

NASKAH PUBLIKASI

PUBLICATION MANUSCRIPT

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE
NON HEMORAGIK DENGAN INTERVENSI INOVASI LATIHAN
ACTIVITY DAILY LIVING (ADL) TERHADAP PENINGKATAN
KEMANDIRIAN PASIEN DI RUANG STROKE CENTER AFI
RSUD ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

**ANALYSIS OF CLINICAL NURSING PRACTICE IN STROKE
NON HAEMORHAGIC PATIENT BY INOVATING INTERVENTION
ACTIVITY DAILY LIVING EXERCISE TO INCREASE PATIENTS
IDEPENDENCE IN STROKE CENTRE AFI
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE
SAMARINDA 2018**

Ahmad Subuh Khairy¹, Milkhatun²



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE
NON HEMORAGIK DENGAN INTERVENSI INOVASI LATIHAN
ACTIVITY DAILY LIVING (ADL) TERHADAP PENINGKATAN
KEMANDIRIAN PASIEN DI RUANG STROKE CENTRE AFI
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH :

**Ahmad Subuh Khairy, S.Kep
NIM. 17111024120125**

**Diseminarkan dan Diujikan
Pada tanggal 15 Januari 2019**


Penguji I


**Ns. Sri Nidya Astuti., S.Kep
NIP.19720418 199603 2 006**

Penguji II


**Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep
NIDN.1115017703**

Penguji III



**Ns. Milkhatun, M.Kep
NIDN. 1121018501**

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Ilmu Keperawatan




**Ns. Dwi Rahmah E, M.Kep
NIDN.1119097601**

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Intervensi Inovasi Latihan Activity Daily Living (ADL) Terhadap Peningkatan Kemandirian Pasien di Ruang Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
Tahun 2018**

Ahmad Subuh Khairy¹, Milkhatun²

INTISARI

Latar Belakang : Stroke adalah penyakit yang disebabkan oleh terhambatnya aliran darah atau pecahnya pembuluh darah di otak keadan ini mengakibatkan terganggunya aliran oksigen, kekurangan oksigen mengakibatkan penurunan fungsi kontrol tubuh, tubuh mengalami kelemahan, kelemahan anggota gerak merupakan gejala yang paling sering dialami oleh penderita stroke. Hal ini membuat penderitastroke tidak mampu memenuhi kebutuhannya secara mandiri. Latihan Activity Daily Living merupakan salah satu cara yang terbaik dalam mengatasi masalah tersebut.

Tujuan : Karya ilmiah akhir ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisis implementasi latihan Activity Daily Living terhadap peningkatan kemandirian pada pasien dengan Stroke Non Hemoragik dalam mengatasi masalah keperawatan defisit perawatan diri.

Metode : Terapi inovatif ini dilakukan dalam waktu 5 hari, pasien diajarkan terlebih dahulu terkait latihan ADL dan menginstruksikan untuk tetap melibatkan anggota gerak yang mengalami kelemahan, evaluasi menggunakan penilaian indeks Barthel yang terdiri dari ADL dasar dan dilakukan setiap hari untuk mengetahui peningkatan kemandirian pasien.

Hasil : latihan Activity Daily Living menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemandirian dengan peningkatan indeks BHARTEL nilai 7 menjadi 11 pada pasien Stroke Non Hemoragik.

Kesimpulan : Latihan Activity Daily Living (ADL) dapat meningkatkan kemandirian Klien Stroke Non Hemoragik.

Kata kunci : Stroke Non Hemoragik, Activity Daily Living (ADL), kemandirian pasien.

1. Mahasiswa Ners Keperawatan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
2. Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis of Clinical Nursing Practice in Stroke
Non Haemorrhagic Patient by Inovating Intervention Activity Daily Living Exercise to
Increase Patients Idependence in Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie
Samarinda 2018**

Ahmad Subuh Khairy¹, Milkhatun²

ABSTRACT

Background: Stroke is a disease cause by obstruction blood current or broken of blood vessel in brain. This condition make annoyed current oxygen, less oxygen make discharge of body control, body weakness, weakness the movement component is symptom often happened on stroke patient. This problem make stroke patient can't meet a demand of requirement as independence. Activity Daily Living exercise is a best solution to solve that problem.

Aim: This Nursing final scientific paper (KIAN) aims to analyze the innovating implementation of Activity Daily Living exercise of the Non Haemorrhagic Stroke patient to solve the nursing problem self care deficit.

Method: This innovation therapy doing in fifth days, the patient learn before ADL exercise and instructed to decided movement component has weaknes, the evaluated wear Bhartel index which is Primary ADL and do every days to know increase patient independende.

Result: The result Activty Dailly Living exercise show that independence of patient with Bhartel Index scale has increase from 7 to 11.

Conclusion: Activity Daily Living Exercise can increase patient independence

Keywords: Non Haemorrhagic stroke, Activity Daily Living (ADL), Patients Independence

1. Nurse Profession Student of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

2. Lecturer of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

PENDAHULUAN

Stroke adalah keadaan terganggunya aliran darah di otak baik yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak maupun terhambatnya atau tersumbatnya aliran darah di otak, keadaan tersebut berdampak pada suplai oksigen menjadi terganggu sehingga jaringan-jaringan disekitar otak menjadi rusak, kerusakan jaringan ini menimbulkan gejala dan tanda klinis baik fokal maupun secara keseluruhan bahkan dapat mengakibatkan kematian, biasanya terjadi dalam 24 jam atau lebih (WHO,2006)

Di seluruh dunia ada 15 juta penderita stroke, dengan data sekitar 5 juta meninggal dunia, sisanya dengan kecacatan tetap yang dapat membebani keluarga bahkan masyarakat,.Pada tahun 2013 stroke menduduki urutan ke dua penyakit yang paling banyak mengakibatkan kematian setelah penyakit jantung, sedangkan di Amerika menduduki peringkat ke lima yaitu 129.000 penderita pertahunnya (Benjamin et all,2017)

Di Indonesia sendiri terdata berdasarkan diagnose, tanda dan gejalanya sekitar 1 sampai 2 juta orang menderita stroke (Riskesdas,2013). Sedangkan di Kalimantan Timur khususnya di Samarinda pada tahun 2016 stroke menjadi peringkat ke 4 penyakit yang terbanyak menyebabkan kematian dibawah penyakit jantung,hipertensi dan penyakit menula dengan jumlah penderita stroke adalah 460 penderita atau dengan presentase 13,2% (DinKes KalTim,2016)

Dari data yang didapatkan di ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda penderita stroke dari bulan januari sampai dengan November 2018 adalah 613 penderita, 334 menderita stroke non hemoragik sementara sisanya 279 mmenderita stroke hemoragik.

Stroke dapat mengakibatkan kelemahan pada otot, pergerakanpun menjadi terganggu, kelemahan otot ini merupakan permasalahan yang paling sering terjadi dan tentunya menjadi hal yang menakutkan bagi penderita stroke karena dapat menyebabkan kesusahan dalam melakukan aktivitas seperti berjalan maupun aktivitas yang lainnya yang erat kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan dasar sehari-hari (Suparman,2012).

Terapi inovasi latihan *Activity Daily Living* (ADL) adalah salah satu terapi yang dapat membantu mengatasi permasalahan gangguan gerak khususnya pada penderita stroke non hemoragik yang menyebabkan terganggunya pemenuhan kebutuhan dasar pasien sehari-hari yang seharusnya dapat dilakukannya secara mandiri, terapi ini terdiri dari berbagai komponen aktivitas yang dilakukan sehari-hari seperti toileting, makan, berpakaian, berhias, berpindah posisi dari baring ke duduk, berjalan, aktivitas-aktivitas tersebut berhubungan dengan prinsip pemenuhan self care yang dikemukakan oleh Orem.

Dengan latihan ADL ini kita dapat menggunakannya dalam menentukan kebutuhan selfcare dari pasien dan melatih pasien untuk meningkatkan rentang gerak sehingga kemandirian pasien menjadi meningkat dan diharapkan dapat mempersingkat waktu rawat inap di rumah sakit (Azis,2013).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan analisis praktik keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan intervensi inovasi latihan *activity daily living* terhadap peningkatan kemandirian pasien di ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

TUJUAN

Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir – Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisis praktik klinik keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan intervensi inovasi latihan *Activity Daily Living* terhadap perubahan tingkat kemandirian pasien stroke non-hemoragik di ruang Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018.

Tujuan Khusus

Mengidentifikasi kasus kelolaan dengan diagnosis stroke non hemoragik
Penulis mampu menganalisa pengaruh latihan *activity daily living* terhadap kemandirian pasien di ruang Stroke Center
Penulis dapat menemukan alternatif untuk pemecahan masalah terkait dengan masalah deficit perawatan diri pada pasien stroke non hemoragik.

ASUHAN KEPERAWATAN

Asuhan keperawatan dilakukan dengan pendekatan komprehensif, dilakukan selama 5 hari dari tanggal 17 Desember sampai dengan 21 Desember 2018.

Dari hasil wawancara dan pemeriksaan fisik didapatkan data yaitu : klien bernama Bpk.L laki-laki umur 56 tahun, status menikah, agama islam, pekerjaan swasta, alamat rumah di Samarinda, klien masuk rumah sakit pada tanggal 16, klien mengatakan mengalami kelemahan pada kaki dan tangan kanan, klien belum BAB selama 2 hari, klien juga mengatakan sebelumnya memiliki riwayat hipertensi. kesadaran,compos mentis, GCS= E4 V5 M6, tekanan darah=180/100 mmHg, nadi=96x/menit, pernafasan = 20 x/menit, suhu tubuh=36 derajat Celsius, SPO2= 98 %.
menginstruksikan kepada pasien untuk tetap melibatkan anggota gerak yang

Dari pemeriksaan head to toe ditemukan kelemahan gerak otot pada ekstermitas kanan atas dengan kekuatan otot= 2,ektremitas kanan bawah dengan kekuatan otot = 3, hasil pemeriksaan NHISS didapatkan hasil skor=7 dengan kesimpulan klien mengalami defisit neurologis sedang, pemeriksaan indeks Bhartel didapatkan hasil = 7 artinya tingkat ketergantungan berat, skala Northon didapatkan hasil= 15 artinya tingkat resiko terjadi dekubitus sedang, skala resiko jatuh = 45 artinya skala resiko jatuh rendah.

Diagnosa keperawatan yang diangkat adalah sebanyak 7 diagnosa yaitu : resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak berhubungan dengan hipertensi dan hiperkolesterol, Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan neuromuskular (kelemahan), konstipasi berhubungan dengan kelemahan otot abdomen, kurang pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasive, resiko jatuh berhubungan dengan gangguan neurovaskuler (kelemahan). Adapun tindakan keperawatan yang berhubungan dengan inovasi ini adalah antara lain : mengajarkan kepada pasien latihan *activity daily living* yang akan dilakukan, menginstruksikan kepada pasien untuk melakukan ADL sesuai dengan batas maksimal klien, melibatkan keluarga dalam mengawasi keamanan saat pasien melakukan latihan,

mengalami kelemahan saat melakukan latihan ADL. Dalam melakukan latihan dukungan keluarga sangatlah dibutuhkan untuk memberikan motivasi kepada pasien, pengawasan keamanan pasien saat melakukan latihan ADL

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil intervensi yang dilakukan klien melakukan latihan ADL seperti makan sendiri dengan menggunakan sendok, BAK ditempat tidur dengan menggunakan pispot, memakai baju sendiri, miring kanan dan kiri masih memerlukan bantuan, bila dilihat dengan indeks ADL Bhartel sebagai indikator tingkat kemandirian klien pada saat sebelumnya adalah ketergantungan sedang dengan skor 7. Pada hari pertama latihan ADL klien belum mengalami perubahan pada tingkat kemandirian, sedangkan pada hari ke-2 klien mengalami peningkatan pada fungsi berpakaian dengan skor 1 yaitu klien sebagian dibantu dalam berpakaian sehingga skor menjadi 8.

Hari ketiga klien dapat menyisir rambut dan menyeka wajahnya sehingga skor total menjadi 9, hari keempat dan kelima latihan ADL mengalami peningkatan secara bertahap, pada hari keempat skor meningkat menjadi 10, peningkatan tersebut terjadi pada fungsi mengendalikan rangsang BAB, sedangkan pada hari kelima menjadi 11 peningkatan terjadi pada fungsi merubah posisi dari baring ke posisi duduk.

Dari hasil evaluasi hari pertama sampai dengan hari ke lima menunjukkan bahwa klien mengalami kemajuan dalam tingkat kemandirian, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hapsari dkk (2018) tentang "Efektifitas Latihan *Activity Daily Living* Dalam

Meningkatkan Kemandirian Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di RSUD dr Soeselo Slawi". Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan Latihan *Activity Daily Living*. Dengan $p=.000$, maka nilai tersebut terjadi peningkatan kemandirian setelah dilakukan intervensi *Activity Daily Living*.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya yang mendukung intervensi inovasi yang telah penulis terapkan, penulis berasumsi bahwa Latihan *Activity Daily Living* dapat meningkatkan kemandirian pasien stroke karena latihan yang dilakukan secara teratur akan meningkatkan kekuatan otot anggota gerak karena gerakannya merupakan gerakan dasar yang merupakan rutinitas dasar perawatan diri sendiri.

Intervensi inovasi yang dilakukan pada pasien Tn.L dengan Stroke Non Hemoragik di Ruang Stroke Center AFI RSUD AWS Samarinda adalah Latihan *Activity Daily Living*. Alternatif pemecahan masalah yang perlu dilakukan bagi perawat ruangan yaitu menjadikan intervensi latihan ADL ini sebagai salah satu terapi komplementer untuk membantu meningkatkan kemandirian pasien mengatasi masalah keperawatan defisit perawatan diri berhubungan dengan gangguan neuromuskular (kelemahan) yang lazim dialami oleh penderita stroke, guna meningkatkan percaya diri dan kualitas hidup penderita stroke.

Perawat perlu memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga tentang tujuan dan prosedur tindakan latihan ADL berupa diskusi serta dapat melibatkan keluarga pasien di waktu

intervensi tersebut sehingga keluarga pasien memahami tujuan latihan ADL dan dapat melakukan latihan tersebut secara teratur ketika pasien nanti dirawat di rumah, proses pemulihan stroke memerlukan pelayanan terapeutik yang melibatkan setiap individu dan dukungan keluarga agar pasien mampu melakukan ADL secara mandiri. Lingkungan keluarga menjadi sangat penting saat pasien meninggalkan rumah sakit untuk dirawat di rumah (Hapsari dkk,2018).

KESIMPULAN

Penulis menganalisa intervensi inovasi latihan *Activity Daily Living* yang telah diterapkan pada klien Bpk.L dengan stroke non hemoragik di ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda didapatkan hasil evaluasi yang menunjukkan adanya pengaruh latihan *Activity Daily Living* yaitu peningkatan kemandirian pasien dari tingkat ketergantungan berat menjadi tingkat ketergantungan sedang

SARAN

1. Bagi Perawat

- a. Perawat hendaknya memberikan pendidikan kesehatan terkait pencegahan dan penatalaksanaan stroke non hemoragik kepada pasien dan keluarga. Pendidikan kesehatan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pasien dan mempertimbangkan keadaan saat pasien pulang ke rumah. Pemberian pendidikan kesehatan ini sebaiknya selama pasien dirawat dan sebelum keluar dari rumah sakit sehingga dapat dievaluasi.
- b. Perawat juga perlu memberikan motivasi kepada pasien dan keluarga untuk mematuhi penatalaksanaan untuk penyakit stroke non haemoragik
- c. Perawat dapat menerapkan pemberian

latihan ADL pada masalah defisit perawatan diri dimana intervensi ini akan membantu meningkatkan *self care* pasien guna meningkatkan kualitas hidup dan percaya diri pasien stroke yang mengalami gangguan neuromuskular

2. Bagi Pasien

Pasien sebaiknya mengubah gaya hidup lebih sehat, aktifitas fisik yang teratur, pola makan yang teratur, mematuhi program pengobatan, rutin kontrol ke rumah sakit. Melakukan latihan sendiri di rumah pasca pulang dari rumah sakit sangat baik untuk penderita stroke, karena perawatan di rumah biasanya tingkat ketergantungan penderita lebih tinggi daripada di rumah sakit.

3. Bagi Rumah Sakit dan Keluarga dan Masyarakat

Penulis berharap latihan ADL dalam tulisan ini nantinya menjadi salah satu alternatif yang direkomendasikan dan dapat dilaksanakan di ruang perawatan pasien di stroke center, juga dukungan keluarga yang kuat mampu mempercepat pemulihan pasien stroke, diharapkan keluarga dapat memotivasi penderita stroke untuk rutin melakukan latihan ADL, serta untuk masyarakat guna meningkatkan kualitas hidup pasien stroke dan meminimalkan komplikasi yang akan terjadi.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan masukan dalam proses belajar mengajar terutama melalui penelitian, mengenai pengaruh latihan ADL pada penderita stroke yang mengalami kelemahan anggota gerak.

5. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Sebagai bahan acuan bagi peneliti/penulis selanjutnya dalam mengembangkan latihan ADL pada

pasien stroke non hemoragik yang dapat menjadi landasan ilmu pengetahuan bagi perawat untuk bisa menerapkan tindakan keperawatan tersebut saat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, RD, Victor, M & Rapper, AH. (2004). *Cerebrovascular Disease, In: Principles of Neurology, 6th ed*, MC Graw-Hill Book. New York
- AHA. (2012). *Heart Disease and Stroke Statistics*. Circulation. <http://circ.ahajournals.org>. Diakses tanggal 23 Desember 2018.
- American Heart Association, (2015). *Heart disease and stroke statistics*. <http://circ.ahajournals.org>. Diakses tanggal 23 Desember 2018.
- American Stroke Association (2015). Let's Talk About Ischemic Stroke www.strokeassociation.org/idc/group/stroke-public/@wcm/.../ucm. Diakses tanggal 24 Desember 2018.
- Baughman, D. C., Hackley, J. C., (2010), *Keperawatan Medikal-Bedah Buku Saku Dari Brunner & Suddarth (Terjemahan)*, Jakarta : EGC
- Brott T., Bogousslavsky J. (2005). *Treatment of acute ischemic stroke*. The New England Journal of Medicine, ;343(10);710-22.
- Caplan, L. R, (2009) . *Stroke a Clinical Approach*. Fourth Edition, Philadelphia : Saunders an Imprint of Elsevier.
- Detly N, (2009). *Mencegah dan Mengatasi*
- Feigin,V. (2006) *Panduan Tentang Pencegahan dan Pemulihan Stroke*. New Zealand.
- Friday, G., Alter, M., dan Lai, S.-M., (2002). *Control of Hypertension and Risk of Stroke Recurrence*. Stroke, 33: 2652–2657.
- Gloria Bulechek., Howard Butcher., Joanne Dochterman., Cheryl Wagner. (2016). *Terjemahan Nursing Interventions Classification (NIC)*. Edisi Keenam.Indonesia : CV. Mocomedia Pengawasan Elsevier Inc. (healthpermissions@elsevier.com).
- Goldsteint, LB Adams (2009). *Primary Prevention Of Ischemic Stroke*,37 :1583-1633.
- Gonzalez RG, Hirsch JA, Lev MH, Schaefer PW, Schwamm LH (2011). *Acute Ischemic Stroke Edisi ke 2*. Jerman: Springer.
- Hapsari W, Risnanto, Supriatun E (2018). *Efektifitas Latihan Activity Daily Living Dalam Meningkatkan Kemandirian Pada Pasien Stroke Non Hemoragic Di RSUD Dr Soeselo Slawi*.<https://www.google.com/repository.ummy.ac.id/article/text103-1-10-20181019.pdf>. Diakses tanggal 16 Desember 2018
- Hartati (2012). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Perilaku Family caregiving dalam merawat Pasien Paska Stroke Dirumah*. Karya Tulis Ilmiah Strata Satu. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.<http://respository.uinjkt.ac.id>
- Pramono L.A., (2010). *Dislipidemia*.

- Stroke*. Yogyakarta. Kujang Perss.
- Dhmoon et al (2014). Quality Of Life After Stroke : *Secondary Prevention Of Small Subcortical Stroke Study*. *Journal Of Stroke And Cardiovascular* 23(5):1131-37.
 . Diakses tanggal 24 desember 2018.
- Heatther Herdman T., Shigemi Kamitsuru ; alih bahasa, Budi Anna Keliat. (2015). *Nanda International Inc. Diagnosa Keperawatan ; definisi & klasifikasi 2015 -2017*. Edisi ke sepuluh, Jakarta : EGC.
- Hidayat,A.Aziz. (2013). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Surabaya: Salemba Medika.
- Irfan. (2010). *Stroke : Aspek Diagnosis, patofisiologi, Manajemen*. Jakarta : Badan Penerbit FKUI
- Junaidi, Iskandar, 2006; *Stroke A-Z*, PT, Jakarta : Buana Ilmu Popular
- Junaidi, Iskandar (2011). *Stroke Waspadai Ancamannya*, Yogyakarta : ANDI
- Kemendes RI. 2017. <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/germas-cegah-stroke>. Diakses tgl. 24 Desember 2018.
- Maramis, W.F. (2008). *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Muttaqin (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Persyarafan*. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Noback, C.R., Demarest, R.J. (2009). *The human nervous system: basic principles of neurobiology*. Ed 3. Singapore. McGraw-Hilln.
- Medika Jurnal Kedokteran Indonesia*. Edisi 7, Volume 35.
- Price, Sylvia A. (2005). *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Alih Bahasa: Brahm U. Pendit. Editor: Huriawati Hartanto. Edisi VI. Jakarta: EGC.
- Pro fisio Jakarta. *Pendekatan fisioterapi pada stroke*. Jakarta, 14-15 Juli 2011.
- Pusdatin Kemendes RI. (2014). <http://www.depkes.go.id/folder/view/01/structure-publikasi-pusdatin-profil-kesehatan.html>. diakses tgl. 24 Desember 2018
- Rekam Medik RSUD AWS Samarinda (2018) : Samarinda
- RISKESDAS (2013). *Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS)*. Jakarta : Badan dan Pengembangan Departemen Kesehatan RI.
- Rosjidi, C. H., & Nurhidayat, S. (2014). *Buku Ajar Peningkatan Tekanan Intrakranial & Gangguan Peredaran Darah Otak*. Yogyakarta: Gosyen
- Ropper AH, Brown RH. (2005). *Headache and Other Craniofacial Pains*. Adam's and Victor's Principal of Neurology: 145
- Sidharta, Priguna, (2014) *Neurologi Klinis dalam Praktek Umum*. Jakarta : Dian Rakyat
- Smeltzer (2008), *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Volume 8*. Jakarta : EGC.
- Smeltzer & Bare.(2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddart (Alih bahasa Agung Waluyo)* Edisi 8 vol.3. Jakarta :EGC
- Stuart, G.W.,& Sundeen, S.J. (2008).
- Nurhidayat, S & Rosjidi, C. H., (2014).

Buku Ajar Peningkatan Tekanan Intrakranial & Gangguan Peredaran Darah Otak. Yogyakarta: Gosyen Publishin.

Parekh, R.M.D.M.P.H., (2015), *stroke*, Philadelphia : ASA Book

Psychiatric Nursing. St. Louis: Mosby Year Book.

Supriyanto, W., (2012). *Stroke, Pengobatan dan Penyembuhannya*, Yogyakarta: Parama Ilmu

Wanhari, M.A (2008). *Asuhan Keperawatan Stroke.*
<http://Askepsolok.blogspot.com/2008/08/stroke.html>. Diakses tanggal 26 Desember 2018.

WHO (2015). *World Health Statistic : World Healt Organization ; 2015*

