

**ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE NON HAEMORHAGIC
DENGAN INTERVENSI INOVASI TERAPI *GUIDIED IMAGERI* DAN *DEEP BREATHING*
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH DI RUANG STROKE CENTER AFI
RSUD. ABDUL WAHAB SYAHRANIE SAMARINDA
TAHUN 2017**

KARYA TULIS ILMIAH



**DISUSUN OLEH :
H. Budi Suprianto,S.Kep
1611308250368**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2017**

Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke non Haemorrhagic dengan Intervensi Inovasi Therapi *Guidied Imageri* dan *Deep Breathing* terhadap Penurunan Tekanan Darah di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda

Budi Suprianto¹, Siti Khoiroh Muflihatin²

INTISARI

Stroke adalah penyakit atau gangguan fungsional otak akut fokal maupun global akibat terhambatnya peredaran darah ke otak. *Imagery* didefinisikan sebagai “ penggunaan manfaat kekuatan imajinasi secara sadar dengan maksud mengaktifkan penyembuhan biologis, psikologis, atau spiritual”. Teknik relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam, nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien stroke non haemorrhagic dengan intervensi inovasi terapi *guided imagery* dan *deep breathing* terhadap penurunan tekanan darah di ruang Stroke center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda. Hasil : berdasarkan analisis terhadap pemberian terapi *guided imagery* dan *deep breathing* didapatkan penurunan tekanan darah pada pasien stroke non haemorrhagic dengan hipertensi.

Kata Kunci : *Stroke, guided imagery, deep breathing*

Analysis of Clinical Practice Nursing Intervention in Patients with Stroke Therapi Guidied
Imageri Innovation and Deep Reathing on Blood Pressure in Stroke Patients in
the Stroke Center AFI Hospital Abdul Wahab Syahranie Samarinda

Budi Suprianto¹, Siti Khoiroh Muflihatin²

ABSTRACT

Stroke is a disease or functional disorders of focal or global acute brain hamper blood circulation to the brain. Imagery is defined as "the use of the benefits of the power of imagination consciously with intent to enable healing of the biological, psychological, or spiritual". Deep breathing relaxation techniques (deep breathing) is a form of nursing care, which in this case the nurse teaches clients how to perform a deep breath, slow breath (hold the maximum inspiration) and how to breathe slowly. End Nurses Scientific aims to analyze the case under management in stroke patients with therafi innovation interventions guided imagery and deep breathing on blood pressure the Stroke center of Abdul Wahab Syahrani Samarinda Hospital. Results: Based on the analysis of the provision of guided imagery and deep breathing therapy, there was a decrease in blood pressure in non haemorrhagic stroke patients with hypertension

Keywords: *Stroke, guided imagery, deep breathing*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Stroke merupakan masalah utama bagi masyarakat modern saat ini. Dewasa ini, stroke semakin menjadi serius yang dihadapi hampir diseluruh dunia (Junaidi,2011). Menurut WHO (2010) mendefinisikan stroke adalah manifestasi klinis dari gangguan fungsi otak, baik fokal maupun global (menyeluruh), yang berlangsung cepat, berlangsung lebih dari 24 jam atau sampai menyebabkan kematian, tanpa penyebab lain selain gangguan vaskuler. Penyakit stroke sebenarnya sudah tidak asing lagi bagi sebagian besar masyarakat. Hal ini diakibatkan oleh cukup tingginya insidensi (jumlah kasus baru) kasus stroke yang terjadi di masyarakat.

Stroke merupakan penyebab kematian ketiga didunia setelah jantung koroner dan kanker baik dinegara maju dan negara berkembang, satu dari 10 kematian disebabkan oleh stroke (Ennen,2004; Marsh&Keyrouz 2010; *American Heart Association*, 2014; Stroke Forum, 2015). Secara global 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya, sepertiga meninggal dan sisanya mengalami kecacatan permanen (Stroke Forum, 2015).

Berdasarkan data dari *National Heart,Lung, and Blood Institute* (2012) pada tahun 2008 penyakit stroke menjadi penyebab kematian terbesar ke empat di Amerika serikat dengan jumlah 134.148 orang dengan angka proporsi sebesar 5,4 % dari seluruh jumlah kematian (2,5

juta jiwa orang). Prevalensi stroke di Eropa diperkirakan mencapai 9,6 juta jiwa, Amerika terdapat 4,8 juta jiwa dan di Afrika terdapat 1,6 juta jiwa.

Di Indonesia sendiri insiden stroke meningkat dari tahun ke tahun seiring pertambahannya umur harapan hidup dan perubahan gaya hidup masyarakat. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013, sesuai dengan diagnosa tenaga kesehatan sebesar 7 per mil dan yang terdiagnosa tenaga kesehatan atau gejala sebesar 12,1 per mil. Prevalensi stroke berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan tertinggi di Sulawesi Utara (10,8%), diikuti Yogyakarta (10,3%), Bangka Belitung dan DKI Jakarta masing-masing 9,7 permil. Sedangkan prevalensi stroke berdasarkan terdiagnosa tenaga kesehatan dan gejala tertinggi terdapat di Sulawesi Selatan (17,9%), DI Jogjakarta (16,9%), Sulawesi Tengah (16,6%), diikuti Jawa Timur sebesar 16, per mil.

Sementara di Kalimantan Timur prevalensi stroke data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2016 didapatkan data bahwa stroke merupakan penyebab kematian nomor 4 di kota Samarinda setelah penyakit Jantung, hipertensi, dan ketuaan lansia dengan persentase 13,2% dari 460 kasus (Dinkes Kaltim, 2016). Jumlah pasien di Ruang Unit *Stroke center* RSUD Abdul Wahab Sjaranie sejak bulan Maret sampai bulan Mei 2017 mencapai 134 pasien, yaitu pasien *Stroke Hemoragik* berjumlah 59, pasien *Stroke non Hemoragik* berjumlah 75.

Fakta menunjukkan bahwa 70 % dari semua kejadian stroke setiap tahun merupakan serangan stroke yang pertama kali. Sebenarnya dengan

mengetahui individu-individu yang beresiko tinggi terkena stroke, intervensi pencegahan dapat dilakukan sedini mungkin sehingga stroke tidak terjadi. Hipertensi merupakan salah satu faktor resiko utama stroke terpenting. Hipertensi tidak secara langsung membunuh penderitanya, akan tetapi hipertensi memicu munculnya penyakit lain yang mematikan (Pudiastuti, 2013). Hipertensi pada dasarnya memiliki sifat yang cenderung tidak stabil dan sulit untuk dikontrol. Upaya penanggulangan yang tepat dibutuhkan oleh penderita hipertensi adalah mengontrol tekanan darah dan menghindari terjadinya komplikasi yang tidak diinginkan (Muttaqin, 2009). Penatalaksanaan hipertensi dapat dikelompokkan menjadi 2 yaitu farmakologi dan non farmakologi . penatalaksanaan farmakologi merupakan terapi menggunakan obat dan senyawa yang dalam proses kerjanya dapat mempengaruhi tekanan darah pasien. Sedangkan terapi non farmakologi sering menjadi alternatif yang dapat mengontrol tekanan darah (Dewi,2010). Penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi pada stroke dapat dijadikan pendamping atau pendukung terapi farmakologi yang sudah didapatkan di antaranya adalah terapi *Guided Imagery* dan *Deep Breathing* (Gardner,2007).

Menurut *Potter PG and Perry AG* (2006) imajinasi terpimpin (*Guided Imagery*) merupakan teknik relaksasi yang dapat memberikan kontrol pada pasien sehingga memberikan kenyamanan fisik dan mental. *Guided Imagery* akan memberikan efek rileks dengan menurunkan ketegangan otot sehingga menurunkan tekanan darah. Keadaan rileks akan mengurangi keadaan patologis fisik maupun mental. *Guided Imagery*

dapat membangkitkan perubahan neuro hormonal dalam tubuh yang menyerupai perubahan yang terjadi ketika sebuah peristiwa yang sebenarnya terjadi (Hart, 2008). *Guided Imagery* dapat berfungsi sebagai pengalih perhatian dari stimulus dan akan lebih baik jika dilakukan bersamaan dengan terapi *deep breathing*.

Terapi *deep breathing* merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang dalam hal ini mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan nafas dalam , nafas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan nafas secara perlahan. Sementara *Smelzer and Bare* (2002) menyatakan bahwa teknis nafas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru , mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah yaitu “ bagaimakah analisis praktik klinik keperawatan pada pasien stroke non haemorrhagic dengan intervensi inovasi terapi *guided imagery* dan *deep brathing* terhadap penurunan tekanan darah di ruang Stroke center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda tahun 2017”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Tulis Akhir –Ners (KIA-N) ini bertujuan untuk melakukan analisa terhadap kasus kelolaan pada pasien stroke non haemorrhagic dengan intervensi inovasi terapi *guided imagery* dan *deep*

breathing terhadap penurunan tekanan darah di ruang Stroke center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis *stroke haemorrhagic*.
- b. Menganalisa intervensi pada terapi *guided imagery* dan *deep breathing* yang diterapkan secara kontinyu pada pasien kelolaan dengan diagnosa *stroke non haemorrhagic*.

D. Manfaat Penelitian

Penulisan Karya Tulis Akhir-Ners (KIA-N) diharapkan dapat bermanfaat dalam dua aspek yaitu

1. Manfaat aplikatif (bagi pasien, perawat, tenaga kesehatan).
 - a. Bagi pasien adalah pasien mampu mengaplikasikan *terapi guided imagery* dan *deep breathing* dalam kehidupan sehari-hari.
 - b. Bagi perawat adalah memberikan pengetahuan dan kemampuan mengenai intervensi keperawatan untuk menurunkan tekanan darah dengan memberikan terapi *terapi guided imagery* dan *deep breathing* pada penderita stroke dengan hipertensi.
 - c. Bagi tenaga kesehatan adalah dapat memberikan pengetahuan baru dalam mengembangkan kerangka pemikiran yang kritis untuk penelitian lebih lanjut terkait pengaruh terapi *guided imageri* dan *deep breathing* pada penderita stroke dengan hipertensi.
2. Manfaat keilmuan (bagi penulis, peneliti, rumah sakit dan pendidikan).

- a. Bagi Penulis adalah menambah wawasan penulis dalam menerapkan terapi non farmakologis *guided imagery* dan *deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah pada pasien stroke dengan hipertensi.
- b. Bagi Peneliti adalah dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau dikembangkan lebih lanjut, serta referensi terhadap penelitian sejenis.
- c. Bagi Rumah Sakit adalah dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pihak rumah sakit dalam rangka meningkatkan asuhan keperawatan terutama di ruang Stroke unit
- d. Bagi pendidikan adalah hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dan menambah perbendaharaan bacaan bagi mahasiswa STIKES Muhammadiyah Samarinda.

BAB IV

ANALISIS SITUASI

A. Profil Lahan Praktek

1. Profil Rumah Sakit

Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 340.MENKES/PER/III/2010 rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai rumah sakit tipe A pendidikan dan rujukan untuk Propinsi Kalimantan Timur. Visi RSUD Abdul Wahab Sjahranis Samarinda menjadi rumah sakit pelayanan bertaraf internasional. Misi RSUD Abdul Wahab Sjahranie meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional serta mengembangkan RS sebagai pusat penelitian.

Gambaran visi dan misi RSUD Abdul Wahab Syahranie Samarinda :

Visi : “Menjadi rumah sakit dengan pelayanan bertaraf internasional”

Misi :

- a. Meningkatkan akses dan kualitas pelayanan berstandar internasional
- b. Menegembangkan Rumah sakit sebagai pusat penelitian

2. Profil Stroke Center

Stroke Center AFI adalah ruang perawatan khusus untuk pasien stroke yang dirawat selama waktu tertentu untuk di diagnosa, di obati dan di rehabilitasi oleh multidisiplin terpadu sampai kondisi medis stabil.

Pelayanan stroke center AFI dibuka sejak tanggal 18 November 2013, kedudukan Stroke Center AFI berada dibawah Instalasi rawat inap (IRNA) dan termasuk perawatan *high care*. Lokasi terletak berdekatan dengan instalasi Radiologi. Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda merupakan ruangan perawatan kelas III dan VIP dari 21 tempat tidur di lengkapi dengan fasilitas lemari pasien, meja makan. Fasilitas dan peralatan medis diruang seperti oksigen dan *section center* , monitor *infuse pump*, *syring pump*, dan alat medis lainnya. Diantara tempat tidur satu dengan yang lainnya dibatasi dengan sekat tirai dan di monitor oleh kamera CCTV yang dapat dipantau pada monitor *nurse station* dalam sebuah ruangan yang letaknya di tengah ruangan diantara tempat tidur pasien.

a. Visi

“Menjadi Stroke Center AFI sebagai ruangan terdepan dan berkualitas dalam pelayanan”.

b. Misi

- 1) Memberikan pelayanan kesehatan khusus dengan pelayanan unggulan yang tepat dan akurat.
- 2) Sumber daya manusia yang amanah dan profesional dilandasi iman dan takwa.
- 3) Meningkatkan sarana dan prasarana yang berkualitas dan modern yang dapat memberikan nilai lebih bagi pelayanan kesehatan

- 4) Menciptakan iklim kerja yang kondusif berdasarkan kemanusiaan, kesejawatan, kerjasama, disiplin dan tanggung jawab.
- 5) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia, sehingga mampu melaksanakan pelayanan yang profesional.
- 6) Membangun kemitraan yang saling menguntungkan dengan semua ruangan dalam upaya meningkatkan cakupan pelayanan.

c. Motto

“Friendly and Caring”.

1) Ruang Lingkup

Pelayanan Stroke center AFI diberikan kepada seluruh penderita stroke yang didiagnosa Stroke Non Hemoragik dan Stroke Hemoragik pada serangan pertama ataupun yang mengalami Stroke serangan berulang dalam kondisi kesadaran menurun hingga stabil dengan rentang *Gasglow Coma Scale* GCS antara 3-15 yang membutuhkan pelayanan, pengobatan dan observasi hingga pada fase pemulihan.

2) Sasaran

Semua pasien Stroke yang datang melalui Rawat jalan dan rawat Inap di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

B. Analisis Masalah Keperawatan dengan Konsep Terkait dan Konsep Kasus Terkait

Asuhan keperawatan pada pasien Tn. D dengan SNH dilakukan sejak tanggal 16 – 18 Juni 2017, pasien masuk rumah sakit tanggal 7 Juni 2017 dari IGD. Pengkajian keperawatan dilakukan pada tanggal 16 Juni 2017 Jam 08.00 WITA. Dari hasil pengkajian didapatkan bahwa Klien mengeluh tangan dan kaki sebelah kiri susah digerakkan, leher terasa tegang, TD 160/90 mmHg, N : 88x/mnt, pernafasan 21 x/mnt, suhu 36,4°C, SPO2 99%

Adapun masalah keperawatan yang didapat pada saat pengkajian yaitu : Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan cerebral dengan faktor resiko hipertensi, resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan faktor resiko kurangnya pengetahuan tentang manajemen penyakit ,hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, defisit perawatan diri : mandi berhubungan dengan kelemahan, resiko jatuh berhubungan dengan faktor resiko penurunan kekuatan ekstremitas bawah.

Pada diagnosa keperawatan pertama yaitu resiko ketidak efektifan perfusi jaringan cerebral dengan faktor resiko hipertensi. Klien memiliki riwayat hipertensi sejak tahun 2014 disertai dengan penyakit diabetes militus. Pada pemeriksaan tekanan darah didapatkan hasil melebihi batas normal yaitu 180/110 mmHg. Dan pada saat pengkajian tekanan darah masih tinggi yaitu 160/90 mmHg. Dari hasil pemeriksaan CT-scanning didapatkan hasil tampak hematoma pada ganglia basalis hemisfer cerebri kanan dengan volume sekitar 4,460 ml. Pada pemeriksaan TTV didapatkan hasil TD. 160/ 100mmHg, RR 21 x/mnt, nadi 82 x/mnt, suhu 36,8°C dan GCS E 4 M6 V5, dengan saturasi

Oksigen 98%. Hipertensi merupakan faktor resiko utama yang dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Bila tekanan sistolik di atas 160 mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 90mmHg, maka dapat berpotensi menimbulkan serangan CVD, terlebih bila telah berjalan selama bertahun tahun. Pecahnya pembuluh darah otak akan menimbulkan perdarahan, akan sangat fatal bila terjadi interupsi aliran darah ke bagian distal, di samping itu darah ekstrasvasal akan tertimbun sehingga akan menimbulkan tekanan intrakranial yang meningkat, sedangkan menyempitnya pembuluh darah otak akan menimbulkan terganggunya aliran darah ke otak dan sel sel otak akan mengalami kematian. (Nurhidayat & Rosjidi, 2008).

Hipertensi yang kronis dapat menyebabkan perubahan struktur dinding pembuluh darah berupa lipohyalinosis atau nekrotik fibrinoid. Hal tersebut menyebabkan pecahnya pembuluh darah otak sehingga darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa atau hematoma yang menekan jaringan otak dan menimbulkan oedema otak disekitar otak. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relatif banyak akan mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial dan menyebabkan penurunan tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak. Sehingga aliran oksigen ke otak tidak adekuat mengakibatkan penurunan kesadaran. Penatalaksanaan stroke diantaranya yaitu menurunkan kerusakan iskemik cerebral. Infark cerebral terdapat kehilangan secara mantap inti central jaringan otak, sekitar daerah ini mungkin ada jaringan yang masih bisa diselamatkan, tindakan awal difokuskan untuk menyelamatkan sebanyak mungkin area iskemik dengan memberikan O₂,

glukosa dan aliran darah yang adekuat dengan mengontrol, memperbaiki distritmia (iraman frekuensi) serta tekanan darah.

Masalah keperawatan yang kedua adalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan faktor resiko kurangnya pengetahuan tentang manajemen penyakit. Keluhan utama pada pasien didapatkan dari hasil pemeriksaan laboratorium yaitu adanya peningkatan gula darah puasa yaitu 292 mg/dl, pemeriksaan HbA1C didapatkan hasil 10,5 % dan pasien memiliki riwayat diabetes militus sejak tahun 2014 dan tidak terkontrol. Stroke merupakan jejas otak yang disebabkan oleh dua jenis gangguan vaskuler, yaitu iskemia atau hemorhagic. Pada stroke ischemia yang disebut juga stroke non haemorhagic, aliran darah sebagian jaringan otak berkurang atau berhenti. Hal ini disebabkan misalnya trombus atau embolus atau kelainan jantung yang mengakibatkan curah jantung berkurang atau oleh tekanan perpusi yang menurun. Keadaan haemorhagic dan iskemia dapat terjadi bersamaan, hemorhagic dapat meningkatkan tekanan intrakranial dan menyebabkan ischemia dapat terjadi perdarahan. Pada diabetes militus terjadi komplikasi yang berhubungan dengan ateroskeloris melalui mekanisme : hiperglikemia berhubungan erat dengan lipid aterogenik, hiperglikemia meningkatkan glikosilasi non enzimatis LDL (Low density lipoprotein) akibat uptake dan katabolisme LDL menurun. LDL mudah teroksidasi sehingga makrofag mudah menjadi *foam cell* dan otot polos berproliferasi, terjadi gangguan koagulasi, pengaruh AGEs (Advanced glycation end products) pada struktur pembuluh darah berpengaruh pada terbentuknya mikro dan makro angiopati.

Hiperglikemia karena stress yang terjadi pada manusia dapat merupakan

suatu keadaan yang menguntungkan tetapi dapat juga tidak menguntungkan bagi kelanjutan hidup. Keadaan hipoksia yang terjadi pada stroke, glukosa akan mengalami metabolisme anaerob menjadi asam laktat dan hasil akhirnya akan menyebabkan asidosis intra dan ekstra seluler, yang akan menyebabkan terjadinya kerusakan neuron. Jaringan glia dan jaringan vaskuler. Pada keadaan tersebut mungkin produksi asam laktat pada daerah iskemia akan dibantu oleh perubahan-perubahan yang terjadi pada sawar darah otak atau pada membran neuron dan sel glia yang memungkinkan masuknya glukosa ke dalam sel. Selama proses iskemia akan terjadi peningkatan kadar neurotransmitter glutamat dan aspartat, yang keduanya mempunyai sifat eksitasi dan neurotoksis. Dalam keadaan hiperglikemia dan hipoksia maka kadar asam amino ekstraseluler akan merangsang neuron makin meningkat, karena pelepasan berlebihan bersama kegagalan *reuptake* yang biasanya terjadi pada detoksikasi glutamat dan aspartat. Keadaan ini mengakibatkan hiperstimulan neuron pasca sinaptik yang kemudian akan menyebabkan kematian neuron. Dengan adanya iskemia hiperglikemia dan hiperstimulasi neuron akan terjadi peningkatan kalsium intraseluler, yang akan mengakibatkan terjadinya kerusakan neuron. Gangguan regulasi gula darah yang sering juga disebut hiperglikemia reaktif dapat terjadi sebagai reaksi non spesifik terhadap terjadinya stres, kerusakan jaringan, reaksi ini adalah fenomena yang berdiri sendiri dan merupakan salah satu aspek perubahan biokimia multiple yang berhubungan dengan stroke akut.

Masalah keperawatan yang ketiga adalah hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Keluhan utama pasien adalah kelemahan anggota gerak ekstremitas atas dan bawah bagian kiri dengan

kekuatan otot masing- masing 3 . Stroke merupakan masalah yang serius didunia karena dapat menyebabkan kecacatan fisik dalam jangka waktu yang lama dan kematian yang tiba-tiba. Gangguan vaskularisasi otak ini memunculkan berbagai manifestasi klinis seperti kesulitan berjalan dan mengkoordinasikan bagian-bagian tubuh, sakit kepala, kelemahan otot wajah, gangguan penglihatan, gangguan sensori, gangguan proses pikir dan hilangnya kontrol terhadap gerak motorik yang secara umum dapat dimanifestasikan dengan disfungsi motorik seperti hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi tubuh) atau hemiparase (kelemahan yang terjadi pada satu sisi tubuh).

Disfungsi motorik yang terjadi mengakibatkan pasien mengalami keterbatasan gerak bagi tubuhnya sehingga meningkatkan terjadinya komplikasi . komplikasi akibat imobilisasi menyebabkan 51 % kematian pada 30 hari pertama setelah kejadian serangan stroke iskemia. Imobilisasi juga dapat menyebabkan kekakuan sendi (kontraktur), komplikasi saraf akibat penekanan yang lama (*nerve pressure palsies*)

Pada SNH terjadi penyumbatan di pembuluh darah otak yang disebabkan oleh thrombosis, emboli sehingga jumlah darah yang mengalir ke daerah distal dari penyumbatan berkurang ke daerah tersebut juga mengalami kekurangan oksigen akibatnya daerah tersebut menjadi iskemik, dimana terjadi penekanan perfusi rendah, penyediaan oksigen menurun, CO₂ dan asam laktat tertimbun. Pembuluh darah di bagian pusat daerah iskemik kehilangan tonus dan terjadi proses degeneratif akibat oedema serebri sehingga terjadi infark dan timbul manifestasi defisit neurologik yang berupa hemiparese yang bersifat kontralateral dari daerah lesi di otak sehingga klien memiliki diagnosa

hambatan mobilitas fisik dengan keluhan lemah, tidak dapat melakukan aktifitas, aktivitas dibantu orang lain.

Masalah keperawatan yang ke empat adalah defisit perawatan diri : mandi berhubungan dengan kelemahan. Keluhan utama pasien adalah tidak dapat melakukan aktivitas secara mandiri dikarenakan penurunan kekuatan otot . Perawatan diri adalah salah satu kemampuan dasar manusia dalam memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupannya, kesehatan dan kesejahteraan sesuai dengan kondisi kesehatannya, pasien dinyatakan terganggu perawatan dirinya jika tidak dapat melakukan perawatan diri (Depkes 2009). Defisit perawatan diri merupakan suatu kondisi pada seseorang yang mengalami kelemahan kemampuan dalam melakukan atau melengkapi aktifitas perawatan diri secara mandiri seperti mandi (hygiene), berpakaian,/ berhias, makan dan BAB atau BAK (toileting) (Nita Fitria,2009). Ketika salah seorang anggota keluarga mengalami stroke, stress yang ditimbulkan pada keluarga tersebut dapat cukup besar dan banyak orang merasa sulit menghadapi dampak emosional serta adanya tanggung jawab baru. Semakin parah kecacatan yang terjadi setelah stroke, semakin besar beban yang dipikul oleh semua orang yang terkait (Feigin, 2006) keluarga merupakan sistem pendukung utama yang memberikan perawatan langsung pada setiap keadaan sehat dan sakit pada pasien. Peran keluarga sangat penting dalam perawatan pasien stroke. Perhatian dan kasih sayang dari orang terdekat merupakan obat alami yang akan menumbuhkan semangat dalam diri pasien stroke., sehingga dapat menikmati kehidupannya (Mangoeprasojodjo,2005). Apabila orang yang merawat pasien stroke mengalami kesulitan menghadapi masalah mereka

sendiri dan menjadi frustrasi, hal ini akan mempengaruhi kesehatan mereka, maupun kesehatan orang yang sedang mereka rawat.

Penelitian Melcon pada tahun 2006 di Argentina menunjukkan bahwa lebih kurang sepertiga pasien stroke pulih sempurna atau hampir sempurna dalam waktu 6 bulan pasca serangan stroke. Kecacatan ringan dialami pada 12,2 %, kecacatan sedang pada 25,7 %, dan kecacatan berat 26,3 %. Pasien dengan tingkat kecacatan yang berat tidak dapat mandiri, sebagian besar aktivitasnya memerlukan bantuan, bahkan sampai aktivitas kehidupan paling dasar seperti makan, berkemih dan mandi, (Pinzon,2009)

Masalah keperawatan ke lima yaitu resiko jatuh berhubungan dengan faktor resiko penurunan kekuatan ekstrimitas bawah. Jatuh merupakan suatu kejadian yang menyebabkan subjek yang sadar menjadi berada di permukaan tanah tanpa disengaja. Kejadian jatuh tersebut adalah dari penyebab spesifik yang jenis dan konsekuensinya berbeda dari mereka yang dalam keadaan sadar jatuh (stanley,2006). Menurut Darmojo (2004) jatuh merupakan suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang melihat kejadian mengakibatkan seseorang mendadak terbaring atau terduduk dilantai atau tempat lebih rendah dengan kehilangan kesadaran atau tanpa kehilangan kesadaran. Menurut Stanley (2006) faktor resiko jatuh dibagi menjadi 2 yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor intrinsik adalah variabel-variabel yang menentukan mengapa seseorang dapat jatuh pada waktu tertentu dan orang lain dalam kondisi yang sama mungkin tidak jatuh. Kelemahan ekstrimitas bawah, kekakuan sendi, terjadi kehilangan kesadaran secara tiba-tiba disebabkan oleh berkurangnya aliran darah ke otak. Faktor ekstrinsik

adalah berhubungan dengan lingkungan pasien hal ini mencakup faktor yang berhubungan dengan lingkungan fisik pasien, misalnya basah atau licin, tempat berpegangan yang tidak kuat, roda tempat tidur yang rusak dan tempat tidur yang tidak ada penghalangnya. Menurut Tinetti (1992) dikutip oleh darmojjo (2004) , usaha pencegahan merupakan langkah yang harus dilakukan . Ada tiga unsur pokok untuk pencegahan jatuh yaitu, identifikasi faktor resiko, penilaian keseimbangan dan gaya berjalan, serta mengatur atau mengatasi faktor situasional.

Stroke adalah penyakit gangguan peredaran darah ke otak, disebabkan oleh penyumbatan yang dapat mengakibatkan terputusnya aliran darah ke otak sehingga menghentikan suplay oksigen , glukosa dan nutrisi lainnya kedalam sel otak yang mengalami serangan pada gejala-gejala yang dapat pulih seperti kehilangan kesadaran , jika kehilangan oksigen berlanjut lebih dari 10 menit dapat menyebabkan gangguan perfusi otak dan menimbulkan hipoksia. Hipoksia menyebabkan iskemia otak dalam waktu lama menyebabkan sel mati permanen dan berakhir terjadi infark otak di sertai edema otak (Muttaqim,2008). Gangguan pada aliran darah ke otak akan menimbulkan gangguan pada metabolisme sel-sel neuron tidak mampu menyimpan glikogen sehingga kebutuhan metabolisme terganggu dari glukosa dan oksigen yang terdapat pada arteri yang menuju otak. Hipertensi mengakibatkan timbulnya penebalan dan degeneratif pembuluh darah yang dapat menyebabkan arteri serebral sehingga perdarahan menyebar dengan cepat dan menimbulkan perubahan setempat serta iritasi pada pembuluh darah otak.

Dengan memberikan tindakan keperawatan mandiri yaitu *terapi guided imagery* dan *deep breathing* pasien lebih tenang dan tekanan darah pasien dalam batas normal dan stabil . Hal tersebut mengurangi resiko terhindar dari komplikasi perdarahan pada pembuluh dara otak diakibatkan oleh tekanan darah yang meningkat yang menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak.

C. Analisis Salah Satu Intervensi dengan Konsep dan penelitian Terkait

Salah satu bentuk intervensi keperawatan yang rutin dilakukan pada diagnosa keperawatan pertama yaitu risiko perfusi jaringan cerebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi pada pasien Tn.R yang dirawat di ruang unit stroke dengan keluhan pusing terasa berputar, leher tegang dan muntah, TD : 160 / 100 mmHg, RR : 21 x/mnt, nadi : 82 x/mnt, suhu 36,8°C, GCS E4 M6 V5.

Setelah diberikan intervensi inovsi therafi *guided imagery* dan *deep breathing* ada Tn. R keluhan pusing berkurang, TD. 120/80 mmHg, nadi 80 x/mnt, RR 20 x/mnt, dan suhu 36,2 °C.

Penatalaksanaan Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak dengan faktor resiko hipertensi pasien stroke dapat dilakukan dengan dengan prosedur non farmakologi, dengan terapi *guided imagery* dan *deep breathing*. Hipertensi merupakan bentuk keadaan terjadinya peningkatan tekanan darah yang memberi gejala berlanjut pada suatu target organ tubuh sehingga bisa menyebabkan kerusakan lebih berat seperti stroke (Staessen, 2004). Penatalaksanaan hipertensi tidak selalu menggunakan obat-obatan. Beberapa

penelitian menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis dapat dilakukan pada penderita hipertensi yaitu meliputi :

1. Teknik-teknik mengurangi stress.
2. Penurunan berat badan
3. Pembatasan alkohol, natrium dan tembakau.
4. Olah raga atau latihan (meningkatkan lipoprotein berdensitas tinggi).
5. Relaksasi yang merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap terapi hipertensi (Muttaqim,2009).

Peran perawat dalam pemberian asuhan keperawatan adalah membantu penderita stroke dengan hipertensi untuk mempertahankan tekanan darah pada tingkat optimal dan meningkatkan kualitas hidup secara maksimal dengan cara memberi intervensi asuhan keperawatan sehingga dapat terjadi perbaikan kondisi kesehatan. Salah satu tindakan yang dapat di berikan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita stroke dengan hipertensi adalah *guided imagery* dan *deep breathing*. (Izzo,2008). Sementara itu menurut (Smeltzer dkk,2010) menyatakan bahwa untuk menurunkan tekanan darah teknik relaksasi nafas (*deep breathing*) dalam akan lebih efektif bila dikombinasikan dengan beberapa teknik lainnya seperti *guided imagery*

Seseorang yang membayangkan suatu hal yang negatif atau menakutkan dapat meningkatkan rasa sakit , hal tersebut dapat dinetralkan dengan pikiran positif atau memenangkan. Pikiran dapat dilatih untuk berfokus pada imajinasi penyembuhan.imajinasi yang positif atau memenangkan dapat mengurangi gejala sakit (Hart,2008). Mekanisme *guided imagery* belum diketahui secara pasti tetapi teori menyatakan bahwa relaksasi dan imajinasi positif

melemahkan pada psikoneuroimmunologi mempengaruhi terjadinya respon stress.

Adapun hasil evaluasi pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan terapi *guided imagery* dan *deep breathing* yang di lakukan oleh Tn. R adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Evaluasi pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah menggunakan terapi *guided imagery* dan *deep breathing*

No	Hari/tanggal/ jam	Sebelum	Sesudah
1	Jum'at, 16 Juni 2017 Jam 11.00	152/95 mmHg	145/86 mmHg
2	Sabtu, 17 Juni 2017 Jam 11.00	140/82mmHg	132/90mmHg
3	Minggu, 18 Juni 2017 Jam 11.00	130/84 mmHg	121/82mmHg

Keterangan :

- Pengukuran tekanan darah di lakukan 15 menit sebelum terapi *guided imageri* dan *deep breathing* di berikan dan 15 menit setelah terapi *guided imageri* dan *deep breathing* di berikan.
- Terapi *guiden imagery* dan *deep breathing* di lakukan setelah pemberian obat hipertensi dengan interval 12 jam.

Dengan demikian berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah risiko ketidak efektifan perfusi jaringan cerebral dengan faktor resiko hipertensi yang dilakukan selama 3 hari intervensi yaitu tgl 16,17,18 juni 2017 didapatkan hasil pasien mengalami penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik . Dari tiga hari waktu pengukuran tekanan darah didapatkan hasil yang berbeda pada pengukuran tekanan diastolik yaitu pada hari pertama tekanan diastolik pada kisaran 7 mmHg, hari ke dua naik men 2 mmHg, dan

hari ketiga turun menjadi 8 mmHg. Hal tersebut kemungkinan dikarenakan ketika dilakukan terapi *guided imagery* dan *deep breathing* pasien tidak konsentrasi sehingga tujuan khusus terapi *guided imagery* dan *deep breathing* untuk mencapai pengendalian dan relaksasi tidak dapat terpenuhi. Hal ini senada dengan apa yang di sampaikan oleh Widyastuti (2003) terapi imajinasi terpimpin yang diberikan selama 5 menit dapat memberikan kekuatan konsentrasi, sehingga tujuan khusus terapi imajinasi terpimpin yaitu pengendalian dan relaksasi dapat terpenuhi.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi penurunan atau peningkatan tekanan darah tinggi yaitu interval dan waktu pemberian obat hipertensi , yang pada asuhan keperawatan Tn. R di berikan pada saat malam hari dengan interval 12 jam. Ketika pasien lupa atau terlalu cepat minum obat hipertensi maka akan mempengaruhi terhadap tekanan darah pasien. Selain itu pengaruh privasi pasien pada saat melakukan terapi *guided imagery* dan *deep breathing* harus dalam kondisi tenang, ketika terjadi kegaduhan di ruangan tersebut , maka akan menyebabkan konsentrasi hilang, yang pada akhirnya terapi *guided imagery* dan *deep breathing* gagal dilakukan.

Hipertensi merupakan faktor resiko stroke yang potensial. Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah pecah maka timbulah perdarahan otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darh keotak terganggu dan sel-sel otak akan mengalami kematian. Dari berbagai penelitian diperoleh bukti yang jelas bahwa pengendalian hipertensi baik sistolik, diastolik maupun keduanya menurunkan angka kejadian stroke (Harsono, 2005).

Pemeliharaan target tekanan darah pada pasien yang mengalami stroke adalah modal utama untuk mengurangi resiko terjadinya yang kedua (Saseen dan Carter, 2005). Dalam konsep keperawatan penurunan tekanan darah pada stroke dengan hipertensi dapat menggunakan penatalaksanaan dengan penerapan non farmakologi, salah satunya dengan teknik relaksasi *guided imagery* yang dapat digunakan pada berbagai keadaan seperti hipertensi (Patrisia 1998, dalam Kalsum,et al,2007).

Penelitian yang dilakukan Maria Anita Yusiana dan Anis Sari Rejeki (2015) tentang terapi *guided imagery* dan *deep breathing* efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi menghasilkan kesimpulan *terapi guided imagery* dan *deep breathing* sama-sama efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini merupakan kombinasi antara *therapi gudided imagery* dan *deep breathing*.

Pasien dengan menggunakan terapi *guided imagery* dan *deep breathing* membuat tubuh lebih rileks dan nyaman. Dengan melakukan nafas dalam secara perlahan tubuh akan menjadi lebih rileks. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar *pituitary* untuk meningkatkan produksi Proopioidmenalo-cortin (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medula adrenal meningkat. Kelenjar *pituitary* juga menghasilkan endophrin sebagai neurotransmitter yang mempengaruhi suasana hati menjadi rileks (Guyton and Hall,2007).

Jurnal lain yang dilakukan oleh Heru Suardianto (2011), tentang “pengaruh terapi relaksasi nafas dalam (*Deep breathing*) terhadap perubahan

tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas kota wilayah selatan kota Kediri) dengan hasil adanya penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok eksperimen sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam (*deep breathing*) yaitu 50 dan 111,11 kali lebih besar dari pada kelompok kontrol 15 menit setelah dilakukan pengukuran tekanan darah awal.

Menurut Johnson (2006) menyatakan bahwa terapi *guided imagery* merupakan teknik penggunaan imajinasi individu yang secara khusus bertujuan mencapai pengendalian dan relaksasi. Relaksasi dapat memberikan efek secara langsung terhadap fungsi tubuh. Efek dari relaksasi tersebut dapat menurunkan ketegangan otot, meningkatkan kemampuan berkonsentrasi, menurunkan frekuensi pernafasan dan nadi serta menurunkan tekanan darah (Tamsuri,2006).

Didukung oleh jurnal Hartandi,dkk (2015) tentang “ terapi imajinasi terpimpin menurunkan hipertensi di Pekalongan” dengan kesimpulan ada pengaruh saran bagi pelayanan kesehatan sebagai terapi alternatif dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan memberikan terapi imajinasi terpimpin. Jurnal terkait lain oleh Sari,dkk (2015) tentang “ potensi *guided imagery* menurunkan tekanan darah lansia dengan hipertensi: dengan kesimpulan *guided Imagery* berpotensi menurunkan tekanan darah sistolik dengan penurunan 14 mmHg dan menurunkan tekanan darah diastolik dengan penurunan 5,9 mmHg pada lansia dengan hipertensi di RW II Kelurahan Bangsal Kediri.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan faktor faktor resiko yang paling penting untuk stroke . hal ini menyebabkan 50 % dari

stroke iskemik dan juga meningkatkan resiko stroke hemoragic. Dari data penelitian yang ada menunjukkan kontrol terhadap tekanan darah akan mengurangi resiko stroke .Terapi *guided imagery* dan *deep breathing* merupakan terapi non farmakologi, terapi ini menggunakan imajinasi seseorang dalam suatu cara yang dirancang secara khusus untuk mencapai efek positif tertentu (mutaqim,2008). Pasien yang diberikan *guided imagery* dan *deep breathing* dapat meningkatkan endorphin sehingga terjadi penurunan tekanan darah (rahayu,2010).

D. Alternatif Pemecahan yang di lakukan

Hipertensi diketahui sebagai faktor resiko utama untuk stroke baik infark maupun perdarahan serebri. Dari data penelitian yang ada menunjukkan kontrol terhadap tekanan darah akan mengurangi resiko stroke. Dalam penatalaksanaan stroke perlu diperhatikan pengelolaan berbagai variabel fisiologis terutama tekanan darah. Penatalaksanaan tekanan darah pada pasien stroke dengan kondisi darurat hipertensi yang dilakukan dengan cermat dan tepat akan mencegah kerusakan otak, menurunkan angka kecacatan dan kematian.

Intervensi keperawatan pada resiko ketidak efektifan perfusi jaringan otak dengan faktor resiko hipertensi pasien stroke dapat dilakukan dengan dengan prosedur non farmakologi, dengan menggunakan *terapi guided imagery* dan *deep breathing*. Terapi ini bertujuan untuk relaksasi dan pengendalian. Manfaat dari terapi ini dapat menurunkan tekanan darah, menurunkan konsumsi oksigen, menurunkan ketegangan otot, menurunkan kecepatan metabolisme,, meningkatkan kesadaran penuh, membuat perasaan

damai sejahtera dan meningkatkan kewaspadaan. Terapi ini sangat mudah dilakukan oleh siapa saja. Perawat ruangan perlu memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga tentang tujuan dan prosedur tindakan yang akan dilakukan sehingga resiko akibat kejadian stroke pada hipertensi dapat diminalkan. Oleh karena itu perlu dibuatnya Standar Operasional Prosedur guna melaksanakan terapi ini di ruang bangsal perawatan terutama di ruang stroke center.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa praktik klinik keperawatan pada Tn. R dengan stroke dengan hipertensi dengan intervensi inovasi terapi *guided imagery* dan *deep breathing* di dapatkan hasil :

1. Tangan dan kaki sebelah kiri susah digerakkan, leher terasa tegang, sakit kepala, muntah, memiliki riwayat hipertensi dan diabetes militus.
2. Dari hasil pengkajian diperoleh lima diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas, diantaranya :
 - a. Resiko ketidak efektifan perfusi jaringan cerebral dengan faktor resiko hipertensi
 - b. Resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah dengan faktor resiko kurangnya pengetahuan tentang manajemen penyakit
 - c. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
 - d. Defisit perawatan diri : mandi berhubungan dengan kelemahan
 - e. Resiko jatuh berhubungan dengan faktor resiko penurunan kekuatan ekstremitas bawah.
3. Evaluasi pada asuhan keperawatan Tn. R dengan intervensi inovasi terapi *guided imagery* dan *deep* dilakukan selama 3 hari dan di peroleh hasil adanya penurunan tekanan darah tinggi.

B. Saran

1. Bagi pasien

Pasien dapat menggunakan terapi *guided imagery* dan *deep breathing* untuk menurunkan tekanan darah dalam kehidupan sehari-hari.

2. Bagi perawat

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi perawat sebagai salah satu intervensi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

3. Bagi penelitian selanjutnya

Sebagai referensi yang dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya, serta peneliti selanjutnya dapat mengembangkan apa yang telah dilakukan dalam penelitian ini.

4. Bagi Rumah Sakit/ institusi

Penelitian ini dapat dijadikan acuan penerapan dalam terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Black & Hawks. (2009). *Medical Surgical Nursing Clinical Mngement for Positive*

Caplan L.R.200.Caplan's *Stroke : A Cliniacl Approach* 3rd ed
Boston : Butterworth-Heinemann ; 2009

Guyton A.C and J.E Hall 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*.Edisi 9. Jakarta: EGC

Harsono,2007,*Buku Ajar Neurologis Klinis*, Edisi Kedua,Gajah Mada University press,Yokyakarta.

Hartanti,dkk(2015). *Therapi imajinasi terpimpin menurunkan hipertensi di Pekalongan*,*Jurnal Ilmu Kesehatan(JIK)*.7.(1),

Junaidi, Iskandar., 2011. *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta : ANDI. *Outcomes*. elseveir Saunders.

Misbach,J.2007,*Stroke,Aspek Diagnostik,Patofisiologi,Manajemen*, edisi pertama, BP FK Universitas Indonesia, Jakarta

Muttaqin,arif.(2009). *Pengantar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem kasrdiovaskuler*. Jakarta;Salemba Medika

Potter,Patricia A. & Perry,Anne.G (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses,& praktik*. Ed.4 Vol.1 Alih bahasa Yasmin Asih Jakarta;EGC

Rahayu,U,Nursiswati, Sriati,A (2010) *Pengaruh Guided Imagery relaxation terhadap nyeri kepala pada pasien cedera kepala ringan*,

http://pustaka.unpad.ac.id/wpcontent/uploads/2001/05_pengaruh_guided_imagery_relaxation.pdf diperoleh tanggal 18 Juli 2017

Sustrani,Lanny,Alam, Syamsir,HadibrotoIwan (2006). *Hipertensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Suwardianto (2011). *Pengaruh terapi nafas dalam (Deep Breathing) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas kota wilayah selatan kota Kediri*.Jurnal STIKES RS. Baptis Kediri,4(1), 38-50

Tarwoto, Watonah, dan Eros Siti Suryati. 2007. *Keperawatan Medikal Bedah*

Wardhana, Wisnu. 2011. *Strategi mengatasi dan bangkit dari stroke*, Yogyakarta :Pustaka pelajar.

Wiwit, S., 2010. *STROKE & Penanganannya*. Jogjakarta : Katahati.

Wolff, Hanns.P. (2006) *Hipertensi: cara mendeteksi dan mencegah tekanan darah tinggi sejak dini*. Alih bahasa Lily Endang Joeliani. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer

Yusiana,Rejeki(2015). *Terapi Guided Imagery dan deep Breathing efektif menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi*. Jurnal STIKES ,8,(5),155-165