

**ANALISA PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN
STROKE NONHEMORAGIK (SNH) DENGAN INTERVENSI INOVASI
LATIHAN HOOK GRIPTERHADAP PENINGKATAN LUASGERAK
SENDI (LGS) JARI TANGAN DI RUANG STROKE CENTER AFI
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANI
SAMARINDA**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DIAJUKAN OLEH

SITI FATIMAH, S.KEP

17111024120064

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2018

**Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Klien dengan Stroke Non
Hemoragik (SNH) dengan Intervensi Inovasi Latihan Hook Grip
Terhadap Peningkatan Luas Gerak Sendi (LGS)
Jari Tangan di Ruang Stroke Center AFI
RSUD Abdul Wahab Sjahrani
Samarinda**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



Diajukan oleh

Siti Fatimah, S.Kep

17111024120064

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2018

LEMBAR PERSETUJUAN

**Analisa praktik klinik keperawatan pada klien dengan stroke non
hemoragik (SNH) dengan intervensi inovasi latihan *hook grip*
terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS)
jari tangan di ruang Stroke Center AFI
RSUD Abdul Wahab Sjahrani
Samarinda**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

Siti Fatimah, S.Kep

17111024120064

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 24 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep

NIDN. 115017703

Mengetahui,

Koordinator Mata Kuliah Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, S.Kep, M.Kep

NIDN. 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisa praktik klinik keperawatan pada klien dengan stroke non
hemoragik (SNH) dengan intervensi inovasi latihan *hook grip*
terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS)
jari tangan di ruang Stroke Center AFI
RSUD Abdul Wahab Sjahrani
Samarinda**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DI SUSUN OLEH :

Siti Fatimah, S.Kep

17111024120064

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal 24 Juli 2018

Penguji I

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

Penguji II

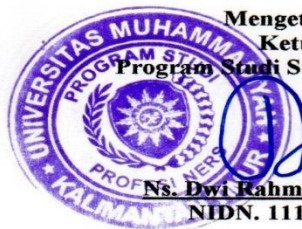
Ns. Joanggi WH., M.Kep
NIDN. 1122018501

Penguji III

Ns. Siti Khoiroh M, M.Kep
NIDN. 115017702

**Mengetahui,
Ketua**

Program Studi S1 Keperawatan



Ns. Dwi Rahman F, M.Kep
NIDN. 1119097601

Analysis of Nursing Clinical Practice in Non Hemorrhagic Stroke Patients with Innovative Intervention of Hook Grip Exercises on Increased Range of Joint Motion (ROM) in Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda

Tahun 2018

Siti Fatimah¹, Siti Khoiroh Muflihatin²

ABSTRACT

Non hemorrhagic stroke is the loss of brain tissue due to an inadequate blood supply that cause a disruption of patient's mobility which in turn decreases range of motion (ROM) and cause contracture. Weakness or paresis in stroke patients could be treated with physiotherapy. One form of physiotherapy to restore muscle strength is the Range Of Motion (ROM). One form of ROM exercise is hand functional exercise (Power Grip) and one form of Power Grip exercise is Hook Grip which s a functional exercise of the hand by grasping an object such as a suitcase or a carrying bag to move the fingers and form a perfectly grasping hand. Hook grip intervention was done in non-hemorrhagic stroke patients with nursing diagnoses of physical mobility disruption to increase range of joint motion (ROJM) on fingers. This exercise is expected to prevent complications from immobilization such as joint stiffness. After the innovative intervention of ROJM was done on the first day which is 8° and increased until day fifth even though the ROJM of flexion-extension is 90°, the ROJM showed a significant increase in value.

Keywords: Non Hemorrhagic Stroke (SNH), HooK Grip, Range of Joint Motion

¹Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analisa Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) dengan
Intervensi Inovasi Latihan Hook Grip terhadap Peningkatan Luas Gerak Sendi (LGS) Jari
Tangan di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda**

Tahun 2018

Siti Fatimah³, Siti Khoiroh Muflihatin⁴

INTISARI

Stroke non Hemoragik adalah kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak kuat sehingga menyebabkan penderitanya mengalami gangguan pada mobilisasi yang dapat menurunkan luas gerak sendi (LGS) yang dampaknya adalah kontraktur. Kelemahan atau paresis pada pasien stroke dapat dipulihkan dengan fisioterapi. Salah satu bentuk fisioterapi untuk memulihkan kekuatan otot adalah Range Of Motion (ROM). Salah satu bentuk dari Latihan ROM yaitu latihan fungsional tangan (Power Grip), dan salah satu bentuk latihan Power Grip adalah *Hook Grip* yang merupakan latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam sebuah benda misalnya koper atau tas jinjing berfungsi untuk menggerakkan jari- jari tangan menggenggam sempurna. Intervensi *hook grip* dilakukan pada pasien stroke non hemoragik dengan diagnosa keperawatan hambatan mobilitas fisik untuk meningkatkan luas gerak sendi pada jari tangan. Latihan ini diharapkan dapat mencegah komplikasi dari imobilisasi seperti kekakuan pada sendi. Setelah dilakukan intervensi inovasi derajat LGS pada hari pertama adalah 8° dan terjadi peningkatan sampai hari ke 5 meskipun nilai angka LGS fleksi-ekstensi adalah 90°, nilai derajat sendi LGS menunjukkan adanya peningkatan nilai yang signifikan

Kata kunci: Stroke Non Hemoragik(SNH), *Hook Grip*, Luas Gerak Sendi

³Mahasiswa Program Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah kesehatan di Indonesia sangat beragam, salah satunya adalah stroke. Penyakit ini sering menghampiri kalangan atas dan tak jarang terjadi pada kalangan menengah kebawah. Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak dan paling sering menyebabkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berpikir, daya ingat, dll (Muttaqin, 2008, hlm.234). stroke berada dalam sepuluh besar penyakit tidak menular terbanyak di Indonesia. Kejadian stroke sendiri meningkat dari tahun 2007 sebanyak 3% menjadi 12.1 % di tahun 2013. Insiden stroke meningkat dari tahun ke tahun seiring bertambahnya umur harapan hidup dan perubahan gaya hidup masyarakat. Kejadian stroke di Indonesia pada tahun 2013 yaitu 12,1 per 1000 penduduk sedangkan prevalensi di Kalimantan Timur berdasarkan terdiagnosis tenaga kesehatan sebanyak 7,7% berdasarkan terdiagnosis dan gejala oleh tenaga kesehatan 10,0% (Riskesdas, 2013).

Prevalensi Stroke di Kalimantan Timur Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2017 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, 2017).

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 presentase 13,2% dari 460 kasus (Dinkes Kaltim, 2016). Jumlah pasien di ruang Unit Stroke RSUD Abdul Wahab Sjahranie sejak bulan Januari 2018 sampai bulan Juni 2018 mencapai 371 pasien, yaitu pasien *Stroke Hemmorigic* berjumlah 171, pasien *Stroke Non Hemmorigic* berjumlah 200 orang.

Stroke dibagi menjadi dua, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik. Stroke non hemoragik (stroke iskemik), terjadi akibat aliran darah ke otak terhenti karena aterosklerosis (penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah) atau bekuan darah yang telah menyumbat suatu pembuluh darah ke otak sehingga pasokan darah ke otak terganggu (Wiwit, 2010, hlm.16). Peneliti mengambil bahan kajian stroke non hemoragik karena kondisi pasien ini dimungkinkan untuk diberikan latihan range of motion daripada pasien dengan stroke hemoragik. Hal itu dikarenakan adanya perbedaan dari etiologi keduanya, yaitu stroke non hemoragik yang disebabkan karena adanya hambatan atau sumbatan pada pembuluh darah otak tertentu, sehingga daerah otak tidak diperdarahi oleh pembuluh darah tersebut,

yang menyebabkan tidak mendapat pasokan energi dan oksigen yang cukup, sedangkan stroke hemoragik disebabkan pecahnya pembuluh darah (Muttaqin, 2008, hlm.129). Masalah-masalah yang ditimbulkan oleh stroke non hemoragik bagi kehidupan manusia sangat kompleks. Adanya gangguan-gangguan fungsi vital otak seperti gangguan koordinasi, gangguan keseimbangan, gangguan kontrol postur, gangguan sensasi, dan gangguan reflek gerak yang akan menurunkan kemampuan aktivitas fungsional individu sehari-hari (Irfan, 2010, hlm.1). Menurut Pudiastuti (2011, hlm.168) akibat dari stroke antara lain sebanyak 80% terjadi penurunan parsial atau total gerakan lengan dan tungkai. Otot-otot kaki dan tangan yang mengalami kelumpuhan bila dibiarkan saja, lama-kalamaan akan menjadi kaku dan kemudian terjadi kontraktur dalam keadaan menekuk (fleksi) (Sofwan, 2010, hlm.67).

Beberapa kondisi pasien yang menderita penyakit stroke tentunya akan mengalami berbagai problematika, masalah yang sering dialami adalah gangguan anggota gerak. Pasien mengalami kesulitan saat berjalan karena mengalami gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak. Secara klinis gejala yang sering muncul adalah hemiparese atau hemiplegi (Irdawati, 2008). Pada pasien stroke, 70-80% mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) dengan 20 % dapat mengalami peningkatan fungsi motorik dan sekitar 50% mengalami gejala sisa berupa gangguan fungsi motorik atau kelemahan otot pada anggota

ekstermitas bila tidak mendapatkan intervensi yang baik dalam intervensi keperawatan atau rehabilitas (Akner, 2005).

Cacat fisik dapat mengakibatkan seseorang kurang produktif. Oleh karena itu pasien stroke memerlukan rehabilitasi untuk meminimalkan cacat fisik agar dapat menjalani aktivitasnya secara normal. Rehabilitasi harus dimulai sedini mungkin secara tepat sehingga dapat membantu pemulihan fisik yang lebih cepat dan optimal, serta menghindari kelemahan otot dan gangguan fungsi lain diantaranya adalah adanya keterbatasan fungsional anggota gerak atas (AGA) yang mengalami kelemahan akibat stroke (Irfan, 2010).

Ekstremitas atas merupakan salah satu bagian dari tubuh yang penting, hal ini dikarenakan ekstremitas atas fungsinya sangat penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang paling aktif, maka lesi pada bagian otak yang mengakibatkan kelemahan ekstremitas akan sangat menghambat dan mengganggu kemampuan dan aktivitas sehari-hari seseorang.

Latihan gerak sendi merupakan latihan gerak teratur dan berulang dengan cara meluruskan atau menekukan satu atau beberapa sendi serta menggerakannya kesemua arah sebagaimana sendi secara normal. Dalam latihan gerak terdapat suatu latihan fungsional tangan yang bertujuan mengembalikan fungsi tangan secara optimal. Bentuk dari latihan fungsional tangan yaitu *Power Grip* yang merupakan bagian dari fungsional tangan yang

dominan. *Power Grip* terdiri dari *Cylindrical Grip*, *Spherical Grip*, *Hook Grip*, *Lateral Prehension Grip* dan *Precision Handling*. Gerak pada tangan dapat distimulasi dengan latihan fungsi menggenggam yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek dan mengatur kekuatan menggenggam. Salah satu latihan fungsional yang dapat diaplikasikan adalah latihan *Hook Grip*. Rentang gerak sendi biasanya diukur berdasarkan derajat besarnya sudut maksimal yang dicapai oleh sendi disebut luas gerak sendi (LGS). Goniometri berkaitan dengan pengukuran sudut, khususnya sudut yang dihasilkan dari sendi melalui tulang-tulang tubuh manusia. Goniometri dapat digunakan untuk menentukan posisi sendi yang tepat dan jumlah total dari gerakan yang dapat terjadi pada suatu sendi. Goniometri digunakan untuk mengukur dan mendata kemampuan gerakan sendi aktif dan pasif. Goniometri juga digunakan untuk menggambarkan secara akurat posisi abnormal sendi (Irfan, 2010).

Kebanyakan perawat hanya menjalankan peran dalam pemberian terapi farmakologis dan terapi ROM aktif atau pasif tetapi jarang sekali yang mengkhususkan pada anggota gerak atas yaitu jari-jari tangan. Mengingat fungsi dari jari-jari tangan sangat berperan aktif dalam menunjang aktivitas sehari-hari. Padahal jika pasien stroke yang mengalami hemiparase dan gangguan fungsional tangan jika tidak diberikan latihan dalam perubahan posisi, otot akan memendek secara permanen dan sendi akan tetap dalam posisi fleksi (Berman et.al, 2009). Berdasarkan fenomena tersebut diatas,

maka peneliti ingin melakukan intervensi lebih intensif terhadap klien dengan stroke non hemoragik (SNH) dengan latihan *hook grip* untuk peningkatan luas gerak sendi pada jari tangan di ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahrani Samarinda.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana analisa hasil praktik klinik keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan pemberian intervensi *hook grip* terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS) jari tangan di ruang stroke center RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) ini bertujuan untuk menganalisa terhadap kasus kelolaan terhadap pasien stroke non hemogarik dengan intervensi *hook grip* terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS) jari tangan di ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisa kasus kelolaan pada pasien dengan diagnosa medis Stroke Non Hemoragik
- b. Menganalisa intervensi Pengaruh latihan *Hook Grip* untuk peningkatan luas gerak sendi (LGS) jari tangan di Ruang Stroke Center AFI RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pasien

Dapat menambah pengetahuan pasien stroke dan keluarga yang memiliki pasien stroke untuk meningkatkan luas gerak sendi jari tangan dan pemulihan anggota gerak bagian atas.

2. Bagi perawat dan tenaga kesehatan

Dapat menambah wawasan perawat terutama untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan memberikan inovasi latihan *hook grip* dalam meningkatkan luas gerak sendi pada jari tangan.

3. Bagi penulis

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang pernah di dapat di perkuliahan dan menambah wawasan perawat terutama untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan memberikan inovasi latihan *hook grip* dalam meningkatkan luas gerak sendi pada jari tangan.

4. Bagi insitusi pendidikan

Dapat digunakan sebagai bahan masukan atau referensi bagi pihak-pihak yang berkepentingan langsung dalam Karya Tulis Ilmiah ini untuk tenaga kesehatan khususnya jurusan keperawatan

5. Bagi ruangan dan Rumah Sakit

Hasil karya ilmiah ini dapat digunakan sebagai tambahan referensi karya ilmiah yang bertujuan untuk mengembangkan di bidang ilmu keperawatan khususnya keperawatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stroke

1. Pengertian stroke

Stroke adalah sindroma klinis yang berkembang cepat akibat gangguan otak fokal maupun global dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian tanpa ada penyebab lain yang jelas selain kelainan vascular (WHO,2006).

Stroke adalah gangguan peredaran darah otak yang menyebabkan deficit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak (Sudoyo, dalam Nurarif 2013).Stroke merupakan penyakit gangguan fungsional pada otak berupa kelumpuhan saraf (defisit neurologi) akibat terhambatnya aliran darah yang menuju ke otak. Secara sederhana stroke dapat didefinisikan sebagai penyakit otak yang diakibatkan oleh terhentinya suplai darah ke otak karena sumbatan (stroke non hemoragik) atau karena perdarahan (stroke hemoragik) (Junaidi,2011).

Stroke mengalami peningkatan signifikan pada masyarakat seiring dengan perubahan pola makan, gaya hidup dan peningkatan stressor yang cukup tinggi. Peningkatan jumlah penderita tidak saja menjadi isu yang bersifat regional akan tetapi sudah menjadi isu global (Rahmawati, 2009)

Stroke adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak. Kurangnya aliran darah di dalam jaringan otak menyebabkan serangkaian reaksi biokimia, yang dapat merusak atau mematikan sel-sel saraf di otak. Kematian jaringan otak juga dapat menyebabkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan itu. Aliran darah yang berhenti juga dapat membuat suplai oksigen dan zat makanan ke otak juga terhenti. Stroke merupakan penyakit neurologik yang menyebabkan gangguan fungsi otak baik fokal maupun global dan penyebab kecacatan paling banyak (Arya, 2011).

2. Klasifikasi stroke

a. Stroke berdasarkan penyebabnya :

1) Stroke iskemik atau non hemoragik

Stroke iskemik merupakan stroke yang terjadi akibat adanya bekuan atau sumbatan pada pembuluh darah otak yang disebabkan oleh tumpukan thrombus pada pembuluh darah otak, sehingga aliran darah ke otak menjadi terhenti. Stroke iskemik merupakan sebagai kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak kuat dan bukan disebabkan oleh perdarahan. Stroke iskemik biasanya disebabkan oleh tertutupnya pembuluh darah otak akibat adanya penumpukan penimbunan lemak (plak) dalam pembuluh darah besar

(arteri karotis), pembuluh darah sedang (arteri cerebri), atau pembuluh darah kecil (Arya,2011).

2) Stroke hemoragik

Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah otak, sehingga menimbulkan perdarahan di otak dan merusaknya. Stroke hemoragik biasa terjadi akibat kecelakaan yang mengalami benturan keras di kepala dan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke hemoragik juga bisa karena tekanan darah yang terlalu tinggi. Pecahnya pembuluh darah ini menyebabkan darah menggenangi jaringan otak di sekitar pembuluh darah di sekitar yang menjadikan suplai darah terganggu, maka fungsi dari otak juga menurun. Penyebablain dari stroke hemoragik yaitu adanya penyumbatan pada dinding pembuluh darah yang rapuh (aneurisme), mudah menggelembung, dan rawan pecah, yang umumnya terjadi pada usia lanjut atau karena faktor keturunan (Arya, 2011).

b. Stroke berdasarkan stadium atau pertimbangan waktu :

1) *Transient Ischemic Attacks (TIA)*

TIA adalah gangguan neologis yang timbul dan menghilang kurang dari 24 jam tanpa menghilangkan gejala sisa. Selama terjadi serangan neurologis tidak terddapat neurologis yang permanen.

2) *Reversible Ischemic Neurologic Deficit*

(RIND)Gejala neurologis RIND dapat menghilang lebih dari 24 jam namun tidak lebih atau kurang dalam 24 hari.

3) *Stroke in evolution* (progresif)

Stroke progresif terjadi dalam beberapa jam sampai beberapa hari akibat pembesaran thrombus di dalam pembuluh darah arteri.

Stroke yang sedang berjalan dan semakin parah dari waktu ke waktu

4) *Stroke complete* (stroke lengkap)

Stroke complete adalah kelainan neurologis yang menetap dan tidak berkembang lagi.

c. Stroke berdasarkan system pembuluh darah atau area otak yang terganggu

a. Sistem karotis

Sistem karotis adalah gangguan vaskularisasi pada daerah otak yang mendapat darah dari arteri karotis interna terutama lobus frontalis, lobus parietalis, basal ganglia dan lobus temporalis. Gejala yang timbul mendadak berupa hemiparesis, hemihipestesi dan bicara pelo. Pada hemisferik jarang mengalami gangguan atau penurunan kesadaran.

b. Sistem vertebra basilar

Sistem vertebra basilar adalah gangguan vaskularisasi pada pembuluh darah vertebra basilar tergantung pada cabang system yang terkena cabang panjang atau arteri serebral inferoposterior, cabang

paramedian dan *perforating branches*. Pada kondisi ini penurunan kesadaran cukup berat, terjadi vertigo dan bulbar (Misbach, 2007).

3. Etiologi

a. Stroke non hemoragik

Stroke non hemoragik terjadi pada pembuluh darah yang mengalami sumbatan sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah pada jaringan otak, thrombosis otak, aterosklerosis, dan emboli serebral yang merupakan penyumbatan pembuluh darah yang timbul akibat pembentukan plak sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah yang dikarenakan oleh penyakit jantung, diabetes, obesitas, kolestrol, merokok, stres, atau hancurnya neuron motorik atas dan hipertensi (Mutaqqin, 2011)

b. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik terjadi sekitar 15-20% dari semua jenis stroke. Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah otak, sehingga menimbulkan perdarahan di otak dan merusaknya. Stroke hemoragik juga bisa karena tekanan darah yang terlalu tinggi. Pecahnya pembuluh darah ini menyebabkan darah menggenangi jaringan otak di sekitar pembuluh darah di sekitar yang menjadikan suplai darah terganggu, maka fungsi dari otak juga menurun.

Penyebab lain dari stroke hemoragik yaitu adanya penyumbatan pada dinding pembuluh darah yang rapuh (aneurisme), mudah

menggelembung, dan rawan pecah, yang umumnya terjadi pada usia lanjut atau karena ada faktor dari keturunan (Arya, 2011)

4. Manifestasi klinis

Menurut Wijaya dan Putri (2013), gejala utama stroke adalah:

- a. Timbulnya defisit neorologis secara mendadak atau subakut didahului gejala prodromal terjadi pada waktu istirahat atau bangun pagi dan kesadaran biasanya tak menurun kecuali bila embolus cukup besar.
- b. Gejala yang muncul pada perdarahan intraserebral adalah gejala prodromal yang tidak jelas kecuali nyeri kepala karena hipertensi. Sifat nyeri kepala hebat sekali, mual muntah seringkali terjadi sejak permulaan serangan.
- c. Kesadaran biasanya menurun cepat termasuk koma (65% terjadi kurang dari setengah jam, 23 % antara setengah sampai dua jam dan 12% terjadi setelah 2 jam, sampai 19 hari).
- d. Pada perdarahan subaraknoid didapatkan gejala prodromal berupa nyeri kepala hebat dan akut. Kesadaran sering terganggu dan sangat bervariasi. Ada gejala atau tanda rangsangan meninges.
- e. Edema papil dapat terjadi bila ada perdarahan subhialoid karena pecahnya aneurisma pada arteri karotis interna.
- f. Gejala neurologis yang timbul tergantung pada berat ringannya gangguan pembuluh darah dan lokasinya , gejala yang muncul dapat

berupa kelumpuhan wajah dan anggota badan satu atau lebih anggota badan, gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan, perubahan mendadak status mental, afasia (bicara tidak lancar), ataksia anggota badan, vertigo, mual muntah atau nyeri kepala.

- g. Gejala khusus pada pasien stroke adalah kehilangan motorik misalnya hemiplegia, hemiparesis, menurunnya tonus otot abnormal.
- h. Kehilangan komunikasi misalnya disartria yaitu kesulitan bicara disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara, disfasia atau afasia kehilangan bicara yang terutama ekspresif/ represif.
- i. Gangguan persepsi yaitu berupa homonimus hemianopsia yaitu kehilangan setengah lapang pandang dimana sisi visual yang terkena berkaitan dengan sisi tubuh yang paralisis, amforfosintesis yaitu keadaan dimana cenderung berpaling
- j. Gangguan visual spasia yaitu gangguan dalam mendapatkan hubungan dua atau lebih objek dalam area spasial.
- k. Kehilangan sensori antara lain tidak mampu merasakan posisi dan gerakan bagian tubuh (kehilangan propriosetik) sulit menginterpretasikan stimulasi visual, taktil dan auditorius.

5. Patofisiologi

Perdarahan intrakranial meliputi perdarahan di parenkim otak dan perdarahan subaraknoid. Insiden perdarahan intrakranial kurang lebih 20 % adalah stroke hemoragik, dimana masing-masing 10% adalah perdarahan subaraknoid dan perdarahan intraserebral (Caplan, 2009).

Perdarahan intraserebral biasanya timbul karena pecahnya mikroaneurisma (*Berry aneurysm*) akibat hipertensi maligna. Hal ini paling sering terjadi di daerah subkortikal, serebelum, dan batang otak. Hipertensi kronik menyebabkan pembuluh arteriola berdiameter 100 – 400 mikrometer mengalami perubahan patologi pada dinding pembuluh darah tersebut berupa degenerasi lipohialinosis, nekrosis fibrinoid serta timbulnya aneurisma *Charcot Bouchard*.

Pada kebanyakan pasien, peningkatan tekanan darah yang tiba-tiba menyebabkan pecahnya *penetrating* arteri. Keluarnya darah dari pembuluh darah kecil membuat efek penekanan pada arteriole dan pembuluh kapiler yang akhirnya membuat pembuluh ini pecah juga. Hal ini mengakibatkan volume perdarahan semakin besar (Caplan, 2009).

Elemen-elemen vasoaktif darah yang keluar serta kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan neuron-neuron di daerah yang terkena darah dan sekitarnya lebih tertekan lagi. Gejala neurologik timbul karena ekstrasvasasi darah ke jaringan otak yang menyebabkan nekrosis (Caplan, 2009).

Perdarahan subaraknoid (PSA) terjadi akibat pembuluh darah disekitar permukaan otak pecah, sehingga terjadi ekstrasvasi darah ke ruang subaraknoid. Perdarahan subaraknoid umumnya disebabkan oleh rupturnya aneurisma sakular atau perdarahan dari *arteriovenous malformation* (AVM) (Caplan, 2009).

6. Komplikasi

Komplikasi stroke meliputi hipoksia serebral, penurunan aliran darah serebral dan luasnya area cedera.

- a. Hipoksia serebral :Otak bergantung pada ketersediaan oksigen yang dikirimkan ke jaringan.
- b. Penurunan darah serebral :aliran darah serebral bergantung pada tekanan darah, curah jantung, dan integritas pembuluh darah serebral.
- c. Luasnya area cedera :Embolisme serebral dapat terjadi setelah infark miokard atau fibralsi atrium atau dapat berasal dari katup jantung prostetik. Embolisme akan menurunkan aliran darah ke otak dan selanjutnya menurunkan aliran darah serebral. Distritmia dapat mengakibatkan curah jantung tidak konsisten dan penghentian thrombus lokal.

7. Pemeriksaan penunjang

Menurut Pudati (2011) pemeriksaan yang dapat dilakukan oleh penderita stroke adalah

- a. Ultrasonografi Dopler mengidentifikasi penyakit artiovena masalah sistem arteri karotis (arteri darah atau muncul plak).
- b. Anioografi serebral membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan atau obstruksi arteri adalah titik obstruksi atau rupture.
- c. CT scan memperlihatkan adanya edema, hematoma,, iskemia dan adanya infark.
- d. Lumbal fungsi untuk menunjukkan adanya hemoragik malformasi arterivenosa (MAV)
- e. Sinar X tengkorak menggambarkan perubahan kelenjar lempeng perineal daerah yang berlawanan dari masa yang meluas.
- f. EEG mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan stroke menurut Wijaya dan Putri (2013) adalah

- a. Penatalaksanaan Umum

- 1) Posisi kepala dan badan atas 20-30 derajat , posisi lateral dekubitus bila disertai muntah. Boleh di mulai mobilisasi bertahap bila hemodinamikstabil.
 - 2) Bebaskan jalan nafas dan usahakan ventilasi adekuat bila perlu berikan oksigen 1-2 liter/menit bila ada hasilAGD.
 - 3) Kosongkan kandung kemih dengan kateter bila penuh.
 - 4) Kontrol tekanan darah dipertahankan normal.
 - 5) Suhu tubuh harus dipertahankan, apabila demam kompres dan berikan antipiretik sesuai indikasi.
 - 6) Nutrisi peroral hanya boleh di berikan setelah tes fungsi menelan baik bila terdapat gangguan menelan atau pasien yang kesadaran menurun dianjurkan pasangNGT.
 - 7) Mobilisasi dan rehabilitasi dini jika tidak ada kontraindikasi
- b. Penatalaksanaan Medis
- 1) Trombolitik (Streptokinase)
 - 2) Antiplatelet atau antitrombolitik (Acetosal dan Ticlopidin)
 - 3) Antikoagulan (Heparin)
 - 4) Hemorrhagea (Pentoxifylin)
 - 5) Antagonis serotonin (Naftidrofuryl)
 - 6) Antagonis calcium (Nifedipine dan Piracetam)
- c. Penatalaksanaan Khusus/Komplikasi
- 1) Atasi kejang

- 2) Atasi TIK yang meninggi manitol, gliserol, furosemid, intubasi, stroiddll)
 - 3) Atasi dekompresi (Kraniotomi)
- d. Penatalaksanaan Faktor Risiko
- 1) Atasi hipertensi
 - 2) Atasi hiperglikemia
 - 3) Atasi hiperurisemia

B. Konsep *Range of Motion* (ROM)

1. Definisi ROM

Range Of Motion (ROM) Latihan pergerakan sendi atau ROM (Range Of Motion) merupakan pergerakan maksimum yang mungkin dilakukan oleh sendi (Berman, 2009). Range Of Motion (ROM) adalah gerakan dalam keadaan normal dapat dilakukan oleh sendi yang bersangkutan (Suratun, 2008).

Latihan Range Of Motion adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2005).

2. Tujuan Range Of Motion (ROM)

Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kontraktur dan

kekakuan pada sendi (Potter & Perry, 2005). 2.2.3. Manfaat Range Of Motion (ROM) Ada beberapa manfaat dari Range Of Motion (ROM) menurut Potter & Perry, 2005 sebagai berikut :

- a. Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan.
- b. Memperbaiki tonus otot.
- c. Memperbaiki toleransi otot untuk latihan.
- d. Mencegah terjadinya kekakuan sendi.
- e. Memperlancar sirkulasi darah.
- f. Meningkatkan mobilisasi sendi.

3. Klasifikasi Range Of Motion (ROM)

Menurut Capenito (2009) latihan ROM dapat dibedakan menjadi 4 jenis yaitu :

- a. ROM Aktif ROM Aktif adalah kontraksi otot secara melawan gaya gravitasi seperti mengangkat tungkai dalam posisi lurus.
- b. ROM Pasif ROM Pasif yaitu gerakan otot klien yang dilakukan oleh orang lain dengan bantuan oleh klien.
- c. ROM Aktif-Asistif ROM Aktif-Asistif adalah yaitu kontraksi otot secara aktif dengan bantuan gaya dari luar seperti alat mekanis.
- d. ROM Aktif-Resestif ROM Aktif-Resestif adalah kontraksi otot secara aktif melawan tahanan yang diberikan, misalnya beban.

4. Prinsip Dasar Pemberian Range Of Motion (ROM) Menurut Potter & Perry

(2006) ada beberapa prinsip dasar ROM yaitu :

- a. ROM harus di ulang sekitar 7-8 kali dan dikerjakan dalam 2 kali sehari.
- b. ROM dilakukan dengan hati-hati dan bertahap sehingga tidak melelahkan pasien.
- c. Dalam perencanaan program latihan ROM harus diperhatikan usia, diagnosa, tanda-tanda vital dan lama tirah baring pasien.
- d. Bagian-bagian tubuh yang dapat di lakukan latihan ROM seperti lengan, jari, siku, bahu, tumit, kaki dan pergelangan kaki.
- e. ROM dapat diberikan pada semua persendian atau hanya pada bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit.
- f. Melakukan ROM harus disesuaikan dengan waktu, misalnya setelah mandi atau perawatan rutin yang telah dilakukan.

5. Indikasi Range Of Motion (ROM)

Menurut Potter & Perry (2006) indikasi ROM adalah :

- a. Indikasi ROM Aktif
 - 1) Pada saat pasien dapat melakukan kontraksi otot secara aktif dan menggerakkan ruas sendinya baik dengan bantuan atau tidak.
 - 2) Pada saat pasien memiliki kelemahan otot dan tidak dapat menggerakkan persendian sepenuhnya, digunakan A-AROM (Active-Assistive ROM adalah jenis ROM Aktif yang mana bantuan diberikan

melalui gaya dari luar apakah secara manual atau mekanik, karena otot penggerak primer memerlukan bantuan untuk menyelesaikan gerakan).

- 3) ROM Aktif dapat digunakan untuk program latihan aerobik.
- 4) ROM Aktif dapat digunakan untuk memelihara mobilisasi ruas di atas dan dibawah daerah yang tidak dapat bergerak.

6. Indikasi ROM Pasif

- a. Pada daerah dimana terdapat inflamasi jaringan akut yang apabila dilakukan pergerakan aktif akan menghambat proses penyembuhan.
- b. Ketika pasien tidak dapat atau tidak diperbolehkan untuk bergerak aktif pada ruas atau seluruh tubuh, misalnya keadaan koma, kelumpuhan atau bed rest total.

7. Kontraindikasi Range Of Motion (ROM)

Kontraindikasi dan hal-hal yang harus diwaspadai pada latihan ROM menurut Carpenito (2009) yaitu :

- a. Latihan ROM tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera.
 - 1) Gerakan yang terkontrol dengan seksama dalam batas-batas gerakan yang bebas nyeri selama fase awal penyembuhan akan memperlihatkan manfaat terhadap penyembuhan dan pemulihan.
 - 2) Terdapatnya tanda-tanda terlalu banyak atau terdapat gerakan yang salah, termasuk meningkatkan rasa nyeri dan peradangan.

b. ROM tidak boleh dilakukan bila respon pasien atau kondisinya membahayakan (life threatening).

- 1) PROM dilakukan secara hati-hati pada sendi-sendi besar, sedangkan AROM pada sendi ankle dan kaki untuk meminimalisasi venous statis dan pembekuan thrombus.
- 2) Pada keadaan setelah infark miokard, operasi arteri koronaria, dan lain-lain. AROM pada ekstremitas atas masih dapat diberikan dalam pengawasan yang ketat.

C. Konsep *Prehension*

1. Pengertian *prehension*

Prehension yaitu semua fungsi yang dilakukan ketika menggunakan sebuah objek yang di genggam oleh tangan. *Prehension* dapat diartikan sebagai semua bentuk genggam yang dikontrol oleh sensori yang permanen dan menggenggam terjadi secara mekanisme. *Prehension* dapat didefinisikan yaitu sebuah aplikasi berupa tekanan yang efektif oleh tangan untuk memegang suatu objek yang dilakukan secara terencana.

2. Fungsi *Prehension*

Fungsi tangan begitu penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang paling aktif, maka lesi pada bagian otak yang mengakibatkan kelemahan akan sangat menghambat dan mengganggu kemampuan dan aktivitas sehari-hari seseorang. Tangan juga merupakan organ pasca indera dengan daya guna yang sangat khusus. Fungsi dari

tangan sangat banyak, yaitu terpenting adalah fungsi sensori dari sentuhan dan fungsi *prehension*, tangan mempunyai fungsi lain yaitu di sepanjang kehidupan fungsi dari mengekspresikan gesture, memasukan makanan ke dalam mulut, emosional dan fungsi seksual.

Setiap makhluk hidup mempunyai macam-macam fungsi *prehension* dibagi menjadi 4 tipe yaitu menjepit (*pinch*), meremas, mendorong dan menangkap, biasanya makhluk hidup (binatang) hanya bisa menggunakan satu dari bentuk *prehension*, mempunyai banyak bentuk *prehension* yang dapat digunakan seperti menjepit (*pinch*). *Prehension* dapat didefinisikan sebagai semua fungsi yang dilakukan ketika menggerakkan sebuah objek yang digenggam oleh tangan. Fungsi menggenggam (*grip*) melalui tiga tahap yaitu:

- a. Membuka tangan
- b. Menutup jari-jari untuk menggenggam objek
- c. Mengatur kekuatan menggenggam

3. Klasifikasi *prehension*

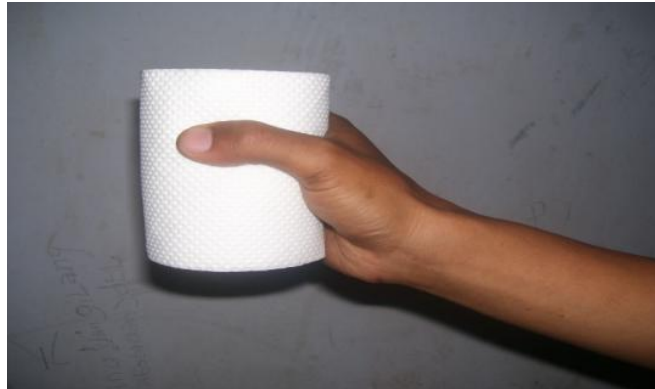
Adapun secara umum *prehension* dapat dibagi menjadi dua yaitu:

- a. Power grip terdiri dari:

- 1) Cylindrical grip

Otot-otot yang berperan dalam melakukan fungsi cylindrical grip adalah M. *Fleksor digitorum profundus* dan M. *Fleksor polisis longus*,

dan juga dibantu oleh M. Fleksor digitorum super ficialis dan interrossei



Gambar 2.1 :Cylindrical grip

2) *Spherical grip*

Kadang sulit membedakan antara Cylindrical grip dan Spherical grip. Perbedaan utama antara keduanya biasanya tergantung dari ukuran objeknya. Untuk ukuran yang lebih besar menggunakan spherical grip karena jarak antara jari-jari juga semakin luas. Dan otot yang berpengaruh dalam hal ini yaitu abduktor dan adduktor jari – jari, selain fleksor jari-jari.



Gambar 2.2 :Spherical grip

3) *Hook grip*

Hook grip juga hampir sama dengan cylindrical grip dengan pengecualian ibu jari tidak termasuk dalam tipe ini. M. Fleksor digitorum profundus dan super-ficialis menjadi otot utama yang berperan dalam melakukan fungsi ini.



Gambar 2.3 :Hook grip

4) *Lateral prehension grip*

Otot – otot yang berperan dalam lateral prehension grip juga antara lain abductor dan adduktor jari-jari, namun tidak termasuk fleksor jari-jari. Otot utamanya adalah interossei dan termasuk otot-otot ekstensor (M. Ekstensor digitorum communis dan lumbricales).



Gambar 2.4 :Lateral prehension grip

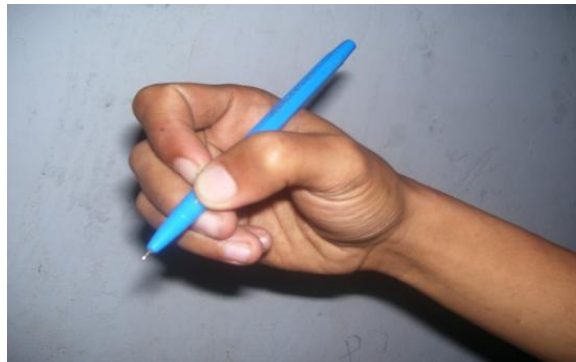
b. *Precision handling*

Precision Handling cocok digunakan untuk ketrampilan motorik halus dengan mene-kankan pada sensasi yang cukup adekuat pada tangan.

Precision Handling Terdiri dari:

1) Pad to pad

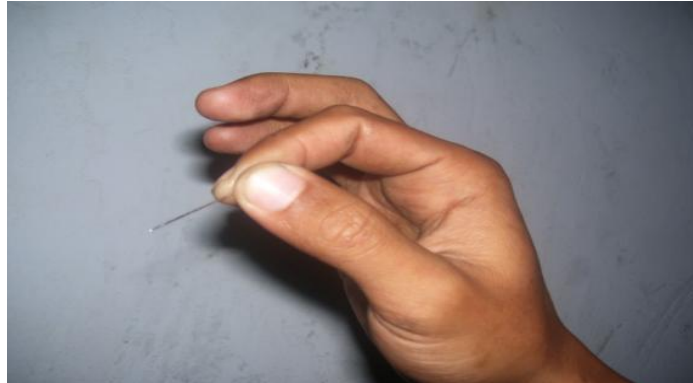
Pad to Pad Kebanyakan precision handling terjadi Pada gerakan pad- to pad. Otot – otot yang berperan antara lain: salah satu M. Fleksor digitorum profundus atau super-ficialis dengan M. Fleksor polisis longus dan brevis, opponens pollisis dan abduk-tor pollisis brevis ibu jari.



Gambar 2.5 :Pad to pad

2) Tip to tip

Melakukan tip- to tip jauh laebih sulit dibanding yang lainnya, karena biasanya memegang objek yang sangat kecil atau halus.Oleh karena itu otot–otot distal fleksor (fleksi interphalangeal) sangat penting dalam melakukan fungsi ini.



Gambar 2.6 :tip top

3) *Lateral pinch*

Dalam hal ini permukaan ibu jari memegang objek sepanjang sisi lateral dari jari – jari baik itu proksimal, middle atau distal phalanx. Contoh: memegang kunci.



Gambar 2.7 :Lateral pinch

4. Fisiologi *Hook Grip*

Masing-masing bentuk dari prehension pada makhluk hidup mengarah pada penggunaan sistem khusus untuk memperoleh informasi, yaitu berupa visual. Manusia memiliki sistem informasi khusus dan control gabungan pada tangan berupa sistem neuromuskular maupun muskuloskeletal yang

bekerja secara sinergis. Penggunaan bentuk *grip* yang berbeda manusia harus memilih beradaptasi terhadap tipe dari *hook grip*, ada tiga tahapan dalam menggenggam yaitu :

a. Membuka tangan untuk meraih (*ekstensi, abduksi, reposisi*)

Pada saat membuka tangan dibutuhkan stimulasi sepanjang otot-otot ekstensi dan otot-otot instrinsik, untuk memperluas genggam pada obyek.

b. Menutup jari-jari untuk menggenggam obyek (*fleksi, addiksi, oposisi*)

Aktivitas fungsional dari prehension dapat dibagi menjadi power gri yaitu jari-jari serta menggunakan telapak tangan agar menjaga benda agar tetap pada genggam dengan tidak mengikutsertakan jempol. Precision grip dapat mengikut sertakan telapak tangan atau tidak, dua bentuk grip tergantung dari bentuk obyek dan alasan menggenggam benda tersebut.

c. Mengatur kekuatan genggam dan menggerakannya (*static and power control*)

Mengatur tekanan saat menggenggam sangat penting, tekanan harus dibedakan sesuai dengan berat, kerapuhan, karakteristik permukaan dan pemanfaatan dari benda tersebut. Ketepatan dan informasi sensorii yang terus menerus sangat dibutuhkan untuk mengamankan untuk mencegah terlepasnya benda sebelum waktunya atau tekanan yang berlebihan terhadap bendanya.

d. Melepas obyek (*relax and power control*)

Membuka tangan untuk melepaskan benda dari genggaman. Hal ini berhubungan dengan pola inervasi oleh syaraf tertentu (Yulinawati, 2009).

5. *Hook grip* pada stroke

Hook grip merupakan latihan fungsional tangan dengan menggunakan telapak tangan tetapi tidak menggunakan ibu jari. Latihan ini dapat dipertahankan dalam jangka waktu yang lama, contohnya membawa tas, koper maupun buku. Latihan ini diharapkan dapat mencegah komplikasi dari mobilisasi, seperti atrofi otot dan kekakuan atau spastisitas yang juga berguna untuk mengembalikan fungsi persendian secara optimal. (Musriyati, 2015).

Pada seseorang yang terkena serangan stroke, kondisi fungsional tangan sangat tidak baik dan biasanya penyembuhan untuk melakukan fungsional tangan dalam waktu yang lama dengan gangguan berupa adanya pola-pola gerakan yang tidak normal bahkan tidak bergerak secara efektif. Sehingga penderita stroke ingin menggerakkan tangannya sangat membutuhkan tenaga yang lebih banyak. Padahal pada kondisi tersebut bukan hanya karena adanya kelemahan otot saja tetapi juga tidak adanya stabilitas pada sendi *proximal* yaitu pada pergelangan tangan (*wrist join*) sehingga jari-jari secara otomatis menjadi stabil, karena suatu gerakan terjadi apabila adanya stabilitas terlebih dahulu kemudian adanya mobilitas untuk melakukan *hook grip*. Pada stroke juga terjadi penurunan fleksibilitas dari

jaringan lunak yang mengakibatkan penurunan mobilitas dari persendian tangan.

Selain itu pasien stroke terdapat gangguan control postural yang sangat berpengaruh pada kekuatan untuk melakukan fungsi dari hook grip tersebut.

D. Konsep luas gerak sendi (LGS)

1. Definisi

Luas gerak sendi (LGS) adalah luas lingkup gerak sendi yang bisa dilakukan oleh suatu sendi. LGS dapat juga diartikan sebagai ruang gerak atau batas-batas gerakan dari suatu kontraksi otot dalam melakukan gerakan, apakah otot tersebut dapat memendek atau memanjang secara penuh atau tidak. Terdiri dari *inner range*, *middle range*, *outer range* dan *full range* (Arief, 2012)

2. Pelaksanaan pemeriksaan Luas Gerak sendi dengan Goniometri

Alat untuk mengukur luas gerak sendi menggunakan Goniometer.



Pengukuran rentang gerak sendi dapat dilakukan sesuai prosedur berikut :

a. Persiapan alat dan kelengkapan

1) Universal Goniometer

2) Formulir hasil pengukuran

3) Tas jinjing dengan berat 500gr

b. Pelaksanaan pengukuran

1) Persiapan alat

a) Menyiapkan meja/bed/kursi untuk pemeriksaan.

b) Menyiapkan goniometer

c) Menyiapkan alat pencatat hasil pengukuran LGS

2) Persiapan pemeriksa

a) Membersihkan tangan sebelum melakukan pengukuran

b) Melepas semua perhiasan/asesoris yang ada di tangan.

c) Memakai pakaian yang bersih dan rapih.

3) Persiapan klien

a) Mengatur posisi pasien yang nyaman, segmen tubuh yang diperiksa mudah dijangkau pemeriksa.

Segmen tubuh yang akan diperiksa bebas dari pakaian, tetapi secara umum pasien masih berpakaian sesuai dengan kesopanan

3. Pelaksanaan pemeriksaan

a. Mengucapkan salam, memperkenalkan diri dan meminta persetujuan pasien secara lisan.

b. Menjelaskan prosedur & kegunaan hasil pengukuran LGS kepada pasien.

c. Memposisikan pasien pada posisi tubuh yang benar (anatomis), kecuali gerak rotasi (Bahu dan Lengan bawah).

- d. Sendi yang diukur diupayakan terbebas dari pakaian yang menghambat gerakan.
- e. Menjelaskan dan memperagakan gerakan yang hendak dilakukan pengukuran kepada pasien.
- f. Melakukan gerakan pasif 2 atau 3 kali pada sendi yang diukur, untuk mengantisipasi gerakan kompensasi.
- g. Memberikan stabilisasi pada segmen bagian proksimal sendi yang diukur, bilamana diperlukan.
- h. Menentukan aksis gerakan sendi yang akan diukur.
- i. Meletakkan goniometer :
 - 1) Aksis goniometer pada aksis gerak sendi.
 - 2) Tangkai statik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmen tubuh yang statik.
 - 3) Tangkai dinamik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal
 - a) Membaca besaran LGS pada posisi awal pengukuran dan mendokumentasikannya dengan notasi ISOM.
 - b) Menggerakkan sendi yang diukur secara pasif, sampai LGS maksimal yang ada. Memposisikan goniometer pada LGS maksimal sebagai berikut:
 - 4) Aksis goniometer pada aksis gerak sendi.
 - 5) Tangkai statik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmen tubuh yang statik.

6) Tangkai dinamik goniometer sejajar terhadap aksis longitudinal segmen tubuh yang bergerak.

7) Membaca besaran LGS pada posisi LGS maksimal dan mendokumentasikannya dengan notasi International Standard Orthopedic Measurement (ISOM).

Tabel 2.1 : rentang maksimal sendi

NO	Bagian tubuh	Gerakan	Penjelasan	Rentang maksimal
1.	Lengan bawah	Supinasi	Memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap ke atas	70 - 90°
		Pronasi	Memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap ke bawah	70 - 90
2.	Pergelangan tangan	Fleksi	Menggerakkan telapak tangan ke sisi bagian dalam lengan bawah	80 - 90
		Ekstensi	Menggerakkan jari - jari tangan sehingga jari-jari, tangan, lengan bawah berada dalam arah yang sama	80 - 90
		Hiperektensi	Membawa permukaan tangan dorsal ke belakang sejauh mungkin	89 - 90
		Abduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari	30
		Adduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke arah lima jari	
3.	Jari-jari tangan	Fleksi	Membuat genggam	90
		Ekstensi	Meluruskan jari-jari tangan	90
		Hiperektensi	Menggerakkan jari-jari tangan ke belakang sejauh mungkin	30-60
		Abduksi	Meregangkan jari-jari tangan yang satu dengan yang lain	30
		Adduksi	Merapatkan kembali jari-jari tangan	30
4.	Ibu jari	Fleksi	Menggerakkan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan	90
		Ekstensi	Menggerakkan ibu jari lurus menjauh dari tangan	90

		Abduksi	Menjauhkan ibu jari ke samping	30
		Adduksi	Menggerakkan ibu jari ke depan tangan	30
		Oposisi	Menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama	

6. SOP *Hook grip*

Tabel 2.2 : SOP *Hook Grip*

SOP (STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR)	
Pengertian	<i>Hook grip</i> merupakan latihan fungsional tangan dengan menggunakan telapak tangan tetapi tidak menggunakan ibu jari.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mempertahankan atau memelihara kekuatan otot 2) Memelihara mobilitas persendian 3) Merangsang dan melancarkan peredaran darah 4) Mencegah kelainan bentuk, kekakuan sendi, dan atrofi otot
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. pengkajian <ol style="list-style-type: none"> a. Kaji keadaan umum klien b. Kaji tanda-tanda vital klien 2. Fase pre interaksi <ol style="list-style-type: none"> a. Mencuci tangan b. Persiapkan koper atau tas jinjing 3. Fase orientasi <ol style="list-style-type: none"> a. Mengucapkan salam b. Memperkenalkan diri c. Menjelaskan tujuan dan prosedur d. Melakukan kontrak waktu dan menanyakan persetujuan klien e. Menjaga privasi klien 4. Fase kerja <ol style="list-style-type: none"> a. Membaca basmallah b. Mengatur ketinggian tempat tidur c. Tutup bagian tubuh lainnya dengan selimut d. atur posisi klien nyaman mungkin e. minta klien agar tetap rileks f. mulai membuka tangan untuk meraih obyek kemudian rapatkan sela-sela jari untung menggegam obyek g. lakukan koreksi untu menggenggam dengan sempurna dan minta klien untuk pertahankan menggenggam obyek selama 5 hitungan h. lakukan pengulangan sebanyak 7 kali 5. Fase terminasi <ol style="list-style-type: none"> a. Membaca hamdalah b. Merapikan klien dan memberikan posisi yang nyaman c. Mengevaluasi respon klien d. Memberikan <i>reinforcement</i> positif e. Membuat kontrak pertemuan selanjutnya

	<p>f. Mengakhiri pertemuan dan membaca doa <i>Allaahumma rabban naasi adzhibil ba' sa, wasyfi antasy syaaafi laa syifaa-a illaa syifaa-uka syifaa-an laa yughaadiru saqaaman</i></p> <p>“Ya Allah Wahai Rabb segala manusia, hilangkanlah penyakitnya, dan sembukanlah penyakitnya, (hanya) Engkau-lah yang dapat menyembuhkannya, tidak ada kesembuhan melainkan kesembuhan dari-Mu, melainkan kesembuhan yang tidak akan menyisakan penyakit lagi”</p> <p>g. Mendokumentasi kegiatan pada lembar catatan keawatan</p> <p>6. Dokumentasi</p> <ol style="list-style-type: none">a. Catat tanggal dan waktu prosedur latihan <i>Hook Grip</i>b. Catat respon klien selama tindakan
--	--

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Asuhan keperawatan yang dilakukan oleh penulis yang dilaksanakan pada tanggal 9 Juli 2018 sampai dengan 13 Juli 2018. Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengkajian keperawata pada tanggal 9 Juli 2018 di dapatkan data :
 - a. pada Ny. N berumur 67 tahun dengan diagnosis medis stroke non hemoragik, klien mengalami kelemahan pada ekstermitas kiri atau hemiparese sinistra. Dari hasil pengkajian anak klien mengatakan klien baru keluar dari RS SMC 1 bulan yang lalu, klien juga susah untuk makan, klien memiliki riwayat hipertensi. TD 198/103 mmHg N : 99 x/menit RR : 20 x/menit.
 - b. Diagnosa keperawatan yang muncul pada Ny. N adalah resiko ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral dengan faktor resiko hipertensi, hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler, defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan, resiko jatuh dengan faktor resiko gangguan mobilitas, resiko kerusakan integritas kulit dengan faktor resiko faktor mekanik (imobilitas fisik)
 - c. Setelah di dapatkan diagnosa keperawatan didapatkan intervensi keperawatan yaitu : 1). Ketidakefektifan perfusi jaringan otak dengan faktor resiko hipertensi ; NIC : monitor neurologi dan pencegahan kejang.

2). Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuscular ; NIC : pengaturan posisi dan terapi latihan : mobilitas (pergerakan) sendi. 3). Defisit perawatan diri: mandi berhubungan dengan gangguan neuromuskular, kelemahan ; NIC : bantu perawatan diri : mandi / kebersihan. 4). Resiko jatuh dengan faktor resiko gangguan mobilitas: NIC : pencegahan jatuh. 5) Risiko kerusakan integritas kulit dengan faktor resiko faktor mekanik (daya gesek, tekanan, immobilitas fisik), kelembaban ; NIC : pencegahan luka tekan

d. Setelah intervensi disusun barulah di lakukan implementasi keperawatan sesuai dengan intervensi (NIC). Pada intervensi inovasi dengan diagnosa keperawatan hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuscular NIC : pengaturan posisi dan terapi latihan : mobilitas (pergerakan) sendi. Dilakukan tindakan inovasi keperawatan latihan *hook grip* sebanyak 2 kali sehari selama 5 hari.

2. Berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah hambatan mobilitas fisik dengan intervensi inovasi latihan *hook grip* untuk peningkatan luas gerak sendi (LGS) didapatkan perubahan ke arah yang lebih baik dengan kata lain terjadi peningkatan luas gerak sendi pada klien dengan pelaksanaan intervensi inovasi 5 hari.

B. Saran

1. Bagi rumah sakit

Diharapkan rumah sakit dapat menerapkan latihan *Hook Grip* sebagai alternative pemecahan masalah pada pasien stroke dalam meningkatkan luas gerak sendi jari tangan yang mengalami gangguan fungsi motorik atas.

2. Bagi insitusi pendidikan keperawatan

Diharapkan dapat mengembangkan intervensi keperawatan dalam mengelola penderita stroke khususnya *Hook Grip* untuk meningkatkan luas gerak sendi Jari Tangan sebagai intervensi inovasi yang diterapkan. Diharapkan dapat meningkatkan kemampuan perawat untuk menangani pasien stroke.

3. Bagi profesi keperawatan

Diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan pemahaman tentang stroke dan asuhan keperawatan pada klien stroke sehingga menjadi bekal pengetahuan untuk meningkatkan prestasi akademik maupun keterampilan klinik saat terjun ke dunia kerja.

4. Bagi klien dan keluarga

Hook grip dapat dilakukan di rumah dengan alat-alat yang sederhana dan mendapatkan hasil yang maksimal latihan ini juga bisa dilakukan mandiri oleh klien. Diharapkan setelah diberi pengajaran dan penjelasan mengenai terapiinovasi ini klien dan keluarga dapat menerapkannya di rumah.

5. Bagi peneliti keperawatan

- a. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengkombinasi hasil intervensi inovasi *hook Grip* dengan intervensi inovasi yang lainnya dalam meningkatkan luas gerak sendi pada anggota motorik pasien stroke
- b. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat meneliti hasil implementasi dari kombinasi inovasi dari power grip atau perhension lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika

Aulya R, Listyo Asist, Anika Candrasari. (2010). Hubungan diabetes melitus dengan kejadian stroke iskemik di RSUD DR. Moewardi. *Jurnal Biomedika* Vol. 5 No.2. Agustus. 2013.

Berman, A., Snyder, S., Koziar, B., & Erb, G. (2009). *Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis Edisi 5*. Jakarta: EGC

Brunner and Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Vol.2. Jakarta : EGC

_____. (2010). Constipation. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. Vol. 21 No.4.

Gacoin, A., Camus, C., Gros A, Isslame, S., Lavoue, S., Chimot, L., Donnio, P.Y., & Le Tulzo, Y. (2010). In long term ventilated patients: associated factors and impact on intensive care unit outcomes. *Crit care med*, 38(10), 1933-8.

Ginsberg, Lionel. (2007). *Lecture Notes Neurologi*. Jakarta :Erlangga

Guyton, CA and Hall, JE. (2006). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*: EGC. Jakarta: Edisi 11.

Irdawati. (2008). *Perbedaan Pengaruh Latihan Gerak Terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik Hemiparase Kanan dibandingkan dengan Stroke Non Hemoragik Hemiparase Kiri*. <http://jurnal.pdii.lipi.go.idadminjurnal113.hemiparase.pdf>, di peroleh pada tanggal 10 Juli 2018

Irfan, M. (2010). *Fisioterapi bagi insan stroke*. Yogyakarta : Graha Ilmu

Iskandar, Junaidi. (2012). *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta: Andi

Misbach, Jusuf. (2010). *Stroke : Aspek diagnosis, Patofisiologi, Manajemen*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.

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

Nurhidayat ,Rosjidi. (2008). *Buku Ajar Perawatandan Stroke*.Jogjakarta: Ardana Media

- Potter, P.A. & Perry, A.G. (2006). *Fundamental of Nursing*. USA : Mosby Inc.
- ~~_____ (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Edisi 7. Diah Nur, Onny Tampubulon & Farah Diba (Penerjemah) Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.~~
- Pudjiastuti, S.S., & Utomo, B. (2003). *Fisioterapi pada Lansia*. Jakarta: EGC
- Purwanti, Okti S. (2008). *Rehabilitasi Pasca Stroke, Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. Vol. 1, No. 1, Maret 2008: 43
- Purwanti, Okti S dan Maliya, A. (2008). *Rehabilitasi Pasca Stroke, Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*. Vol. 1, No. 1, Maret 2008: 43
- Rahayu, S, dkk. (2014). Hubungan frekuensi stroke dengan fungsi kognitif di RSUD Arifin Achmad. *Jurnal Universitas Riau*. Jom PSIK. No.2
- Ratnasari.(2014). *Pengaruh latihan hook grip terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS) jari tangan pada pasien stroke*. Semarang : Tidak diterbitkan
- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Laporan nasional Badan penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Diperoleh tanggal 6 April 2014. http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/rkd2013/Laporan_Riskesdas2013.PDF. Diperoleh tanggal 15 Juli 2018
- Siregar, Cholina. (2004). *Kebutuhan dasar manusia eliminasi BAB*. FK. Universitas Sumatera Selatan. USU Digitech. 2004.
- Smeltzer C. Suzanne, Bare G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- _____. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. Vol. 3. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suheri. (2009). *Gambaran lama hari rawat dalam terjadinya luka dekubitus pada pasien imobilisasi di RSUP Haji Adam Malik Medan*. Skripsi. Medan: Fakultas Keperawatan USU.
- Suratun, Heryati, Manurung, S, Raenah, E. (2008). *Seri Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tania, M.N, et al. (2014). Stroke : bowel dsyfunction in patient admitted for rehabilitation. *The Open Nursing Journal*. (8). 43-47.

Utami, I.M., (2009). Gambaran Faktor-faktor Risiko yang Terdapat pada Penderita Stroke. Tidak dipublikasikan.

Victoria, A.Z. (2014). *Pengaruh latihan lateral prehension grip terhadap peningkatan luas gerak sendi (LGS) jari tangan pada pasien stroke di RSUD Dr. H Soewondo Kendal*. Semarang: Tidak diterbitkan

Vincent, J.L., & Preiser, J.C. (2015). *Getting critical about constipation*. *Practical Gastroenterology*. 144, 14–25.

Wijaya, Andra, S.P, Yessie, M. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2 Keperawatan Dewasa*. Medical Book : Yogyakarta.

Yulianto, A. (2011). *Mengapa stroke menyerang usia muda*. Yogyakarta : Javalite