasif pada pasien stroke sebagai salah satu cara mengatasi konstipasi.

BAB V

PENUTUP

1. Kesimpulan

1. Stroke non hemoragik adalah bentuk ekstrim dari iskemik yang menyebabkan kematian sel-sel otak yang tidak dapat pulih, yang disebut infark otak. Kemudian terjadi kerusakan gangguan otak maka akan mengakibatkan kelumpuhan anggota gerak, Pada kasus Ny. N mengalami kelemahan pada ekstremitas.
2. Berdasarkan analisa kasus kelolaan dengan diagnosa keperawatan antara lain Ketidak efektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan hipertensi, Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, Defisit perawatan diri : makan, mandi, toileting, dan berpakaian, konstipasi berhubungan dengan kelemahan otot abdomen dan kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang pajanan informasi.
3. Berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah konstipasi berhubungan dengan kelemahan otot abdomen, tindakan keperawatan yang dilakukan sesuai jurnal, yaitu dilakukan ROM pasif, didapatkan hasil Ny.N berhasil BAB pada perawatan hari ke 3, sehingga terbukti bahwa tindakan ROM pasif berhasil mengatasi konstipasi pada klien Stroke Non Hemoragik di Ruang *High Care Unit* RSUD AM Parikesit Tenggarong.

2. Saran

1. Bagi pasien dan keluarga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang ROM pasif untuk mengatasi atau mencegah konstipasi pada pasien dengan penyakit Stroke Non Hemoragik sehingga dapat meningkatkan jalinan hubungan yang kooperatif.
2. Pemberian intervensi inovasi ROM pasif ini dapat diaplikasikan pada pasien dengan diagnos medis apapun selama tidak ada kontra indikasi.
3. Bagi institusi pendidikan agar meningkatkan bimbingan dalam melaksanakan asuhan keperawatan yang komprehensif khususnya pada pasien dengan Stroke Non Hemoragik.
4. Bagi mahasiswa agar selalu mengasah dan memperdalam ilmu yang telah diperoleh sehingga dapat bermanfaat di masyarakat dalam pemberian asuhan keperawatan yang komprehensif dan profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Nur Hidayah. 2010. *Skripsi. Pengetahuan dan Sikap keluarga terhadap stroke Kel. Harjosari I Kec. Medan Amplas*. USU: Medan.
- Amirta, Y. 2007. *Sehat murah dengan air*. Purwokerto Utara: Keluarga Dokter.
- APEC. 2008. *Water and constipation*. Diambil pada 15 juni 2017 dari 1, <http://www.freedrinkingwater.com/water-education/medical-water-constipation.htm>.
- Asplund, dkk. 2009. *Relative Risks for Stroke by Age, Sex, and Population Based on Follow-Up of 18 European Populations in the MORGAM Project*. Stroke. 40: 2319-2326.
- Batticaca, F.B., 2008. *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta: Salemba Medika
- Bethesda Stroke Center, 2007. *Faktor Risiko Stroke Terkini*. Available from: http://www.strokebethesda.com/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,32/Itemid,26/ [Downloaded 14 juni 2017]
- Budiman. 2013. *Kapita selekta kuesioner dalam penelitian kesehatan*. Salemba medika: Jakarta.
- Dewanto, G., Suwono, W.J., Riyanto, B., Turana, Y., 2009. *Panduan Praktis Diagnosis & Tata Laksana Penyakit Saraf*. Jakarta: EGC.
- Diananda . 2009 . *Panduan Lengkap Mengenai Kanker* . Yogyakarta: Mirza Media Pustaka
- Djojoningrat, D. 2008. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam FKUI.
- Endang, Lanywati. 2011. *Diabetes Mellitus Penyakit Kencing Manis*. KANISUS Media. Yogyakarta.
- Feigin, dkk.. 2011. *Risk Factors for Ischemic Stroke in a Russian Community: A Population-Based Case-Control Study*. Stroke. 29:34-39.
- Ganong, W.F, 2009, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 20*, Penerbit Buku Kedokteran EGC : Jakarta.
- Garrison. 2013, *Dasar-dasar Terapi dan Rehabilitasi Medik*, Jakarta: Hipokrates.
- George MG.2009. *Medical complications among hospitalizations for ischemic stroke in the United States from 1998 to 2007*. New York: McGraw Hill.

Ginsberg, L. 2007. *Lecture Notes Neurologi Edisi 8*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Gofir, A. 2009. *Manajemen Stroke*. Yogyakarta: Pustaka Cendeika Press

Holistic Health Solution. 2011. *Stroke di Usia Muda*. Grasindo

Irfan, Muhammad, 2010. *Fisioterapi Bagi Insan Stroke*. Edisi Pertama. Penerbit Graha Ilmu: Yogyakarta

Juan.dkk. 2010. *Prevalence of Stroke and Associated Risk Factor in Older Adults*.

Kabo. 2008. *Mengungkap Penyakit Jantung Koroner*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia Laporan Pendahuluan*. Jakarta

Kozier, B., Berman, A. and Shirlee J. Snyder, alih bahasa Pamilih Eko Karyuni, dkk. 2009. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep Proses dan Praktik edisi VII Volume 1*. Jakarta : EGC

Kristiyawati, dkk. 2009. Faktor Risiko Yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke di RS Pantai Wilasa Citarum Semarang", *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*, Vol 1 (1). 30 hal. 1-7. Semarang: Stikes Telogorejo.

Lestari, 2010. *Identifikasi Risiko dan Gejala Penyakit Jantung Koroner*. (on-Line). http://kbi.gemari.or.id/berita_detail.php?id=4570. Di akses 7 juli 2017.

Lewis. 2007, *Medical Surgical Nursing, Assesment and Management of Clinical Problem*. Seventh Edition. Volume 2. St. Louis. Missouri. Mosby.Elsevier INC

Lueckenotte & Meiner. 2007. *Gerontologic Nursing. Edisi ketiga*. St. Louis Missouri.

Lumbantobing, S.M. (2010). *Neurologi klinik : pemeriksaan fisik dan mental*. Cetakan ke-8. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.

Mahendra, dkk. 2008. *Care Your Self Diabetes Mellitus*. Jakarta: Penebar Plus

Mira. 2014, *Efektifitas ROM pasif dalam mengatasi konstipasi pada pasien stroke di ruang neuro badan layanan umum daerah (blud) kabupaten Gorontalo*. *Jurnal Keperawatan: Gorontalo*

Misbach, Rasyid, soertidewi. 2007. *Penyakit Jantung Koroner dan Serangan Jantung Pencegahan Penyembuhan dan Rehabilitas edisi kedua*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Muttaqin, Arif. 2008. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Persarafan*. Jakarta : Salemba Medika

Nanda Internasional. 2016. *Diagnosa Keperawatan 2015-2017*. Jakarta : EGC.

Nanda International. 2014. *Diagnosis Keperawatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

National Institutes of Health. 2012. What is Cholesterol. Diakses dari <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbc> diakses pada 10 Juli 2017

Palmer,dkk. 2007. *Tekanan Darah Tinggi*. Jakarta: Erlangga.

Potter & Perry. 2009. *Buku Ajar Fundal Mental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik*. Edisi 4. Jakarta : EGC.

Price, S.A & Wilson, L.M. 2008. *Patofisiologi:Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* edisi 6. Jakarta : EGC

Pudiastuti, Ratna Dewi. 2011. *Penyakit Pemicu Stroke*. Nuha Medika. Yogyakarta

Rachmawati N.H. Evi. 2007. *Atasi Stroke dengan tanaman obat*. Jakarta: Penebar swadaya

Raso, dkk. 2007. *Arterial Stiffness and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke The Rotterdam Study*. Circulation. 133: 657-665

Rasyid, dan Soertidewi. 2007. *Unit stroke: Manajemen stroke secara komprehensif*. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Indonesia.

Refshauge K and Gass E. 2012. *Musculoskeletal Physiotherapy : Clinical Science and Evidence-Based Practice*. 2nd ed. New York : Elsevier

Rendy, M Clevo dan Margareth TH. 2012. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Penyakit Dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI Tahun (2010)*.

Rizaldy, P. 2010. *Awas Stroke*. PT. ANDI. Yogyakarta

Roger,dkk. 2011, *Heart Disease and Stroke Statistics--2012 Update : A Report From the American Heart Association*, American Heart Association, Circulation 2012

Sallika. 2010. *Serba Serbi Kesehatan Perempuan*. Jakarta. Bukune

Samuel, Halim. 2007. *Efek mozart dan terapi musik dalam dunia kesehatan*. Diambil pada 18 Juni 2017 dari Available online at <http://www.tempo.co.id/medika/arsip/012003/pus-2.htm>

Satyanegara. 2012, *Ilmu Bedah Syaraf*, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Simadibrata, M. & Makmun, H.D. 2008. *Konsensus nasional penatalaksanaan konstipasi di Indonesia*. Jakarta: Perkumpulan Gastroenterologi Indonesia.

Sitorus. 2008. *Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian Stroke Pada Usia Muda Kurang Dari 40 Tahun Di Rumah Sakit Di Kota Semarang*.

Sofyan,dkk. 2013. *Hubungan Umur, Jenis Kelamin, dan Hipertensi dengan Kejadian Stroke*. Universitas Halu Oleo. Diakses pada 8 Juli 2016 dari <http://ojs.uho.ac.id/index.php/medula/article/view/182/125> Stein,Joel et al. (2009). *Stroke Recovery & Rehabilitation*

Sorganvi,dkk. 2014. *Risk Factors For Stroke : A Case Control Study*. International Journal Of Current Research And Review. 3: 46-52

Tortora, Gerard J.; Derrickson, Bryan. 2006. *Principles of anatomy and physiology 11th ed*, Hoboken : John Wiley & Sons

Victor,M, Ropper AH., 2011. *Principle of Neurology.7th ed*. New York: McGraw Hill.

Vitahealth. 2014. *Hipertensi: Informasi Lengkap Untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka Utama

WHO. (2012). *Kebijakan dan Strategi Nasional pencegahan dan penanggulangan penyakit tidak menular*. Retrieved 14 juni, 2017. from <http://situs.kesehatanmasyarakat.info/referensi35.htm>

Wijanarko. 2010, *Efektifitas range of motion (rom) aktif pasif* . Jurnal keperawatan.

Wilkinson, Judith M. 2011. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan*. Jakarta : EGC

Yastroki. 2012, *Tahapan Terapi Stroke Akut*, <http://www.yastroki.or.id/read.php?id=147>, di akses pada tanggal 7 Juli 2017

Yenni. 2011. *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Karakteristik Lansia Dengan Kejadian Stroke Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Perkotaan Bukit Tinggi*. Tesis. FIK UI.