

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**  
**ASUHAN KEPERAWATAN DUKUNGAN MOBILISASI DENGAN TEKNIK**  
**LATIHAN Penguatan OTOT PADA PASIEN STROKE DI RUANG**  
**STROKE RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**



**DISUSUN OLEH**  
**RAHMA DELLA JANUARISKA**  
**NIM P0 5120420 025**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU**  
**JURUSAN KEPERAWATAN**  
**PRODI PROFESI NERS**  
**TA 2020/2021**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**ASUHAN KEPERAWATAN DUKUNGAN MOBILISASI DENGAN TEKNIK  
LATIHAN Penguatan OTOT PADA PASIEN STROKESDI RUANG  
STROKE RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**

**Karya Ilmiah Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk memperoleh Gelar Profesi Ners (Ns)**

**DISUSUN OLEH :  
RAHMA DELLA JANUARISKA  
NIM P0 5120420 025**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU  
JURUSAN KEPERAWATAN BENGKULU  
PRODI PROFESI NERS  
TAHUN 2021**

HALAMAN PENGESAHAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Dengan Judul

ASUHAN KEPERAWATAN DUKUNGAN MOBILISASI DENGAN TEKNIK  
LATIHAN Penguatan OTOT PADA PASIEN STROKE DIRUANGAN  
STROKE RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021

Dipersiapkan dan dipresentasikan oleh:

**RAHMA DELLA JANUARISKA**  
NIM. P05120420025

Karya Ilmiah Akhir Ners ini Telah diuji dan dinilai oleh Tim Penguji pada Sidang  
Karya Ilmiah Akhir Ners Program Studi Pendidikan Profesi Ners  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Pada Tanggal: 07 September 2021, dan di nyatakan  
**LULUS**

Tim Penguji

1. **Dr. Nur elly, S. Kp, M. Kes**  
NIP. 196311281986032001

()

2. **Ns. Rahma Annisa, S.Kep. M.Kep**  
NIP. 198503232010122002

()

3. **Ns. Ervan, M. Kep., Sp.Kep.J**  
NIP. 197412031994021002

()

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu



**Ns. Hermansyah, M.Kep**  
NIP. 197507161997031002

**HALAMAN PERSETUJUAN  
KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Dengan Judul

**ASUHAN KEPERAWATAN DUKUNGAN MOBILISASI DENGAN TEKNIK  
LATIHAN Penguatan OTOT PADA PASIEN STROKE DIRUANGAN  
STROKE RSUD Dr. M. YUNUS BENGKULU TAHUN 2021**

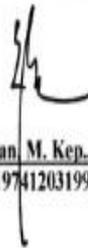
Dipersiapkan dan dipersembahkan oleh:

**RAHMA DELLA JANUARISKA**  
**NIM. P05120420025**

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dipersentasikan Dihadapan  
Tim Penguji Program Studi Pendidikan Profesi Ners Jurusan  
Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
Pada Tanggal : 07 September 2021

Oleh

**Pembimbing**



**Ns. Ervan M. Kep., Sp. Kep. J**  
**NIP. 197412031994021002**

#### HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahma Della Januariska  
Nim : P05120420025  
JudulKIAN : Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot  
Pada Pasien Dengan Penyakit Stroke Di Ruang Stroke  
Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa karya ilmiah akhir ners ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti dalam karya ilmiah akhir ners ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, Juli 2021  
Yang Menyatakan,



**RAHMA DELLA JANUARISKA**  
**NIM P0 5120420 025**

## **BIODATA**

Nama : Rahma Della Januariska  
Tempat, Tanggal Lahir : Bengkulu, 07 Januari 1998  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jln. Suka Maju 13, Rt. 06 Rw. 02, Kel. Padang Serai,  
Kec. Kampung Melayu Kota Bengkulu  
Riwayat Pendidikan :

1. SDN 77 Kota Bengkulu
2. SMPN 19 Kota Bengkulu
3. MAN 2 Kota Bengkulu
4. D4 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ners ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot Pada Pasien Dengan Penyakit Stroke Di Ruang Stroke Rsud Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021” Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, proposal ini tidak dapat diselesaikan. Penulis banyak mendapatkan bantuan baik berupa informasi, data atau pun dalam bentuk lainnya. Untuk itu, ucapan banyak terima kasih diucapkan kepada:

1. Ibu Eliana, SKM, MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Bengkulu.
2. Ibu Ns. Septiyanti, S.Kep., M.Pd, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Bapak Ns. Hermansyah., M.Kep, selaku ketua Prodi Pendidikan Profesi Ners Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Bapak Ns. Ervan, M.Kep., Sp.Kep.J selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyusun karya ilmiah akhir ners ini.
5. Seluruh Tenaga Pendidik dan Kependidikan Jurusan Keperawatan, yang telah sabar mendidik dan membimbingku selama satu tahun ini.
6. Seluruh pasien dan keluarga yang telah ikut berpartisipasi dan telah kooperatif dari awal penelitian sampai selesai
7. Kepada ibu, bapak, adik, dan seluruh keluarga saya yang selalu mendoakan, dan mensupport baik moril dan materil selama melanjutkan perkuliahan profesi ini sampai selesai
8. Terimakasih kepada Muhammad Ilham Aditya sebagai pendukung dan penyemangat pantang mundur saya dari masa perkuliahan ampai akhir menyelesaikan kian ini
9. Terima kasih untuk seluruh teman-teman Profesi Ners angkatan 2 yang telah banyak membantu saya sampai saat ini terutama kepada elda damayanti teman dari tes kesehatan sampai suka duka kuliah d4 sampai

profesi ini selama 5 tahun lamanya

10. Dan serta semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan karya ilmiah akhirnya ini masih ada kekurangan baik dari segi penulisan maupun penyusunan dan metodologi, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan bimbingan dari berbagai pihak agar penulis dapat berkarya lebih baik dan optimal lagi di masa yang akan datang.

Bengkulu, September 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR BAGAN</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Studi Kasus .....	4
D. Manfaat Studi Kasus .....	4
<b>BAB II TINJAUAN TEORI</b>	
<b>A. Anatomi Fisiologi</b>	
1. Anatomi Fisiologi Otak.....	6
2. Anatomi Peredaran Darah Otak .....	7
3. Sistem Sensorik .....	8
<b>B. konsep stroke</b>	
1. Definisi Stroke.....	8
2. Klasifikasi stroke.....	9
3. Etiologi stroke .....	11
4. Patofisiologi stroke.....	12
5. WOC Stroke .....	13
6. Manifestasi Klinis stroke.....	14
7. Komplikasi stroke .....	14
8. Pemeriksaan Penunjang stroke .....	15
9. Penatalaksanaan stroke.....	16

C. Konsep kekuatan otot .....	17
D. Karakteristik fungsional otot.....	19
E. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot.....	19
F. Penelitian Terkait Upaya teknik latihan penguatan otot .....	24
G. Asuhan Keperawatan Peningkatan teknik latihan penguatan otot.....	33
<b>BAB III METODOLOGI PENULISAN</b>	
A. Rencana studi kasus .....	43
B. Subjek Studi Kasus .....	44
C. Definisi Operasional .....	44
D. Tempat dan waktu.....	44
E. Pengumpulan data .....	44
F. Peyajian data .....	45
G. Etika studi kasus .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN STUDI KASUS</b>	
A. Gambaran Pengkajian keperawatan .....	48
B. Gambaran Diagnosa Keperawatan.....	54
C. Gambaran Intervensi Keperawatan.....	55
D. Gambaran Implementasi keperawatan.....	58
E. Gambaran Evaluasi keperawatan.....	58
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Gambaran Pengkajian teknik latihan penguatan otot.....	70
B. Gambaran Diagnosa Keperawatan teknik latihan penguatan otot.....	72
C. Gambaran Intervensi Keperawatan teknik latihan penguatan otot .....	73
D. Gambaran Implementasi teknik latihan penguatan otot.....	76
E. Gambaran Evaluasi teknik latihan penguatan otot .....	80
F. Keterbatasan Penelitian .....	81
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	83
B. Saran .....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

2.1 Anatomi Fisiologi Otak.....	5
---------------------------------	---

## DAFTAR BAGAN

2.1 Bagan WOC Stroke.....	14
---------------------------	----

## DAFTAR TABEL

2.1 Upaya Pemenuhan Teknik Latihan Penguatan Otot .....	24
2.2 Gambaran Perencanaan Keperawatan.....	37
2.1 Gambaran Pengkajian Teknik Latihan Penguatan Otot .....	47
2.1 Pengkajian Riwayat Kesehatan .....	48
2.1 Pengkajian Keutuhan Mobilitas Fisik .....	49
2.1 Pemeriksaan Penunjang .....	52
2.1 Terapi Pengobatan.....	53
2.1 Gambaran Diagnosa Keperawatan.....	55
2.1 Gambaran Intervensi Keperawatan .....	58
2.1 Gambaran Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan.....	59

# **BAB 1**

## **LATAR BELAKANG**

### **A. Latar Belakang**

Stroke merupakan penyakit *neurocerebravaskular* yang disebabkan oleh gangguan suplai darah ke otak karena adanya sumbatan (*ischemic*) atau pecahnya pembuluh darah otak (*hemoragic*) yang terjadi secara mendadak dengan gejala klinik baik fokal maupun global yang berlangsung selama 24 jam atau lebih. Tersumbatnya pembuluh darah menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke otak terhambat sehingga mengakibatkan terjadinya kerusakan pada jaringan otak (WHO, 2018)

Secara global, 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya, 30% meninggal dan sisanya mengalami cacat permanen (Anggraini, 2018). Angka kejadian stroke di dunia masih sangat tinggi yaitu sekitar 795.000 jiwa setiap tahun, serangan stroke pertama terjadi pada 610.000 jiwa dan 185.000 jiwa mengalami stroke berulang, sekitar 55-75% di Amerika pasien stroke mengalami penurunan pada kemampuan motorik (AHA, 2018).

Yayasan Stroke Indonesia menyatakan bahwa jumlah penderita stroke di Indonesia merupakan terbanyak dan menduduki urutan pertama di Asia. Prevalensi penyakit stroke di Indonesia meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Kasus stroke tertinggi yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah usia 75 tahun keatas 50,2% dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun yaitu sekitar 0,6%. Berdasarkan data 10 besar penyakit terbanyak di Indonesia tahun 2013, prevalensi kasus stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan sebesar 10,9 orang permil dan 14,7 orang permil (KEMENKES RI, 2018).

Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2019 jumlah kejadian stroke 1.899 orang dengan kematian sebanyak 127 orang (6,68%). Penderita stroke tertinggi yaitu di kota Bengkulu sebanyak

1.296 orang dengan kematian sebanyak 57 orang (4,39%), kabupaten Bengkulu Utara sebanyak 160 orang dengan kematian sebanyak 20 orang (12,5%) dan kabupaten Rejang Lebong sebanyak 89 orang dengan kematian sebanyak 38 orang (2,69%) pasien (DINKES, 2019).

Hasil survei awal yang peneliti lakukan di ruang Stroke RSUD dr. M.Yunus Bengkulu terdapat pada tahun 2020 jumlah pasien stroke sebanyak 257 pasien. Sedangkan pada tahun 2021 terhitung sejak bulan januari hingga 20 Agustus 2021 adalah sebanyak 137 pasien (Rekam Medik Unit Stroke RSUD dr. M.Yunus Kota Bengkulu. Dan hasil survei di ruangan stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada bulan januari 2021 tentang gambaran faktor resiko terjadinya stroke sebanyak 5 orang pasien yang mengalami stroke dan 3 orang di antaranya mengalami penurunan kekuatan otot dan 2 orang pasien lainnya mengalami penurunan kesadaran (Medical Record RSUD. dr. M. Yunus 2021).

Stroke dapat menimbulkan berbagai tingkat gangguan seperti penurunan tonus otot sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi). Imobilisasi yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat akan mengalami gangguan pada kekuatan otot, Stroke mayoritas mengalami gangguan kelemahan pada satu sisi anggota tubuh diakibatkan karena penurunan tonus otot, sehingga tidak dapat menggerakkan tubuhnya dan menimbulkan *abnormalitas* tonus, *arthostetik hypotension*, *deep vein thrombosis* dan kontraktur setelah stroke tonus otot yang normal menghilang tanpa latihan yang baik, pasien akan melakukan kompensasi gerakan dengan menggunakan bagian tubuhnya (Mutiarasari, 2019). Rehabilitasi penderita stroke salah satunya adalah mobilisasi. Mobilisasi untuk mencegah terjadinya kekakuan otot (kontraktur), mengoptimalkan pengobatan, serta menyediakan bantuan psikologis pasien dan keluarga (junaidi, 2017). Rehabilitasi pasca stroke dilakukan sedini mungkin, berkala, dan berkesinambungan dengan memulai terapi sedini mungkin dapat

memperhatikan posisi pasien, dengan memberikan latihan-latihan pasif dan aktif anggota gerak atas dan bawah seperti *Range Of Motion* (ROM) pasif-aktif.

Perawatan medis pada terapi farmakologi pada pasien stroke dapat dilihat dari penyebab perdarahan yang terjadi seperti hipertensi, penggunaan obat-obatan antikoagulan, trauma kepala serta malformasi pembuluh darah yang diberikan neuroprotektan, diuretik osmotik, antikoagulan, antifibrinolitik, antihipertensi. Pada perawatan non farmakologi pasien stroke tidak di berikan atau di ajarkan latihan seperti latihan ROM, latihan gerakan aktif atau pasif (Mpila, 2019).

Berdasarkan data di atas untuk penanganan pada gangguan mobilitas fisik akibat penurunan kekuatan otot adalah salah satu nya yaitu melakukan tindakan intervensi yaitu mengajarkan terapi latihan ROM dan *cylindrical grip* bertujuan untuk mempertahankan kekuatan otot, melancarkan aliran darah, mencegah terjadinya kontraktur, mengajari pasien untuk miring kanan dan miring kiri agar tidak terjadi komplikasi yang berkelanjutan karena adanya masalah hambatan mobilitas fisik tersebut (Irmawan, 2020).

Pasien dengan diagnosa stroke iskemik dan stroke non hemoragik di Dr. M. Yunus Bengkulu yang mengalami gangguan gerak, perawat diruangan stroke belum melakukan intervensi dalam pemberian latihan tangan atau latihan rentang gerak sendi, perawat hanya menjalankan peran dan hanya memfokuskan dalam pemberian farmakologi saja.

Sehingga peneliti akan mengangkat permasalahan yang sering terjadi pada pasien dengan penyakit stroke dapat berupa gangguan mobilitas fisik sehingga penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien dengan masalah Stroke yang dituangkan dalam Karya Tulis Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Asuhan keperawatan dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke di ruang stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2021”..

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada studi kasus ini yaitu bagaimana gambaran Asuhan keperawatan dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke di ruang stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2021.

## **C. Tujuan Studi Kasus**

### 1. Tujuan Umum

Diketahui penerapan gambaran Asuhan keperawatan dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke

### 2. Tujuan Khusus

a. Diketahui gambaran pengkajian dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke RSUD. dr. M. Yunus Bengkulu 2021.

b. Diketahui gambaran diagnosis dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke

c. Diketahui gambaran perencanaan dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke

d. Diketahui gambaran implementasi dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke

e. Diketahui gambaran evaluasi dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke

## **D. Manfaat Studi Kasus**

### 1. Bagi mahasiswa

Karya tulis ilmiah akhir ini untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan asuhan keperawatan medikal bedah pada pasien stroke.

### 2. Bagi institusi pendidikan

Dapat menambah pembahasan dalam meningkatkan pengetahuan dan bahan ajar mengenai asuhan keperawatan tentang dukungan mobilisasi pada pasien stroke.

3. Bagi pelayanan kesehatan

Karya tulis ilmiah akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan sumber informasi bagi perawat dalam meningkatkan pelayanan keperawatan khususnya asuhan keperawatan pada pasien stroke.

4. Bagi pasien dan keluarga

Karya tulis ilmiah akhir ini diharapkan bisa menjadi informasi tambahan bagi pasien dan keluarga dalam mengatasi masalah mobilitas pada pasien stroke dengan *evidence based* terbaru.

## BAB II

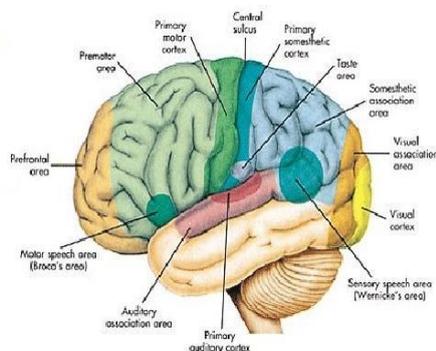
### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Anatomi Fisiologi

##### 1. Anatomi Fisiologi Otak

Otak terdiri dari sel-sel otak yang disebut neuron. Otak merupakan organ yang sangat mudah beradaptasi meskipun neuron - neuron di otak mati tidak mengalami regenerasi kemampuan adaptif atau plastisitas. Pada otak dalam situasi tertentu bagian - bagian otak dapat mengambil alih fungsi dari bagian-bagian yang rusak. Otak sepertinya belajar kemampuan baru. Ini merupakan mekanisme paling penting yang berperan dalam pemulihan stroke ( Untari, 2012).

Fisura dan *sulkus* membagi *hemifer* otak menjadi beberapa daerah. Korteks serebri terlibat secara teratur. Lekukan diantara gulungan serebri disebut sulkus. *Sulkus* yang paling dalam membentuk *fisura longitudinal* dan *lateralis*. Daerah atau lobus letaknya sesuai dengan tulang yang berada di atasnya (*lobus frontalis, temporalis, orientalis* dan *oksipitalis*). *Fisura longitudinalis* merupakan celah dalam pada bidang media laterali memisahkan lobus temporalis dari lobus frontalis sebelah anterior dan lobus parietalis sebelah posterior. Sulkus sentralis juga memisahkan lobus frontalis juga memisahkan lobus frontalis dan lobus parietalis (Nusatirin, 2018).



Gambar 2.1 anatomi otak Michaeli (2012)

Otak merupakan bagian utama dari sistem saraf dengan komponen bagiannya adalah :

a. Cerebrum

Cerebrum merupakan bagian otak yang terbesar yang terdiri dari sepasang hemisfer kanan dan kiri serta tersusun dari korteks. Korteks ditandai dengan sulkus (celah) dan girus.

Cerebrum dibagi menjadi beberapa lobus, yaitu:

- 1) Lobus Frontalis
- 2) Lobus Temporalis
- 3) Lobus Parietalis

b. Cerebellum

Cerebellum adalah struktur kompleks yang mengandung lebih banyak neuron dibandingkan otak secara keseluruhan. Memiliki peran koordinasi yang penting dalam fungsi motorik yang didasarkan pada informasi somatosensori yang diterima inputnya 40 kali lebih banyak dibandingkan output. Cerebellum terdiri dari tiga bagian fungsional yang berbeda yang menerima dan menyampaikan informasi ke bagian lain dari sistem saraf pusat. Cerebellum merupakan pusat koordinasi untuk keseimbangan dan tonus otot. Mengendalikan kontraksi otot - otot volunter secara optimal. Bagian - bagian dari cerebellum adalah lobus anterior, lobus medialis dan lobus flucolonodularis (Untari, 2012).

c. Brainstem

Brainstem adalah batang otak, berfungsi untuk mengatur seluruh proses kehidupan yang mendasar. Berhubungan dengan diensefalon di atasnya dan medulla spinalis di bawahnya. Struktur - struktur fungsional batang otak yang penting adalah jaras asenden dan desenden traktus longitudinalis antara medulla spinalis dan bagian - bagian otak, anyaman sel saraf dan 12 pasang saraf cranial. Secara garis besar brainstem terdiri dari tiga segmen, yaitu mesensefalon, pons dan medulla oblongata.

## 2. Anatomi Peredaran Darah Otak

Darah mengangkut zat asam, makanan dan substansi lainnya yang diperlukan bagi fungsi jaringan hidup yang baik. Kebutuhan otak sangat mendesak dan vital, sehingga aliran darah yang konstan harus terus dipertahankan. Suplai darah arteri ke otak merupakan suatu jalinan pembuluh - pembuluh darah yang bercabang - cabang, berhubungan erat satu dengan yang lain sehingga dapat menjamin suplai darah yang adekuat untuk sel.

### a. Peredaran Darah Arteri

Suplai darah ini dijamin oleh dua pasang arteri, yaitu arteri vertebralis dan arteri karotis interna, yang bercabang dan *beranastomosis* membentuk *circulus willisi*. Arteri karotis interna dan eksterna bercabang dari arteri karotis komunis yang berakhir pada arteri serebri anterior dan arteri serebri medial. Di dekat akhir arteri karotis interna, dari pembuluh darah ini keluar arteri *communicans* posterior yang bersatu ke arah kaudal dengan arteri *serebri posterior*. Arteri *serebri anterior* saling berhubungan melalui arteri *communicans anterior*. Arteri vertebralis kiri dan kanan berasal dari arteria subklavia sisi yang sama. Arteria subklavia kanan merupakan cabang dari arteria inominata, sedangkan arteri subklavia kiri merupakan cabang langsung dari aorta. Arteri vertebralis memasuki tengkorak melalui foramen magnum, setinggi perbatasan pons dan medula oblongata. Kedua arteri ini bersatu membentuk arteri basilaris.

### b. Peredaran Darah Vena

Aliran darah vena dari otak terutama ke dalam sinus - sinus duramater, suatu saluran pembuluh darah yang terdapat di dalam struktur duramater. Sinus - sinus duramater tidak mempunyai katup dan sebagian besar berbentuk triangular. (Wilson, et al, 2002).

### 3. Sistem Sensorik

Menurut Lambantobing (2015) System sensorik somatik menerima informasi primer dari reseptor eksteroseptif dan proprioseptif. Didapatkan 4 subkelas mayor dari sensasi somatik, yaitu :

- a. Sensasi nyeri, yang dicetuskan oleh rangsang yang dapat menciderai (noxious)
- b. Sensasi suhu (termal), terdiri dari rasa panas dan rasa dingin
- c. Rasa (sensasi) sikap, dicetuskan oleh perubahan mekanis di otot dan persendian serta mencakup rasa sikap anggota gerak serta gerakan anggota gerak (kinesthesia)
- d. Sensasi (rasa) tekan, dicetuskan oleh stimulasi mekanis yang diberikan pada permukaan tubuh.

## **B. Konsep Stroke**

### **1. Definisi Stroke**

Stroke merupakan suatu penyakit serebrovaskuler yang terjadi secara tiba-tiba dan menyebabkan kerusakan neurologis. Kerusakan neurologis tersebut dapat disebabkan oleh adanya sumbatan total atau parsial pada satu atau lebih pembuluh darah serebral sehingga menghambat aliran darah ke otak (Ikawati, 2011).

Definisi Stroke adalah suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) dengan tanda dan gejala klinis baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam, disebabkan oleh terhambatnya aliran darah ke otak karena perdarahan (stroke hemoragik) ataupun sumbatan (stroke iskemik) dengan gejala dan tanda sesuai bagian otak yang terkena, yang dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat, atau kematian (Junaidi, 2011).

## 2. Klasifikasi Stroke

### a. Stroke Hemoragik

Merupakan pendarahan serebri dan mungkin juga pendarahan subarachnoid. Stroke ini di sebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak pada daerah otak tertentu. Biasanya kejadiannya saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat. Kesadaran klien umumnya menurun (Muttaqin, 2011).

Stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak atau pembuluh darah otak bocor. Ini bisa terjadi karna tekanan darah ke otak tiba tiba meninggi, sehingga menekan pembuluh darah. Pembuluh darah yang tersumbat tidak dapat lagi menahan tekanan itu. Darah akan menggenangi otak. Darah yang membawa yang membawa oksigen dan nutrisi tidak sampai ketarget organ atau sel otak. Padahal semestinya darah harus mengalir ke sel-sel otak.

Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah otak, dapat dibagi 2 yaitu:

- 1) Perdarahan Intra Serebri (PIS) Pecahnya pembuluh darah terutama karena hipertensi mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa yang menekan jaringan otak dan menimbulkan edema otak. Peningkatan TIK dapat terjadi dengan cepat yang mengakibatkan kematian mendadak karena herniasi otak. Pendarahan Intraserebri yang disebabkan hipertensi sering dijumpai di daerah Putamen, Thalamus, Pons, dan Serebellum.
- 2) Perdarahan Sub Arachnoid (PSA) Pendarahan ini berasal dari pecahnya aneurisme yang berawal dari pembuluh darah sirkulasi willisi dan cabangcabangnya yang terdapat di luar perankim otak. Pecahnya arteri dan keluarnya ke ruang subarachnoid menyebabkan TIK meningkat mendadak,

meregangnya struktur peka nyeri dan vasospasme pembuluh darah serebri yang berakibat disfungsi otak global (nyeri kepala, penurunan kesadaran) maupun fokal (hemiparise, gangguan sensorik, afasia dan lainnya). Vasospasme ini sering kali terjadi 3-5 hari setelah timbulnya perdarahan, mencapai puncaknya hari ke 5 sampai hari ke 9, dan dapat menghilang setelah minggu ke 2 sampai minggu ke 5.

b. Stroke Non Hemoragik

Dapat berupa Iskemia atau Emboli dan Thrombosis Serebri, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi hari. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi Iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat menimbulkan edema sekunder. Pada saat otak hipoksia, tubuh berusaha memenuhi O<sub>2</sub> melalui proses metabolic anaerob, yang dapat menimbulkan dilatasi pembuluh darah otak. Klasifikasi stroke berdasarkan perjalanan penyakit atau stadium nya di bagi menjadi :

- 1) TIA, merupakan neurologis local yang terjadi selama beberapa menit sampai beberapa jam saja. Gejala yang timbul akan hilang dengan spontan dan sempurna dalam waktu kurang dari 24 jam.
- 2) Stroke Involusi, merupakan stroke yang terjadi masih terus berkembang. Gangguan neurologis terlihat semakin berat dan bertambah buruk. Proses ini dapat terjadi 24 jam atau beberapa hari.
- 3) Stroke Komplit, gangguan neurologis yang timbul sudah menetap atau permanen dan dapat diawali oleh serangan TIA berulang (Muttaqin, 2011).

**3. Etiologi Stroke**

Menurut Iestari (2017) penyebab stroke adalah :

a. Trombosis Cerebral

*Trombosis Cerebral* terjadi pada pembuluh darah yang mengalami *oklusi* sehingga menyebabkan *iskemi* jaringan otak

yang dapat menimbulkan *udema* dan *kongesti* di sekitarnya. Beberapa keadaan yang dapat menyebabkan *trombosis* otak :

1) *Aterosklerosis*

*Aterosklerosis* adalah mengerasnya pembuluh darah serta berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah.

2) *Hypercoagulasi* pada *polysitemia*

*Hypercoagulasi* pada *polysitemia* merupakan keadaan dimana darah bertambah kental, peningkatan *viscositas* atau *hematokrit* dapat memperlambat aliran darah *serebral*.

3) *Haemoragi*

Perdarahan dapat terjadi karena *aterosklerosis* dan *hypertensi*. Akibat pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan perembesan darah ke dalam *parenkim* otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan sehingga terjadi *infark*, *udema* dan mungkin *herniasi* otak.

b. Obat-obatan

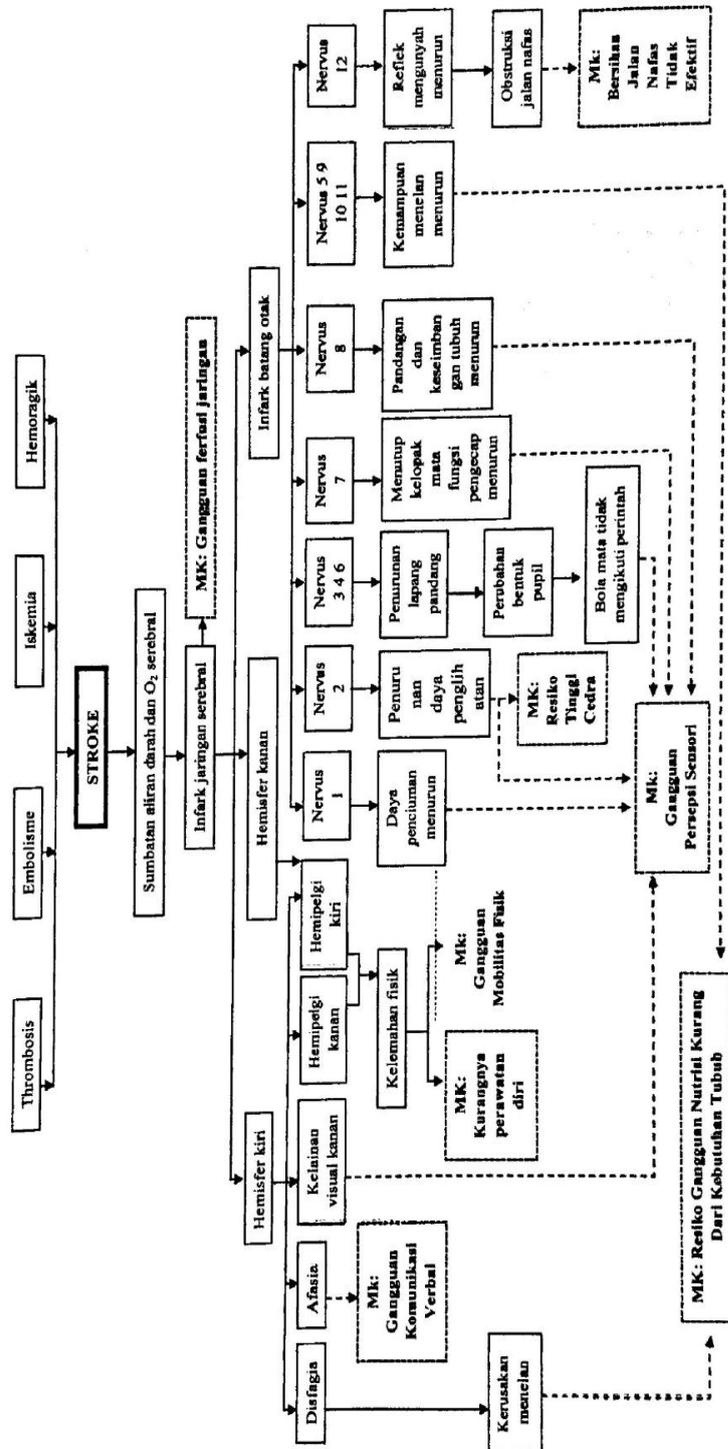
menyebabkan stroke, seperti kokain, amfetamin, epinefrin, adrenalin, dan sebagainya dengan jalan mempersempit diameter pembuluh darah ke otak dan menyebabkan stroke.

#### 4. Patofisiologi Stroke

- a. Stroke non hemoragik iskemia disebabkan oleh adanya penyumbatan aliran darah otak oleh thrombus atau embolus. Thrombus umumnya terjadi karena berkembangnya aterosklerosis pada dinding pembuluh darah, sehingga arteri menjadi tersumbat, aliran darah ke area thrombus menjadi berkurang, menyebabkan iskemia kemudian menjadi kompleks iskemia akhirnya terjadi infark pada jaringan otak. Emboli disebabkan oleh embolus yang berjalan menuju arteri serebral melalui arteri karotis. Terjadinya blok pada

arteri tersebut menyebabkan iskemia yang tiba-tiba berkembang cepat dan terjadi gangguan neurologist fokal. Perdarahan otak dapat disebabkan oleh pecahnya dinding pembuluh darah oleh emboli.

- b. Stroke hemoragik Pembuluh darah otak yang pecah menyebabkan darah mengalir ke substansi atau ruangan subarachnoid yang menimbulkan perubahan komponen intracranial yang seharusnya konstan. Adanya perubahan komponen intracranial yang tidak dapat dikompensasi tubuh akan menimbulkan peningkatan TIK yang bila berlanjut akan menyebabkan herniasi otak sehingga timbul kematian



## 5. Manifestasi Klinis Stroke

Tanda dan gejala stroke yang dialami oleh setiap orang berbeda dan bervariasi, tergantung pada daerah otak mana yang terganggu. Beberapa tanda dan gejala stroke yaitu :

- a. Terasa semutan/seperti terbakar
- b. Lumpuh/kelemahan separuh badan kanan/kiri (Hemiparesis)
- c. Kesulitan menelan, sering tersedak
- d. Mulut mencong dan sulit untuk bicara
- e. Suara pelo, cadel (Disartia)
- d. Bicara tidak lancar, kurang ucapan atau kesulitan memahami (Afasia)
- e. Kepala pusing atau sakit kepala secara mendadak tanpa diketahui sebabnya
- h. Gangguan penglihatan
- f. Gerakan tidak terkontrol

## 6. Komplikasi Stroke

Stroke merupakan penyakit yang mempunyai risiko tinggi terjadinya komplikasi medis, adanya kerusakan jaringan saraf pusat yang terjadi secara dini pada stroke, sering diperlihatkan adanya gangguan kognitif, fungsional, dan defisit sensorik. Pada umumnya pasien pasca stroke memiliki komorbiditas yang dapat meningkatkan risiko komplikasi medis sistemik selama pemulihan stroke. Komplikasi medis sering terjadi dalam beberapa minggu pertama serangan stroke seperti (Mutiarasari, 2019):

### a. Bekuan darah (Trombosis)

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan selain itu juga dapat menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

### b. Dekubitus

Bagian tubuh yang sering mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat dengan baik maka akan terjadi ulkus dekubitus dan infeksi.

c. Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan terkumpul di paru- paru dan selanjutnya menimbulkan pneumoni.

d. Atrofi dan kekakuan sendi (Kontraktur)

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan immobilisasi.

e. Depresi dan kecemasan

Gangguan perasaan sering terjadi pada stroke dan menyebabkan reaksi emosional dan fisik yang tidak diinginkan karena terjadi perubahan dan kehilangan fungsi tubuh.

## 7. Pemeriksaan Penunjang Stroke

Menurut Mutiarasari, (2019) pemeriksaan penunjang stroke terdiri dari :

a. *Angiografi serebral*

Menentukan penyebab stroke scr spesifik seperti perdarahan atau obstruksi arteri.

b. *Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT)*.

Untuk mendeteksi luas dan daerah abnormal dari otak, yang juga mendeteksi, melokalisasi, dan mengukur stroke (sebelum nampak oleh pemindaian CT).

c. CT scan

Penindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia dan posisinya secara pasti.

d. *MRI (Magnetic Imaging Resonance)*

Menggunakan gelombang megnetik untuk menentukan posisi dan bsar terjadinya perdarahan otak. Hasil yang didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari hemoragik.

e. EEG

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat masalah yang

timbul dan dampak dari jaringan yang infark sehingga menurunnya impuls listrik dalam jaringan otak.

f. Pemeriksaan laboratorium :

- 1) Lumbang fungsi: pemeriksaan likuor merah biasanya dijumpai pada perdarahan yang masif, sedangkan perdarahan yang kecil biasanya warna likuor masih normal (xantokhrom) sewaktu hari-hari pertama.
- 2) Pemeriksaan darah rutin (glukosa, elektrolit, ureum, kreatinin)
- 3) Pemeriksaan kimia darah: pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia atau gula darah dapat mencapai 250 mg di dalam serum dan kemudian berangsur-rangsur turun kembali.
- 4) Pemeriksaan darah lengkap: untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri.

## 8. Penatalaksanaan Stroke

a. Penatalaksanaan Medik Menurut Padila, (2012) yaitu sebagai berikut:

- 1) Pemenuhan cairan dan elektrolit
- 2) Tindakan operatif
  - Endosterektomi karotis Endosterektomi karotis yaitu tindakan pembedahan untuk membentuk kembali arteri karotis dengan membuka arteri karotis di leher.
  - Revaskularisasi merupakan tindakan pembedahan untuk memperbaiki sistem vaskularisasi.
  - Kraniotomi Kraniotomi adalah suatu tindakan membuka tulang kepala yang bertujuan untuk mencapai otak untuk tindakan pembedahan definitif.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan pada pasien stroke Menurut (Sudoyo, 2015) ada beberapa penatalaksanaan sebagai berikut :

- 1) Mempertahankan saluran nafas yang paten yaitu lakukan pengisapan lendir yang sering, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu pernafasan.
- 2) Mengendalikan tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk untuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.
- 3) Berusaha menentukan dan memperbaiki aritmia jantung.  
Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin pasien harus dirubah posisi tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerak pasif.
- 4) Mengendalikan hipertensi dan menurunkan TIK
- 5) Mengatur posisi kepala dengan meninggikan kepala 15-30 menghindari flexi dan rotasi kepala yang berlebihan.

### C. Konsep Kekuatan Otot

#### 1. Pengertian kekuatan otot

Kekuatan adalah kemampuan dari otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitasnya (Wasisto, 2017). Kekuatan genggam tangan merupakan suatu indikator status nutrisi yang sangat berguna, khususnya saat pengukuran antropometri gagal membedakan seseorang *undernourished* dari *underweight*. Kekuatan otot penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Kekuatan otot dipengaruhi oleh: usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, suhu otot

#### 2. Mekanisme Umum Kontraksi Kekuatan Otot

Impuls saraf berasal dari otak, merambat ke neuron motorik dan merangsang serabut otot pada *neuromuscular junction* (tempat hubungan sel saraf dengan otot). Ketika serabut otot dirangsang untuk berkontraksi, miofilamen bergeser (*overlap*) satu dengan yang lain menyebabkan sarkomer memendek (Saryono, 2011).

Menurut Guyton (2007) bila sebuah otot berkontak, timbul suatu kerja dan energi yang diperlukan. Sejumlah besar adenosine

trifosfat (ATP) dipecah membentuk adenosine difosfat (ADP) selama proses kontraksi. Semakin besar jumlah kerja yang dilakukan oleh otot, semakin besar jumlah ATP yang dipecahkan, yang disebut efek fenn. Sumber energi sebenarnya yang digunakan untuk kontraksi otot adalah ATP yang merupakan suatu rantai penghubung yang esensial antara fungsi penggunaan energi dan fungsi penghasil energi di tubuh. Proses gerak diawali dengan adanya rangsangan proses gerak ini, dapat terjadi apabila potensial aksi mencapai nilai ambang, tahapan-tahapan timbul dan berakhirnya kontraksi otot yaitu:

- a. Suatu potensial aksi berjalan disepanjang saraf motorik sampai ke ujungnya pada serabut otot.
- b. Disetiap ujung, saraf menyekresi substansi neurotransmitter, yaitu asetilkolin dalam jumlah yang sedikit.
- c. Asetilkolin bekerja pada membran serabut otot untuk membuka banyak kanal bergerbang asetilkolin melalui molekul-molekul protein yang terapung pada membran.
- d. Terbukanya kanal bergerbang asetilkolin, memungkinkan sejumlah besar ion natrium berdifusi ke bagian dalam membrane serabut otot. Peristiwa ini akan menimbulkan suatu potensial aksi membran.
- e. Potensial aksi akan berjalan disepanjang membrane serabut otot dengan cara yang sama seperti potensial aksi berjalan disepanjang membran serabut saraf.
- f. Potensial aksi akan menimbulkan depolarisasi membran otot, dan banyak aliran listrik potensial aksi menyebabkan retikulum sarkoplasma melepaskan sejumlah besar ion kalsium, yang telah tersimpan didalam retikulum.
- g. Ion-ion kalsium menimbulkan kekuatan menarik antara filament aktin dan miosin, yang menyebabkan kedua filament tersebut bergeser satu sama lain, dan menghasilkan proses kontraksi.

- h. Setelah kurang dari satu detik, ion kalsium dipompa kembali ke dalam retikulum sarkoplasma oleh pompa membrane  $Ca^{++}$ , dan ion-ion ini tetap disimpan dalam retikulum sampai potensial aksi otot yang baru datang lagi, pengeluaran ion kalsium dari miofibril akan menyebabkan kontraksi otot terhenti.

### **3. Karakteristik Fungsional Otot**

Menurut Saryono , (2011) menyatakan karakteristik fungsional otot terdiri dari :

- a. Eksitabilitas atau iritabilitas; kemampuan otot untuk berespon terhadap stimulus
- b. Kontraktilitas; kemampuan otot untuk memendek secara paksa
- c. Ekstensibilitas; serabut otot dapat direganggangkan
- d. Elastisitas; kembalinya otot ke panjang normal setelah memendek.

### **4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kekuatan Otot**

kekuatan otot seseorang di pengaruhi oleh beberapa faktor penentu, faktor penentu tersebut antara lain:

- a. Besar kecilnya potongan melintang otot (potong morfologis yang tergantung dari proses hipertrofi otot ).
- b. Jumlah fibril otot yang turut bekerja dalam melawan beban, makin banyak fibril otot yang bekerja berarti kekuatan bertambah besar.
- c. Tergantung besar kecilnya rangka tubuh, makin besar skelet makin besar kekuatan.
- d. Inervasi otot baik pusat maupun perifer.
- e. Kekutan zat kimia dalam otot (glikogen, ATP).
- f. Keadaan tonus otot saat istirahat. Tonus makin rendah (rileks) berarti kekuatan otot tersebut pada saat bekerja semakin besar.
- g. Umur, Sampai usia pubertas kecepatan perkembangan

kekuatan otot pria sama dengan wanita. Baik pria maupun wanita mencapai puncak pada usia kurang 25 tahun, kemudian menurut 65% - 70% pada usia 65 tahun.

- h. Jenis kelamin juga menentukan baik dan tidaknya kekuatan otot. Perbedaan kekuatan otot pada pria dan wanita (rata – rata kekuatan wanita 2/3 dari pria) disebabkan karena ada perbedaan otot dalam tubuh.

## 5. Meningkatkan Kekuatan Otot

Dengan pelatihan secara teratur akan menimbulkan pembesaran (hipertrofi) fibril otot. Semakin banyak pelatihan yang dilakukan maka semakin baik pula pembesaran fibril otot itulah yang menyebabkan adanya peningkatan kekuatan otot. Untuk mencapai peningkatan kekuatan otot dengan baik, diperlukan pelatihan yang disusun dan dilaksanakan dengan program pelatihan yang tepat. Agar pelatihan yang dilakukan dapat mencapai hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, program pelatihan yang disusun untuk meningkatkan kekuatan otot harus memperhatikan faktor-faktor tersebut (Sudarsono, 2011).

### 1. Rangsangan Saraf Terhadap Otot

Otot skelet harus dirangsang oleh sel syaraf untuk berkontraksi. Satu unit motor diinervasi oleh satu neuron. Jika sel otot tidak dirangsang, sel akan mengecil (atrofi) dan mati, bahkan kadang kadang diganti dengan jaringan konektif yang irreversible ketika rusak. Gunakanlah otot atau otot akan kehilangan fungsinya kalau tidak digunakan. Masalah akan timbul bagi pasien yang menetap tanpa aktifitas (*bedrest*), dan immobilisasi anggota tubuh (Saryono, 2011).

### 2. Kekuatan Otot Genggam Tangan

Komponen kondisi fisik meliputi: kekuatan, daya tahan, daya otot, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi,

keseimbangan, ketepatan, dan reaksi. Kekuatan merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam menentukan kualitas fisik seseorang. Kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang berkaitan dengan komponen yang menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.

1 **Tabel 2.1 Penelitian terkait upaya pemenuhan teknik latihan penguatan otot pad pasien stroke**

No	Penelitian & judul	Jurnal & tahun terbit	Sample pasien	Metode penelitian	Hasil penelitian
1.	Sri Siska Mardiana , Yulisetyaningrum , Aris Wijayanti  “Efektifitas Rom Cylindrical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik”	Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Vol.12 No.1 (2021) 81-90	pasien stroke di RSUD RAA Soewondo Pati yang rata-rata jumlah pasien stroke non hemoragik sebanyak 33 pasien yaitu 17 pasien sebagai kelompok intervensi dan 17 pasien sebagai kelompok kontrol yang mengalami kelemahan otot	Metode eksperimen semu/quasi eksperimen merupakan salah satu jenis metode penelitian yang memungkinkan peneliti untuk mengubah variabel serta meneliti akibat yang terjadi.	Hasil penelitian di atas didapatkan kelompok intervensi diperoleh nilai $\rho$ value adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan kelompok kontrol diperoleh nilai $\rho$ value adalah 0,045 ( $p < 0,05$ ) Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa $\rho$ value kelompok intervensi lebih kecil dibandingkan $\rho$ value kelompok kontrol sehingga pemberian ROM cylindrical grip lebih efektif meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke Non Hemoragik dibandingkan menggunakan abduksi-adduksi.
2.	Irmawan Andri Nugroho* , Mochamad Chabibi, Suhono	The 12 th University Research Colloquium 2020	3 orang pasien dengan kriteria bersedia menjadi responden, pasien didiagnosa secara medis SNH,	Metode studi kasus deskriptif. Metode deskriptif merupakan	Didapatkan adanya perubahan atau peningkatan kekuatan otot pada jari jari tangan yang mengalami kelemahan. Berdasarkan hasil penerapan latihan lateral prehension grip ini sangat efektif karena dapat meningkatkan kekuatan otot dan genggamannya jari. penelitian ini dapat disimpulkan bahwa latihan

	“ Lateral Prehension Grip Exercise Meningkatkan Kekuatan Otot Penderita Stroke”	Universitas ‘Aisyiyah Surakarta	pasien mengalami masalah hambatan mobilitas fisik, usia 40-60 tahun	suatu metode yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara obyektif	lateral prehension grip berpengaruh dalam meningkatkan luas gerak sendi (LGS) jari tangan pada pasien stroke. Dari hasil penerapan latihan lateral prehension grip didapatkan hasil yakni pasien mengalami perubahan dalam menggenggam untuk jari-jari tangan. Perubahan genggam pada masingmasing pasien tiap hari anantara 2-7 derajat di ukur dengan busur derajat setiap kali penerapan latihan oleh penulis.
3.	Kunaryanti . Subianto . Affida Aulia Fahmi  “pemijatan Kaki Untuk Meningkatkan Pergerakan Kaki pada Asuhan Keperawatan Stroke”	Jurnal Keperawatan CARE, Vol. 9 No.2 (2019)	pasien dewasa yang mengalami gangguan mobilisasi dengan stroke dengan jumlah pasien 30 pasien 15 kelompok kontrol dan 15 kelompok intervensi	desain deskriptif dengan pendekatan case study research (studi kasus) yang meliputi pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.	Penelitian ini didapatkan pemijatan kaki cukup efektif untuk meningkatkan pergerakan kaki yang semula derajat kekuatan otot 0 atau tidak ada gerakan otot sama sekali menjadi derajat 3 atau dapat bergerak melawan gravitasi.
4.	Heny Siswanti, Dewi Hartinah, Dian Heni Susanti,	University Research Colloquium 2021	30 responden yang terdiri dari 15 kelompok intervensi dan	Quasi Experiment dengan bentuk rancangan pre dan	Didapatkan Perbandingan peningkatan kekuatan ototpre post genggam bola karet memiliki perbedaan yang signifikan dengan p value < 0.05 dan genggam bola karet memiliki

	“Pengaruh Latihan menggenggam bola karet Terhadap Kekuatan otot Pasien stroke non Hemoragik Di rumah sakit Permata bunda purwodadi”	Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten	15 kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, analisis data bivariante pada penelitian ini menggunakan uji pairing sample t test .	post test.	pengaruh kuat terhadap perbedaan tersebut dengan eta squared > 0.14. Namun pada perbandingan genggang bola karet pre post pada responden kontrol tidak mengalami perbedaan dengan p value > 0.05.
5	Tri Wahyuni Ismoyowati*  “Pengaruh bridging exercise terhadap perubahan kekuatan otot pada pasien stroke di rs bethesda yogyakarta”	STIKES Bethesda Yakkum Jl. Johar Nurhadi No.6 Yogyakarta 55224 (2019)	30 responden dengan purposive sampling. Jumlah kelompok intervensi 15 responden dan kelompok kontrol 15 responden.	Quasi Eksperimen melalui pendekatan pretest dan posttest group desaign pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.	didapatkan Hasil uji beda two related samples t-test didapatkan nilai kekuatan otot sebelum dan sesudah intervensi Bridging Exercise adalah p=0,000 dan nilai kekuatan otot antara kelompok intervensi BE dan kelompok kontrol dilakukan dengan uji Two independent samples test adalah 0,005 dapat disimpulkan Bridging Exercise memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap perubahan kekuatan otot.
6.	Setiyawan ,	JKM Jurnal	30 responden	Quasy	Menunjukkan ada pengaruh mirror therapy terhadap

	Pipit Siti Nurlely , Agnes Sri Harti “Pengaruh Mirror Therapy Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Dirsud dr. moewardi”	Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus P- ISSN 2338- 6347 E-ISSN 2580-992X Vol. 7, No. 1, Februari 2019	dengan sample 15 kelompok intervensi dan 15 kelompok	Experimental, dengan pendekatan one group pretest-post test design with group control. Padapenelitian ini terdapat 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.	kekuatan otot pasien stroke pada ekstremitas atas $p= 0,004$ ( $p< 0,05$ ) pada ekstremitas bawah $p=$ $0,001$ ( $p< 0,05$ ). Berdasarkan data menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi mirror therapy pada pasien stroke iskemik terhadap kekuatan otot selama 25 menit, 2 kali sehari, 5 kali seminggu, selama 4 minggu sebelum dan sesudah setelah intervensi didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah terjadi peningkatanyangsignifikan.
7.	Setiyawan Lina Pratiwi Noerma Shovie Rizqiea  “Pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik “	Jurnal Keperawatan Vol.8, No. 1, Maret 2019, pp. 15–22 ISSN 1978 - 5755 (Online) DOI: 10.29238 Journal homepage:htt p://e journal.polte kkesjogja.ac. id/index.php/	mengalami hemiparesis sebanyak 57 pasien. Teknik pengambilan sampel menggunakan tehnik non probability sampling dengan pendekatan purposive sampling	quasi experiment dengan pendekatan pre test and post test nonequivalent control group .	Penelitian menunjukkan ada pengaruh rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik dengan nilai p value 0,000 dan ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik dengan nilai p-value 0,008.Terdapat pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot ekstermitas atas pasien stroke non hemoragik Perawat sebagai praktisi kesehatan diharapkan Dapat memberikan hidroterapi rendam kaki air hangat untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

		caring/			
8.	Eka Tuastri Fitriani1*, Made Sukarja2 , Luh Mira Puspita  “pengaruh stimulasi dua dimensi terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien stroke non hemoragik”	Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana 2Politeknik Kesehatan Denpasar *Email: <a href="mailto:ekachivor@gmail.com">ekachivor@gmail.com</a> Volume 7, Nomor 2, Agustus 2019	50, distribusi normal uji parametrik data uji t berpasangan dan distribusi abnormal uji non- parametrik uji Mann Whitney.	Non Probability Sampling yaitu purposive sampling	Hasil intervensi pretest dan posttest serta kelompok kontrol diuji paired Ttest diperoleh Sig. (2 ekor) 0,000 dan 0,004. Perbedaan nilai pretest dan posttest perbedaan dalam kelompok perlakuan dan kontrol diuji dengan hasil Mann-Whitney Sig. (2 tailed) 0,000 ( $p \leq 0,05$ ) yang berarti ada efek stimulasi dua dimensi terhadap kekuatan otot tungkai atas.
9.	Zaenal Amirudin*, Tri Anonim, Rosmiati Saleh  “efek kombinasi antara masase frirage dan	Jurnal litbang kota pekalongan vol. 14 tahun 2018	22 responden direkrut dengan cara consecutive sampling, terdiri atas 11 responden kelompok perlakuan dan 11 responden	metode quasi experimental dengan nonequivalent control group design.	peneliti inididapatkan perbedaan efektivitas yang bermakna sebelum dan setelah dilakukan masase frirage dan akupresur pada kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ , $\alpha = 0,05$ ).

	akupresur terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien pasca stroke iskemik”		kelompok kontrol.		
1 0.	Nira Sofiana “aplikasi range of motion aktif-asistif (spherical grip) untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik di rumah sakit roemani muhammadiyah semarang”	Diploma thesis, universitas muhammadiyah semarang (2018)	2 pasien stroke non hemoragik yang mengalami hemiparase pada otot ekstremitas atas pada pasien laki-laki dan perempuan dengan usia 30-59 tahun yang nilai kekuatan ototnya kurang dari 5.	descriptive study yang memaparkan aplikasi jurnal Range Of Motion aktif-asistif (spherical grip) yang menggambarkan nilai kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik.	Penelitian di dapatkan yaitu adanya pengaruh penerapan pemberian aplikasi Range Of Motion aktif-asistif (spherical grip) untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien strok non hemoragik.

## **D. Asuhan Keperawatan Dalam Pemenuhan Kebutuhan teknik latihan penguatan otot pada stroke**

### **1. Pengkajian**

Menurut Nurarif (2015) pengkajian keperawatan dilakukan dengan cara pengumpulan data secara subjektif (data yang didapatkan dari pasien/keluarga) melalui metode anamnesa dan data objektif (data hasil pengukuran atau observasi) yaitu:

#### **a. Identitas pasien**

Meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register serta diagnosa medis

#### **b. Riwayat sakit dan Kesehatan**

##### **1) Keluhan Utama**

Alasan klien untuk meminta pertolongan tenaga kesehatan, biasanya yang terjadi pada penderita stroke ialah bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran. Sementara pada masalah Hambatan Mobilisasi Fisik, keluhan yang dirasakan pasien saat pengkajian seperti kesulitan bergerak bahkan tak bisa menggerakkan.

##### **2) Riwayat Kesehatan Sekarang**

Riwayat kesehatan dibuat untuk mendapatkan informasi tentang serangan stroke non hemoragik sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadarkan diri, selain gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan perubahan di dalam intrakranial. Keluhari perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsif, dan konia.

### 3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh pasien seperti adanya riwayat hipertensi, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, gastritis, penggunaan obat-obatan anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obatan adiktif, kegemukan (Donna D. Ingnativicius, 2010).

### 4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat penyakit yang sama atau penyakit lain yang pernah diderita oleh anggota keluarga yang lain baik bersifat genetic atau tidak, adanya riwayat penyakit degeneratif dalam keluarga seperti, hipertensi, Diabetes Militus.

### 5) Riwayat psikososial

Stroke memang suatu penyakit yang sangat mahal. Biaya untuk pemeriksaan, pengobatan, dan perawatan dapat mengacaukan keuangan keluarga sehingga faktor biaya ini dapat mempengaruhi stabilitas emosi dan pikiran klien dan keluarga

## c. Kebutuhan Dasar Pasien Stroke

### 1) Pola nutrisi

Adanya gejala nafsu makan menurun, mual muntah pada fase akut.

### 2) Pola eliminasi

Menunjukkan perubahan pada pola berkemih seperti inkontinensia urine, anuria.

### 3) Pola tidur dan istirahat

Klien mengalami kesukaran untuk istirahat karena kejang otot/nyeri otot.

### 4) Pola hygiene

Biasanya kebutuhan personal hygiene dibantu oleh keluarga saat sakit atau dirawat.

### 5) Pola aktifitas

Karena kondisinya yang lemah sehingga hanya melakukan

aktifitas ditempat tidur

d. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan menyeluruh mencakup kepala, dada, abdomen, ekstremitas, serta pemeriksaan tanda-tanda vital, keadaan umum dan tingkat kesadaran. Pemeriksaan fisik pada masalah konstipasi dilakukan terhadap abdomen dan rectum (Miller, 2012).

- 1) Status penampilan kesehatan : lemah
- 2) Tingkat kesadaran kesehatan : Umumnya mengalami penurunan kesadaran, kadang mengalami gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara.
- 3) Tanda - tanda vital
  - Tekanan darah : meningkat/hipertensi
  - Frekuensi nadi : bervariasi
  - Frekuensi nafas : bervariasi
- 4) Pemeriksaan syaraf kranial : mengetahui adanya kesulitan dalam menelan.
- 5) Sistem Muskuloskeletal B6 (Bone) : adanya keluhan mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena neuron motorik atau menyilang, gangguan kontrol motorik volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron motorik atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh, adalah tanda yang lain. Pada kulit, jika klien kekurangan  $O_2$  kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga dikaji tanda-tanda dekubitus pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik.

Adanya kesulitan untuk beraktivitas karena kelemahan,

kehilangan sensori atau paralise/hemiplegi, serta mudah lelah menyebabkan masalah pada pola tidur dan istirahat.

#### 6) Abdomen

- Inspeksi : pada inspeksi, penemuan jaringan parut akibat tindakan bedah perlu dicatat.
- Auskultasi : selanjutnya dilakukan auskultasi bising usus untuk mengetahui gerak peristaltic.
- Perkusi : kemudian dilakukan perkusi hepar untuk memperkirakan ukuran hepar sehingga mengetahui ada atau tidaknya gangguan hepar.
- Palpasi : pada konstipasi, feses mudah di palpasi namun hasil yang teraba berbeda dengan massa tumor.
- Rectum dan anus : inspeksi tanda-tanda inflamasi, perubahan warna, lesi, fistula (benjolan), hemorrhoid, adanya massa, tenderness.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah proses menganalisa data subjktif dan objektif yang telah diperoleh pada tahap pengkajian untuk menegakan diagnosa keperawatan (2015). Diagnosis keperawatan melibatkan proses berpikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medic dan pemberian pelayanan kesehatan yang lain. Komponen-komponen dalam pernyataan diagnosis keperawatan meliputi masalah (*problem*), penyebab (*etiologi*), tanda dan gejala (*sign and symptom*) (Asmadi, 2008).

Diagnosa keperawatan dengan gangguan mobilitas fisik : stroke:

- a. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, kekakuan sendi, ketidakbugaran fisik, gangguan muskuloskeletal, nyeri.

#### 1) Faktor yang berhubungan

- Penurunan kekuatan otot

- Fisik tidak bugar
  - Kekakuan sendi
  - Gangguan muskuloskeletal
  - Gangguan neuromuskular
  - Penurunan massa otot
  - Penurunan kendali otot
  - Keterbatasan lingkungan( mis, ukuran tempat tidur, tipe tempat tidur, peralatan terapi, restrain)
  - Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
  - Nyeri
- 2) Batas karakteristik
- Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
  - Kekuatan otot menurun
  - Rentang gerak (ROM) menurun
- b. Gejala dan tanda mayor
- 1) Subjek
- Mengeluh sulit meggerakkan aktremitas
- 2) Objektif
- Kekuatan otot menurun
  - Rentang gerak (ROM) menurun
- c. Gejala dan tanda minor
- 1) Subjektif
- Nyeri saat bergerak
  - Enggan melakukan pergerakan
  - Merasa cemas saat bergerak
- 2) Objektif
- Sendi kaku
  - Gerakan tidak terkordinasi
  - Gerakan terbatas
  - Fisik lemah



Tabel 2.2 Gambaran Perencanaan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	sRencana Tindakan Keperawatan	
		Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	<p>Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Penurunan Kekuatan Otot, (SDKI).</p> <p><b>Dimanifestasikan dengan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas</li> <li>- Mengeluh kekuatan otot menurun</li> <li>- Mengeluh rentang gerak (ROM) menurun</li> </ul>	<p>Setelah diberikan intervensi keperawatan selama 4x24 jam, Mobilisasi teratasi dengan :</p> <p><b>SLKI: teknik latihan penguatan otot</b></p> <p>Ditingkatkan pada level</p> <p>Deskripsi level :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 : Menurun</li> <li>▪ 2 : Cukup menurun</li> <li>▪ 3 : Sedang</li> <li>▪ 4 : Cukup meningkat</li> <li>▪ 5 : Meningkatkan</li> </ul> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keluhan nyeri (5)</li> <li>▪ Keluhan kecemasan (5)</li> <li>▪ Keluhan kaku sendi(5)</li> <li>▪ Keluhan gerakan tidak terkoordinasi (5)</li> <li>▪ Keluhan gerakan terbatas (5)</li> </ul>	<p><b>SIKI: Teknik latihan penguatan otot</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi risikolatihan</li> <li>2. Identifikasi tingkat kebugaran otot dengan menggunakan lapangan latihan atau laboratorium tes (mis, angkat maksimum, jumlah daftar per unit)</li> <li>3. Identifikasi jenis dan durasi aktifitas pemanasan/pendinginan</li> <li>4. Identifikasi jenis dan durasi aktivitas pemanasan/pendinginan</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. lakukan latihan sesuai program yang ditentukan</li> <li>2. fasilitasi mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan di lingkunganrumah/tempat kerja</li> <li>3. fasilitasi mengembangkan program latihan</li> </ol>

		<p>▪ Keluhan kelemahan fisik (5)</p>	<p>yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal</p> <p>4. fasilitasi mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot</p> <p>5. berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot</p> <p><b>edukasi</b></p> <p>1. jelaskan fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot</p> <p>2. Ajarkan tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan (mis, kelemahan, kelelahan, ekstrim, angina, palpasi)</p> <p>3. anjurkan menghindari latihan selama suhu ekstrim</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>1. tetapkan jadwal tindak lanjut untuk mempertahankan motivasi memfasilitasi pemecahan</p> <p>2. kolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis,</p>
--	--	--------------------------------------	--

			<p>terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran dan memonitor program latihan otot)</p> <p><b><i>Evidence Based</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i></li><li>2. Latihan lateral prehension grip (LGS)</li><li>3. Latihan Genggam Bola Karet</li><li>4. Pijat kaki</li><li>5. <i>Therapy Mirror</i></li><li>6. Latihan bridging exercise</li><li>7. Kombinasi antara masase frirage dan akupresure</li><li>8. Pemberian stimulasi dua dimensi</li><li>9. Pemberian latihan gerakan tai chi</li><li>10. Pemberian hidroterapi rendam kaki air hangat</li></ol>
--	--	--	--

#### 4. Implementasi

Implementasi yang merupakan komponen dari proses keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tindakan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan. Implementasi mencakup melakukan, membantu atau mengarahkan kinerja aktivitas kehidupan sehari-hari, memberikan arahan perawatan untuk mencapai tujuan yang berpusat pada klien dan mengevaluasi kerja anggota staf dan mencatat serta melakukan pertukaran informasi yang relevan dengan perawatan kesehatan berkelanjutan dari klien. Implementasi meluangkan rencana asuhan ke dalam tindakan. Setelah rencana di kembangkan, sesuai dengan kebutuhan dan prioritas klien, perawat melakukan intervensi keperawatan spesifik, yang mencakup tindakan perawat dan tindakan (Potter & Perry, 2015).

#### 5. Evaluasi

Evaluasi adalah proses keperawatan mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien kearah pencapaian tujuan. Tahap akhir yang bertujuan untuk mencapai kemampuan klien dan tujuan dengan melihat perkembangan klien. Evaluasi klien stoke dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya pada tujuan (Potter & Perry, 2015).

## **BAB III**

### **METODELOGI PENULISAN**

#### **A. Rencana Studi Kasus**

Desain penulisan karya ilmiah ini yaitu study kasus deskriptif. Untuk membuat gambaran, atau lukisan secara sistematis, aktual dan akurat mengenai Gambaran asuhan keperawatan teknik latihan penguatan otot pasien stroke di ruang Stroke RSUD Dr. M.Yunus Bengkulu. Dengan metode studi *literature*, yaitu serangkaian penelitian yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka yang berkaitan atau yang objek penelitiannya digali melalui beragam informasi kepustakaan (buku, esiklopedia, jurnal ilmiah, dan dokumen) untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relavan dengan permasalahan yang dihadapi atau teliti sebagai bahan rujukan dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi kasus dengan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

#### **B. Subjek Studi Kasus**

Subyek penelitian yang digunakan dalam studi ini pada pasien stoke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik dengan keluhan penurunan kekuatan otot ruang stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu tahun 2021. Adapun subyek penelitian yang akan diteliti berjumlah dua dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
  - a. Pasien yang telah didiagnosa menderita Stroke
  - b. Pasien yang bersedia menjadi responden
  - c. Pasien yang mampu berbicara tanpa ada gangguan bicara

2. Kriteria Ekklusi
  - a. Pasien pulang Atas Permintaan Sendiri (APS) atau dirujuk
  - b. Pasien meninggal dunia saat dirawat inap

### **C. Definisi Operasional**

1. Asuhan keperawatan pada studi kasus ini didefinisikan sebagai suatu rangkaian proses keperawatan kritis yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan pada pasien distroke ruang stroke.
2. Dukungan mobilisasi pada studi kasus ini didefinisikan sebagai memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik.
3. Penyakit Stroke pada studi kasus ini didefinisikan sebagai suatu diagnosa dokter di RSUD dr M yunus berdasarkan tanda gejala dan hasil pemeriksaan penunjang yang menunjukkan pasien mengalami penurunan kekuatan otot yang diambil dari status pasien diruangan stroke RSUD dr M yunus
4. Gangguan mobilitas fisik pada studi kasus ini didefinisikan sebagai diagnosa keperawatan pada pasien stroke di RSMY yang mengalami keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan melakukan *eviden based ROM, cylindrical grip, lateral prehension grip (LGS)*, genggam bola karet yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari sesuai dengan jurnal (Nugroho, 2020).

### **D. Tempat dan Waktu**

Lokasi penelitian ini adalah di ruang Stroke RSUD dr. M. Yunus Bengkulu dan proses pengumpulan data dilakukan pada saat penulis pada bulan agustus sampai dengan Bulan September 2021.

### **E. Pengumpulan Data**

1. Anamnesa yaitu data yang didapatkan melalui wawancara dengan hasil anamnesis yang harus didapatkan berisi tentang identitas

klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang-dahulu-keluarga, riwayat psikologi.

2. Observasi dan pemeriksaan fisik yang meliputi keadaan umum, pemeriksaan *Activity Daily Living* (ADL) , pemeriksaan fungsi *kardiovaskular*, fungsi *respiratory*, fungsi *gastrointestinal*, fungsi *integument*, serebral, tingkat kesadaran, pada sistem tubuh pasien.
3. Studi dokumentasi dan instrument dilakukan menggunakan *study literature* yaitu peneliti melakukan akses pencarian menggunakan *google Scholar* dan situs web perpustakaan nasional yang dapat mengunduh jurnal dan data yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian yang diunduh secara gratis tanpa membayar. Teknik ini bertujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi atau teliti sebagai bahan rujukan.

#### **F. Penyajian Data**

Penyajian data pada studi kasus disajikan secara tekstual dengan data- data proses asuhan keperawatan yang kemudian disajikan secara terstruktur atau narasi, disertai dengan ungkapan verbal dan cuplikan. Dalam penelitian ini, penulis meneliti dua responden stroke dengan masalah gangguan mobilitas fisik.

#### **G. Etika Studi Kasus**

Peneliti akan mempertimbangkan etik dan legal penelitian untuk melindungi responden agar terhindar dari segala bahaya serta ketidaknyamanan fisik dan psikologis. *Ethical clearence* mempertimbangkan hal-hal dibawah ini:

##### 1. *Self determinan*

Pada studi kasus ini, responden diberi kebebasan untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini tanpa adapaksaan.

##### 2. Tanpa nama (*anonimity*)

Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan cara tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data,

peneliti hanya akan member inisial sebagai pengganti identitas responden.

3. Kerahasiaan (*confidentially*)

Semua informasi yang didapat dari responden tidak akan disebarluaskan ke orang lain dan hanya peneliti yang mengetahuinya. Dan 3 bulan setelah hasil penelitian di presentasikan, data yang diolah akan dimusnahkan demi kerahasiaan responden.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti akan memperlakukan semua responden secara adil selama pengumpulan data tanpa adanya diskriminasi, baik yang bersedia mengikuti penelitian maupun yang menolak untuk menjadi responden penelitian.

5. Asas kemanfaatan (*beneficiency*)

Bebas penderitaan yaitu peneliti menjamin responden tidak akan mengalami cedera, mengurangi rasa sakit, dan tidak akan memberikan penderitaan pada responden. Bebas eksploitasi dimana pemberian informasi dari responden akan digunakan sebaik mungkin dan tidak akan digunakan secara sewenang-wenang demi keuntungan peneliti. Bebas risiko yaitu responden terhindar dari risiko bahaya kedepannya. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui gambaran pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, evaluasi dukungan mobilisasi dengan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke dengan menggunakan intervensi latihan ROM, *cyindrical grip*, dan genggam bola karet

6. *Malefience*

Peneliti menjamin tidak akan menyakiti, membahayakan, atau memberikan ketidaknyamanan baik secara fisik maupun psikologi

## **BAB IV**

### **HASIL STUDI KASUS**

Pada bab ini penulis memaparkan tentang pelaksanaan Asuhan Keperawatan teknik latihan penguatan otot pada pasien stroke di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Asuhan keperawatan yang dilakukan meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan. Pengkajian ini dilakukan allo anamnesa (wawancara dengan keluarga atau orang terdekat), observasi, pemeriksaan fisik, menelaah catatan medis dan catatan keperawatan sebagai berikut:

#### **A. Gambaran Pengkajian Teknik Latihan Penguatan Otot Pada Pasien Stroke**

Tabel 2.3 Gambaran pasien stroke non hemoragik dan stroke hemoragik di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2021

<b>Identitas klien Ny. E</b>	<b>Identitas Ny. S</b>
Seorang pasien perempuan Ny. E berusia 48 tahun, lahir tanggal 25 maret 1973, beragama islam status menikah, suku serawai, pendidikan S1 pekerjaan guru, bahasa yang digunakan indonesia, dan beralamat di jln aru jalar, kelurahan pekan sabtu kecamatan selebar	Seorang pasien perempuan Ny. S berusia 60 tahun, lahir tanggal 12 agustus 1964, beragama islam, status menikah suku melayu, pendidikan SD, pekerjaan ibu rumah tangga, bahasa yang digunakan indonesia, dan beralamat jln. Tut wuri handayani III

#### **2. Riwayat Kesehatan**

Pada pengkajian riwayat kesehatan ini perawat melakukan pengkajian keperawatan meliputi keluhan utama, keluhan sekarang, riwayat penyakit dahulu dan riwayat kesehatan keluarga untuk menegakan diagnosa keperawatan dan perencanaan keperawatan yang akan dilakukan pada pasien dalam penelitian.

**Tabel 2.4 riwayat kesehatan**

<b>NO</b>	<b>Riwayat kesehatan</b>	<b>Pasien Ny. E</b>	<b>Pasien Ny. S</b>
1.	Keluhan Utama MRS	Pasin Ny. E datang bersama keluarga ke IGD RSUD Dr. M. Yunus pada tanggal 10 agustus 2021 pukul 09:00 WIB dengan keluhan jatuh dari kamar mandi 2 hari yang lalu disertai kelemahan anggota gerak sebelah kanan	Pasien Ny. S merupakan rujukan dari RS Bhayangkara Bengkulu, pasien datang ke IGD RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu pada tanggal 17 agustus 2021 pukul 15:00 WIB dengan keluhan kelemahan anggota gerak atas dan bawah sebelah kiri disertai sakit kepala
2.	Keluhan sekarang	Pada saat dikaji pada tanggal 16 agustus 2021 pada pukul 10 : 00 WIB di ruangan stroke RSUD Dr. M.yunus Bengkulu, pasien mengeluh tidak dapat menggerakkan anggota gerak tangan dan kaki sebelah kanan dan ngilu jika di gerakkan	Pada saat dikaji pada tanggal 17 agustus 2021 pada pukul 15:00 WIB diruangan stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu , pasien mengeluh tangan dan dan kaki nya sulit digerakkan disertai sakit kepala yang hilang timbul
3.	Riwayat kesehatan dahulu	Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien menderita hipertensi sudah 2 tahun yang lalu	Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien menderita hipertensi sudah 1 tahun yang lalu
4.	Riwayat kesehatan keluarga	Keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mengalami riwayat penyakit serupa	Keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga yang mengalami riwayat penyakit serupa

**Tabel 2.5 pengkajian kebutuhan mobilitas fisik**

No	Aspek yang diambil	Pasien Ny. E	Pasien Ny. S
1.	Masalah pada mobilitas fisik	Ny. E mengatakan kesulitan dalam bergerak terutama pada bagian sisi tangan kanan dan kaki kanan semua aktivitas dibantu keluarga, keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot pada tangan kanan 1111, tangan kiri 4444, kaki kiri 4444, kaki kanan 2222 dan ngilu jika digerakkan	Pasien Ny. S mengatakan kesulitan dalam bergerak terutama pada bagian sisi kanan tangan dan kaki, semua aktivitas dibantu keluarga, keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot pada tangan kanan 1111, tangan kiri 4444, kaki kiri 3333, kaki kanan 4444 dan sakit pada daerah sendi
2.	Aktivitas sehari-hari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Makan</b> : pasien mengatakan pada saat sehat pasien makan 3x dalam sehari dengan lauk, sayur, dan pasien mengatakan sering memakan yang bersantan. Pada saat sakit klien diberikan diil ML yaitu bubur putih tapi hanya habis setengah porsi saja</li> <li>• <b>Minum</b> : jenis minuman air putih dan pada saat sehat pasien hanya minum 5-6 gelas dalam sehari, pada saat sakit pasien juga malas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Makan</b> : pasien mengatakan pada saat sehat pasien makan 3x4 dalam sehari dengan lauk, sayur, daging dan pasien mengatakan sering memakan yang berkuah santan. Pada saat sakit klien diberikan diil ML yaitu bubur putih tapi hanya habis setengah porsi saja</li> <li>• <b>Minum</b> : jenis minuman air putih dan pada saat sehat pasien hanya minum 4-5 gelas dalam sehari, pada saat sakit pasien juga malas minum hanya 3-4 gelas air putih</li> <li>• <b>Aktivitas</b> : Pola aktivitas</li> </ul>

		<p>minum hanya 3-4 gelas air putih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aktivitas</b> : Pola aktivitas Ny. E sehari sebagai pekerja Tani kekebun dan kadang jualan di pasar . Kebutuhan pasien tampak dibantu oleh keluarga dan perawat, dan semua aktivitas pasien dilakukan ditempat tidur semua.</li> <li>• <b>Eliminasi (BAB dan BAK)</b> : pola eliminasi pada saat sehat pasien bab 1x sehari, warna feces kuning, Bau khas, konsistensi feces lembek, pada saat pasien sakit bab 1 kali dalam sehari, berwarna kuning, bau khas, konsistensi lembek. BAK pada saat sehat 4-6 kali sehari dengan jumlah 1400cc, pada saat sehat sakit frekuensi BAK 3-4 kali dengan jumlah 1000cc.</li> </ul>	<p>Ny. S sehari sebagai pekerja Tani kekebun dan kadang jualan di pasar . Kebutuhan pasien tampak dibantu oleh keluarga dan perawat, dan semua aktivitas pasien dilakukan ditempat tidur semua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Eliminasi (BAB dan BAK)</b> : pola eliminasi pada saat sehat pasien bab 1-2 x sehari, warna feces kuning, Bau khas, konsistensi feces lembek, pada saat pasien sakit bab 1 kali dalam sehari, berwarna kuning, bau khas, konsistensi lembek. BAK pada saat sehat 4-6 kali sehari dengan jumlah 1400cc, pada saat sehat sakit frekuensi BAK 4-5 kali dengan jumlah 1000cc.</li> </ul>
3.	Pemeriksaan sistem muskuloskeletal	Pasien Ny. E mengatakan kesulitan dalam bergerak terutama pada bagian sisi	Pasien Ny. S mengatakan kesulitan dalam bergerak terutama pada bagian sisi

		tangan kanan dan kaki kanan semua aktivitas dibantu keluarga, keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot pada tangan kanan 1111, tangan kiri 4444, kaki kiri 4444, kaki kanan 2222 dan ngilu jika digerakkan	kanan tangan dan kaki, semua aktivitas dibantu keluarga, keadaan tonus otot lemah, kekuatan otot pada tangan kanan 1111, tangan kiri 4444, kaki kiri 3333, kaki kanan 4444 dan sakit pada daerah sendi
4.	System syarat pusat	Saat dilakukan pengkajian pada Ny. E tanda-tanda peningkatan Tik tidak ada, Nervus 1-X11 : 1. Mampu membedakan bau, 2. Mampu melihat deng baik, 3 mampu mengangkat kelopak mata, 4 mampu menggerakkan mata kebawah dan keatas, 5. Mampu mengunyah, 6. Mampu menggerakkan, 7. Mampu senyum, 8. Mampu mendengar dengan baik, 9. Mampu membedakan rasa manis dan asam, 10. Pasien mampu menelan, 11. Pasien belum mampu menggerakkan bahu keatas dan kebawah, 12. Pasien kaku menjulurkan lidah dengan baik	Saat dilakukan pengkajian pada Ny. S tanda-tanda peningkatan Tik tidak ada, Nervus 1-X11 : 1. Mampu membedakan bau, 2. Mampu melihat deng baik, 3 mampu mengangkat kelopak mata, 4 mampu menggerakkan mata kebawah dan keatas, 5. Mampu mengunyah, 6. Mampu menggerakkan, 7. Mampu senyum, 8. Mampu mendengar dengan baik, 9. Mampu membedakan rasa manis dan asam, 10. Pasien mampu menelan, 11. Pasien belum mampu menggerakkan bahu keatas dan kebawah, 12. Pasien kaku menjulurkan lidah dengan sempurna

**Tabel 2.6 Pemeriksaan penunjang**

Pasien Ny. E (tanggal 11/08/2021)

No.	Jenis pemeriksaan	Hasil	Nilai rujukan	satuan
1.	Hemoglobin	15,0	Pr : 12,0-18,0	g/dl
2.	Hematokrit	54	35-40	%
3.	Leukosit	8.000	4000-10.000	/ul
4.	Trombosit	210.000	150.000-450.000	/ul
5.	Eritrosit	5,0	4,7-6,1	g/dl
6.	Ureum	3,0	<40	Mg/dl
7.	Kreatinin	0,9	0,7-14	Mg/dl

Pasien Ny. S (tanggal 17/08/2021)

No.	Jenis pemeriksaan	Hasil	Nilai rujukan	satuan
1.	Hemoglobin	12,3	Pr : 12,0-18,0	g/dl
2.	Hematokrit	37	35-40	%
3.	Leukosit	9.100	4000-10.000	/ul
4.	Trombosit	190.000	150.000-450.000	/ul
5.	Ureum	3,2	<4,0	Mg/dl
7.	Kreatinin	0,5	0,7-14	Mg/dl

**Tabel 2.7 Terapi pengobatan****Pemberian terapi pada Ny. E**

No.	Nama Obat	Cara Pemberian	Dosis
1.	IVFD RL	IV	20 tpm
2.	Nikardipin 5 amp	iv	10cc/jm
3.	ceftriaxone	iv	2x1 gr
4.	Citicolin	iv	500gr
5.	Omz	iv	1x1 amp
6.	Transamin	iv	500 gr
7.	Amlodipin	p.o	5 gr
8.	candesartin	p.o	16 gr

**Pemberian terapi pada Ny. S**

<b>No.</b>	<b>Nama obat</b>	<b>Cara pemberian</b>	<b>Dosis</b>
1.	IVFD RL	Iv	20 tpm
2.	Manitol	iv	4x125 cc
3.	Transamin	iv	3x1 amp
4.	Citicolin	iv	3x1 amp
5.	Piracetam	iv	1x129 m
6.	Ceftriaxone	iv	2x1 amp
7.	Omz	iv	1x1 amp
8.	Antrain	iv	3x1 amp
9.	Ketorolac	iv	3x1 amp
10.	Candesartin	p.o	1x 8 mr
11.	Amlodipin	p.o	1x5 mg
12.	Glaucon	p.o	3x500 mg
13.	Clobazar	p.o	1x10 mg

**Tabel 2.8 Gambaran Diagnosa Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otots**

No.	Pasien 1	Pasien 2
1.	Gangguan mobilitas fisik	Gangguan mobilitas fisik
	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p> <p>Data Subjektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan</li> <li>- Pasien mengeluh badan terasa lemas dan tak berdaya</li> <li>- Pasien mengatakan nyeri sendi bagian tangan dan kaki kanan</li> </ul> <p>Data Objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien tampak pucat</li> <li>- Pasien hanya berbaring ditempat tidur</li> <li>- Aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- Pasien tampak gelisah</li> <li>- Pasien tampak mengangkat tangan kirinya dengan tangan kanan</li> <li>- Kekuatan otot</li> <li>- 4444   1111</li> <li>- 4444   2222</li> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15, E4M6V5</li> <li>- TD : 171/84 mmhg P : 22x/m</li> <li>- N : 114x/m S : 36,7<sup>0</sup>C</li> </ul>	<p>Gangguan Mobilitas Fisik</p> <p>Data Subjektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan badan terasa lemah, kram dan sulit menggerakkan anggota badan</li> <li>- Pasien mengatakan badan bagian sebelah kiri terasa kaku serta sulit sekali digeserkan maupun diangkat</li> <li>- Pasien mengatakan ngilu jika menggerakkan tangan dan kaki</li> </ul> <p>Data Objektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien hanya berbaring ditempat tidur</li> <li>- Semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- Pasien tampak meringis jika ingin merubah posisi</li> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15 E4M5V6</li> <li>- TD : 160/100 mmhg P : 20x/m</li> <li>- N : 84x/m S : 37,4<sup>0</sup>C</li> <li>- Keadaan umum pasien terlihat lemah</li> <li>- Kekuatan otot</li> <li>- 1111   4444</li> <li>- 3333   4444</li> </ul>

Tabel 2.8 Intervensi keperawatan

no	Diagnosa Keperawatan	Rencana Tindakan Keperawatan	
		Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	<p>Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Penurunan Kekuatan Otot, (SDKI).</p> <p><b>Dimanifestasikan dengan:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas</li> <li>- Mengeluh kekuatan otot menurun</li> <li>- Mengeluh rentang gerak (ROM) menurun</li> </ul>	<p>Setelah diberikan intervensi keperawatan selama 4x24 jam, Mobilisasi teratasi dengan :</p> <p><b>SLKI: teknik latihan penguatan otot</b></p> <p>Ditingkatkan pada level</p> <p>Deskripsi level :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 : Menurun</li> <li>▪ 2 : Cukup menurun</li> <li>▪ 3 : Sedang</li> <li>▪ 4 : Cukup meningkat</li> <li>▪ 5 : Meningkat</li> </ul> <p>Dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keluhan nyeri (1)</li> <li>▪ Keluhan kecemasan (1)</li> <li>▪ Keluhan kaku sendi(1)</li> <li>▪ Keluhan gerakan tidak terkoordinasi (1)</li> <li>▪ Keluhan gerakan terbatas (1)</li> <li>▪ Keluhan kelemahan fisik (1)</li> </ul>	<p><b>SIKI: Teknik latihan penguatan otot</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi risikolatihan</li> <li>2. Identifikasi tingkat kebugaran otot dengan menggunakan lapangan latihan atau laboratorium tes (mis, angkat maksimum, jumlah daftar per unit)</li> <li>3. Identifikasi jenis dan durasi aktifitas pemanasan/pendinginan</li> <li>4. Identifikasi jenis dan durasi aktivitas pemanasan/pendinginan</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. lakukan latihan sesuai program yang ditentukan</li> <li>7. fasilitasi mendapatkan sumber daya yang dibutuhkan di</li> </ol>

			<p>lingkunganrumah/tempat kerja</p> <p>8. fasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal</p> <p>9. fasilitasi mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot</p> <p>10. berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot</p> <p><b><i>edukasi</i></b></p> <p>11. jelaskan fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot</p> <p>12. Ajarkan tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan (mis, kelemahan, kelelahan, ekstrim, angina, palpasi)</p> <p>13. anjurkan menghindari latihan</p>
--	--	--	---

			<p>selama suhu ekstrim</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>14. tetapkan jadwal tindak lanjut untuk mempertahankan motivasi memfasilitasi pemecahan</p> <p>15. kolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran dan monitor program latihan otot)</p> <p><b>Evidence Based</b></p> <p>16. latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i></p> <p>17. Latihan lateral prehension grip (LGS)</p> <p>18. Latihan Genggam Bola Karet</p> <p>19. Pijat kaki</p> <p>20. <i>Therapy Mirror</i></p> <p>21. Latihan bridging exercise</p>
--	--	--	--

Tabel 2.9 Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari pertama)

<b>NAMA PASIEN : Ny. E</b>	<b>Diagnosa Keperawatan:</b>								
<b>RUANGAN : Stroke</b>	<b>Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>								
<b>TANGGAL/HARI Ke: 16-08-2021/I</b>									
<b>ANALISIS-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>						
<b>Pukul : 09:00 WIB</b>  <b>S:</b> - Pasien mengatakan sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan - Pasien mengeluh badan terasa lemas dan tak berdaya - Pasien mengatakan nyeri sendi bagian tangan dan kaki kanan  <b>O:</b> - Keadaan umum Pasien tampak lemah - Pasien tampak pucat - Pasien hanya berbaring ditempat tidur - Aktivitas pasien dibantu keluarga	<b>Pukul : 09.00 WIB</b> <b>Terapeutik</b> 1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i> , LGS , genggam bola karet 2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet 3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari 4. memberikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot, memngajarkan pasien dan keluarga teknik ROM,	<b>Pukul : 11.00 WIB</b>  1. Kekuatan otot Tn.T : <table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">4444</td> <td style="padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">1111</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 5px;">4444</td> <td style="padding: 0 5px;"> </td> <td style="padding: 0 5px;">1111</td> </tr> </table> Tanda-tanda vital pasien: TD:171/84mmhg N: 141x/m P: 22x/m S: 36,7 <sup>0</sup> C Frekuensi jantung : teratur 2. Pasien diberikan latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i> genggam bola karet 3. Pasien diberikan tisu gulung untuk melakukan genggam 4. Pasien melakukan latihan selama 2-3 kali selama 3 hari dan mencoba nya 5. Pasien dan keluarga pasien	4444		1111	4444		1111	<b>Pukul : 13:00 WIB</b>  - <b>S:</b> - pasien Ny. E mengatakan Pasien mengatakan masih sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan - Pasien mengeluh badan masih terasa lemas dan tak berdaya - Pasien mengatakan masih nyeri sendi bagian tangan dan kaki kanan  <b>O:</b> - Keadaan umum pasien lemah - Pasien masih
4444		1111							
4444		1111							

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak gelisah</li> <li>- Pasien tampak mengangakat tangan kirinya dengan tangan kanan</li> <li>- Kekuatan otot</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">4444</td> <td style="padding: 2px;">1111</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">4444</td> <td style="padding: 2px;">2222</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15, E4M6V5</li> <li>- TD : 171/84 mmhg P : 22x/m</li> <li>- N : 114x/m S : 36,7 °C</li> </ul> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	4444	1111	4444	2222	<p style="text-align: center;"><i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola</p> <p><b>edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. menjelaskan kepada keluarga dan pasien tentang fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot</li> <li>6. Memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga tentang tanda dan gejala penurunan kekuatan otot dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola 3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> <li>7. Menganjurkan menghindari latihan selama suhu ekstrim seperti saat ruangan terasa panas</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran danmemonitor program latihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggang bola karet</li> </ol>	<p>diajarkan latihan ROM dan ketik latihan cylindrical grip dan pasien dan keluarga fokus mendengarkan dengan baik saat diberikan intruksi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Pasien dan keluarga mendengarkan dengan baik saat memberikan pemahaman tentang komplikasi dari stroke</li> <li>7. Pasien dan keluarga belum terlalu memahami mengenai tanda gejala kelemahan otot</li> <li>8. Pasien mengerti kapan dibolehkan latihan dan kapan tidak melakukan latihan</li> <li>9. pasien mau mengikuti latihan yang telah di ajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</li> </ol> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	<p>tampak kesulitan bergerak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- TD : 1680/80 mmhg, N :130x/m, P : 22x.m, S : 36,9°C</li> <li>- kekuatan otot</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">4444</td> <td style="padding: 2px;">1111</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;">4444</td> <td style="padding: 2px;">2222</td> </tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dilanjutkan pada aktivitas 1-10</p>	4444	1111	4444	2222
4444	1111										
4444	2222										
4444	1111										
4444	2222										

### Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari kedua)

<b>NAMA PASIEN : Ny. E</b>	<b>Diagnosa Keperawatan: Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>						
<b>RUANGAN : Stroke</b>							
<b>TANGGAL/HARI Ke: 17-08-2021</b>							
<b>ANGKAJIAN-DIAGNOSIS-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>				
<b>Pukul : 09:00 WIB</b> <b>S:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan masih sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan</li> <li>- Pasien mengatakan masih mengeluh badan terasa lemas dan tak berdaya</li> <li>- Pasien mengatakan nyeri sendi bagian tangan dan kaki kanan masih terasa</li> </ul> <b>O:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien tampak pucat</li> <li>- Pasien hanya berbaring ditempat tidur</li> <li>- Aktivitas pasien dibantu keluarga</li> </ul>	<b>Pukul : 09.00 WIB</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i>, LGS , genggam bola karet</li> <li>2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet</li> <li>3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> <li>4. memberikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot,</li> </ol>	<b>Pukul : 11.00 WIB</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan otot Tn.T :  <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;">4444</td> <td style="padding: 0 10px;">1111</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;">4444</td> <td style="padding: 0 10px;">1111</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">Tanda-tanda vital pasien:            TD:160/90mmhg N: 110x/m            P: 22x/m S: 36,6<sup>0</sup>C            Frekuensi jantung : teratur</p> <li>2. Pasien diberikan latihan ROM oleh perawat lalu di coba oleh keluarga dan <i>cylindrical grip genggam bola karet</i> pasien mengikuti dengan semangat</li> <li>3. Pasien diberikan tissu gulung kembali untuk melakukan genggam</li> </li></ol>	4444	1111	4444	1111	<b>Pukul : 13:00 WIB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>S:</b> - pasien Ny. E mengatakan Pasien mengatakan masih sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan sedikit dan tidak lama</li> <li>- Pasien mengeluh badan masih terasa lemas dan tak berdaya</li> <li>- Pasien mengatakan masih nyeri sendi namun sudah jarang di bagian tangan dan kaki kanan</li> </ul> <b>O:</b> - Keadaan umum
4444	1111						
4444	1111						

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak gelisah</li> <li>- Pasien tampak mengangakat tangan kirinya dengan tangan kanan</li> <li>- Kekuatan otot</li> <li>- 4444   1111</li> <li>- 4444   2222</li> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15, E4M6V5</li> <li>- TD : 160/90mmhg P : 22x/m</li> <li>- N : 110x/m S : 36,6 °C</li> </ul> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	<p>memngajarkan pasien dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola</p> <p><b>edukasi</b></p> <p>5. menjelaskan kepada keluarga dan pasien tentang fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot</p> <p>6. Memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga tentang tanda dan gejala penurunan kekuatan otot dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola 3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>7. Mengkolaborasi dengan tim kesehsatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran danmemonitor pragram laihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggang bola karet</p>	<p>4. Pasien melakukan latihan selama minimal 2-3 kali dan pasien melakukan latihan ROM dan cylindrical grip di hari kedua</p> <p>5. Pasien dan keluarga pasien diajarkan latihan ROM dan ketik latihan cylindrical grip genggam bola karet dan pasien dan keluarga fokus mencoba dan sesekali mempraktekttakn dengan baik saat diberikan intruksi</p> <p>6. Pasien dan keluarga mendengarkan dengan baik saat memberikan pemahaman tentang komplikasi dari stroke</p> <p>7. Pasien dan keluarga sudah tau mengenai tanda gejala kelemahan otot</p> <p>8. pasien mengikuti latihan yang telah di ajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</p>	<p>pasien lemah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien masih tampak kesulitan bergerak</li> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- TD : 165/80 mmhg, N :115x/m, P : 22x.m, S : 36,5°C</li> <li>- kekuatan otot</li> <li>- 4444   2222</li> <li>- 4444   3333</li> </ul> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 2 ( cukup Menurun)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dilanjutkan pada aktivitas 1-10</p>
---	--	---	---

### Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari ketiga)

<b>NAMA PASIEN : Ny. E</b>	<b>Diagnosa Keperawatan:</b> <b>Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>						
<b>RUANGAN : Stroke</b>							
<b>TANGGAL/HARI Ke: 18-08-2021</b>							
<b>PENGKAJIAN-DIAGNOSIS-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>				
<p><b>Pukul : 08:00 WIB</b></p> <p><b>S:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan masih sulit menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan</li> <li>- Pasien mengatakan badan terasa lemas namun sudah sedikit enakan dari hari sebelumnya</li> <li>- Pasien mengatakan nyeri sendi bagian kanan dan kaki sudah agak berkurang</li> </ul> <p><b>o:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien hanya berbaring ditempat tidur</li> <li>- Aktivitas pasien dibantu keluarga</li> </ul>	<p><b>Pukul : 08.00 WIB</b></p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i>, LGS , genggam bola karet</li> <li>2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet</li> <li>3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> </ol> <p><i>edukasi</i></p>	<p><b>Pukul : 10.00 WIB</b></p> <p>1. Kekuatan otot Ny. E :</p> <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4444</td> <td style="padding: 2px 10px;">2222</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">4444</td> <td style="padding: 2px 10px;">3333</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">Tanda-tanda vital pasien:</p> <p style="margin-left: 20px;">TD:160/90mmhg N: 110x/m P: 22x/m S: 36,6<sup>0</sup>C Frekuensi jantung : teratur</p> <p>2. Pasien diberikan latihan ROM oleh perawat lalu di coba oleh keluarga dan <i>cylindrical grip genggam bola karet</i> pasien mengikuti</p>	4444	2222	4444	3333	<p><b>Pukul : 12:30 WIB</b></p> <p><b>S:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien Ny. E mengatakan sudah bisa menggerakkan tangan kanan dan kaki kanan sudah bisa bergerak sedikit dan namun masih lemah</li> <li>- Pasien mengeluh badan masih terasa lemas dan tak berdaya</li> </ul> <p><b>O :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum pasien lemah</li> <li>- Pasien masih tampak kesulitan bergerak</li> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> </ul>
4444	2222						
4444	3333						

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak mengangkat tangan kirinya dengan tangan kanan</li> <li>- Kekuatan otot</li> <li>- 4444   2222</li> <li>- 4444   3333</li> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15, E4M6V5</li> <li>- TD : 150/90mmhg P : 21x/m</li> <li>- N : 115x/m S : 36,7 °C</li> </ul> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 2 (cukup Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	<p>4. menjelaskan kepada keluarga dan pasien tentang fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot dan mengingatkan untuk terus latihan</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>5. Mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran danmemonitor program latihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggang bola karet</p>	<p>dengan semangat</p> <p>3. Pasien melakukan latihan selama minimal 2-3 kali dan pasien melakukan latihan ROM dan cylindrical grip di hari ketiga</p> <p>4. Pasien dan keluarga pasien diajarkan latihan ROM dan ketik latihan cylindrical grip dan bola karet pasien dan keluarga fokus mencoba mempraktektakn yang sudah di ajarkan</p> <p>5. Pasien mengatakan mengerti apa yang sudah dijelaskan</p> <p>6. pasien mengikuti latihan yang telah di ajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- TD : 158/80 mmhg, N :115x/m, P : 22x.m, S : 36,5°C</li> <li>- kekuatan otot</li> </ul> <div style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4444</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">4444</td> <td style="padding: 5px;">3333</td> </tr> </table> </div> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 3 ( sedang)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dipertahankan pada aktivitas 1-10</p>	4444	3333	4444	3333
4444	3333						
4444	3333						

### Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari pertama)

<b>NAMA PASIEN : Ny. S</b>	<b>Diagnosa Keperawatan: Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>						
<b>RUANGAN : Stroke</b>							
<b>TANGGAL/HARI Ke: 16-08-2021/I</b>							
<b>ENGKAJIAN-DIAGNOSIS-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>				
<b>Pukul : 10:00 WIB</b> <b>S:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan badan terasa lemah, kram dan sulit menggerakkan anggota badan</li> <li>- Pasien mengatakan badan bagian sebelah kiri terasa kaku serta sulit sekali digeserkan maupun diangkat</li> <li>- Pasien mengatakan ngilu jika menggerakkan tangan dan kaki</li> </ul> <b>o:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien hanya berbaring ditempat tidur</li> <li>- Semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> </ul>	<b>Pukul : 10.00 WIB</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i>, LGS , genggam bola karet</li> <li>2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet</li> <li>3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> <li>4. memberikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot, memngajarkan pasien dan keluarga teknik</li> </ol>	<b>Pukul : 12.00 WIB</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan otot Yn. S :  <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1111</td> <td style="padding: 2px 10px;">4444</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1111</td> <td style="padding: 2px 10px;">4444</td> </tr> </table> </li> <li>2. Tanda-tanda vital pasien:            TD:160/100mmhg N: 84x/m P: 20x/m S: 37,4<sup>0</sup>C Frekuensi jantung : teratur</li> <li>3. Pasien diberikan latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i></li> <li>4. Pasien diberikan tissu gulung untuk melakukan genggamaman</li> <li>5. Pasien melakukan latihan selama 2-3 kali selama 3 hari dan mencoba nya</li> </ol>	1111	4444	1111	4444	<b>Pukul : 13:30 WIB</b> <b>S:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien Ny.N mengatakan masih sulit menggerakkan tangan dan kaki sebelah kiri</li> <li>- Ny.N mengatakan namun badan nya masih lemas</li> </ul> <b>O:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum pasien lemah</li> <li>- Pasien masih tampak kesulitan bergerak</li> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> </ul>
1111	4444						
1111	4444						

<p>- Pasien tampak meringis jika ingin merubah posisi</p> <p>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</p> <p>- GCS 15 E4M5V6</p> <p>- TD : 160/100 mmhg</p> <p>- P : 20x/m</p> <p>- N : 84x/m S : 37,4°C</p> <p>- Keadaan umum pasien terlihat lemah</p> <p>- Kekuatan otot</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1111</td><td>4444</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>1111</td><td>4444</td></tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	1111	4444	<hr/>		1111	4444	<p>ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola</p> <p><b>edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. menjelaskan kepada keluarga dan pasien tentang fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot</li> <li>6. Memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga tentang tanda dan gejala penurunan kekuatan otot dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola 3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> <li>7. Menganjurkan menghindari latihan selama suhu ekstrim seperti saat ruangan terasa panas</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran dan memonitor program latihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggam bola karet</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Pasien dan keluarga pasien diajarkan latihan ROM dan teknik latihan <i>cylindrical grip</i> dan pasien dan keluarga mengamati dengan baik</li> <li>7. Pasien dan keluarga mendengarkan dengan baik saat memberikan pemahaman tentang komplikasi dari stroke</li> <li>8. Pasien dan keluarga belum terlalu memahami mengenai tanda gejala kelemahan otot</li> <li>9. Pasien mengerti kapan dibolehkan latihan dan kapan tidak melakukan latihan</li> <li>10. pasien mau mengikuti latihan yang telah diajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</li> </ol>	<p>- TD : 150/80 mmhg, N : 110x/m, P : 22x.m, S : 36,4°C</p> <p>- kekuatan otot</p> <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>1111</td><td>4444</td></tr> <tr><td colspan="2"><hr/></td></tr> <tr><td>1111</td><td>4444</td></tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 1 (Menurun)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dilanjutkan pada aktivitas 1-10</p>	1111	4444	<hr/>		1111	4444
1111	4444														
<hr/>															
1111	4444														
1111	4444														
<hr/>															
1111	4444														

### Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari kedua)

<b>NAMA PASIEN : Ny. S</b>	<b>Diagnosa Keperawatan: Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>						
<b>RUANGAN : Stroke</b>							
<b>TANGGAL/HARI Ke: 17-08-2021/</b>							
<b>PENGAJIAN- DIAGNOSIS- INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>				
<b>Pukul : 14:00 WIB</b> <b>S:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan badan terasa lemah, kram dan sulit menggerakkan anggota badan</li> <li>- Pasien mengatakan badan bagian sebelah kiri terasa kaku serta sulit sekali digeserkan maupun diangkat</li> <li>- Pasien mengatakan ngilu jika menggerakkan tangan dan kaki</li> </ul> <b>o:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tampak lemah</li> <li>- Pasien hanya berbaring</li> </ul>	<b>Pukul : 14:00 WIB</b> <b>Observasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i>, LGS , genggam bola karet</li> <li>2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet</li> <li>3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> <li>4. memberikan instruksi tertulis yang sudah diajarkan tentang pedoman dan bentuk gerakan</li> </ol>	<b>Pukul : 15:30WIB</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan otot Tn.S :  <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1111</td> <td style="padding: 2px 10px;">4444</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px 10px;">1111</td> <td style="padding: 2px 10px;">4444</td> </tr> </table> <p style="margin-left: 20px;">Tanda-tanda vital pasien:            TD:160/90mmhg N: 100x/m P: 20x/m S: 37,5<sup>0</sup>C Frekuensi jantung : teratur</p> <li>2. Pasien melanjutkan latihan ROM <i>cylindrical grip</i> dan genggam bola karet</li> <li>3. Pasien diberikan tissu gulung kembali untuk melakukan genggam</li> <li>4. Pasien melakukan</li> </li></ol>	1111	4444	1111	4444	<b>Pukul : 17:00 WIB</b> <b>S:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien Ny. S mengatakan masih sulit menggerakkan tangan dan kaki sebelah kiri</li> <li>- Ny.N mengatakan dan badannya masih lemas</li> <li>- Pasien mengatakan masi ngilu jika terlalu bnyak bergerak</li> </ul> <b>O:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum pasien lemah</li> <li>- Pasien masih</li> </ul>
1111	4444						
1111	4444						

<p>ditempat tidur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- Pasien tampak meringis jika ingin merubah posisi</li> <li>- Tingkat kesadaran Compos Mentis</li> <li>- GCS 15 E4M5V6</li> <li>- TD : 160/90 mmhg</li> <li>- P : 20x/m</li> <li>- N : 100x/m S : 37,5<sup>0</sup>C</li> <li>- Keadaan umum pasien terlihat lemah</li> <li>- Kekuatan otot</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2222</td> <td style="text-align: center;">4444</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2222</td> <td style="text-align: center;">4444</td> </tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 2 (cukup Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	2222	4444	2222	4444	<p>untuk setiap gerakan otot, memngajarkan pasien dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola</p> <p><b>edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Memberikan pengetahuan kepada pasien dan keluarga tentang tanda dan gejala penurunan kekuatan otot dan keluarga teknik ROM, <i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola 3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran danmemonitor program laihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggang bola karet</li> </ol>	<p>latihan selama minimal 2-3 kali selama 3 hari dan mencoba nya di hari kedua</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Pasien dan keluarga sudah mengerti tentang komplikasi dari stroke</li> <li>6. pasien sudah mengikuti latihan yang telah di ajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</li> </ol>	<p>tampak kesulitan bergerak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">TD : 150/80 mmhg,</td> <td style="text-align: center;">N : 110x/m,</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">P : 22x.m,</td> <td style="text-align: center;">S : 36,4<sup>0</sup>C</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kekuatan otot</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2222</td> <td style="text-align: center;">4444</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">2222</td> <td style="text-align: center;">4444</td> </tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 2 (cukup Menurun)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dilanjutkan pada aktivitas 1-10</p>	TD : 150/80 mmhg,	N : 110x/m,	P : 22x.m,	S : 36,4 <sup>0</sup> C	2222	4444	2222	4444
2222	4444														
2222	4444														
TD : 150/80 mmhg,	N : 110x/m,														
P : 22x.m,	S : 36,4 <sup>0</sup> C														
2222	4444														
2222	4444														

### Implementasi Dan Evaluasi Keperawatan (hari ketiga)

<b>NAMA PASIEN:</b> Ny. S	<b>DIAGNOSA KEPERAWATAN:</b> <b>Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan Dengan Penurunan Kekuatan Otot</b>						
<b>RUANGAN :</b> Stroke							
<b>TANGGAL/HARI Ke:</b> 18-08-2021/							
<b>PENGAJIANDIAGNOSIS-INTERVENSI (S-O-A-P)</b>	<b>IMPLEMENTASI</b>	<b>RESPON HASIL</b>	<b>EVALUASI</b>				
<b>Pukul : 09:00 WIB</b>  <b>S:</b> - Pasien mengatakan sudah enakan badanya dan sudah ada tenaga tdiak terlalu lemah lagi  <b>o:</b> - Pasien tampak tenang - Pasien hanya berbaring ditempat tidur - Semua masih aktivitas pasien dibantu keluarga - Tingkat kesadaran Compos Mentis - GCS 15 E4M5V6 - TD : 140/90 mmhg - P : 20x/m - N : 110x/m      S :	<b>Pukul : 09:00 WIB</b> <i>Observasi</i>  1. melakukan latihan sesuai program yang ditentukan yaitu pemberian latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i> , LGS , genggam bola karet  2. memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, kendala muskuloskeletal dengan memberikan bola dengan bahan karet  3. meberikan fasilitas untuk mengubah proram atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot, memberikan latihan selama 2-3 kali dengan waktu 10-15 menit selama 3 hari  4. memberikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot, memngajarkan pasien dan keluarga teknik ROM,	<b>Pukul : 10:00WIB</b>  1. Kekuatan otot Yn. S : <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">3333</td> <td style="padding-left: 5px;">4444</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding-right: 5px;">2222</td> <td style="padding-left: 5px;">4444</td> </tr> </table> Tanda-tanda vital pasien: TD:140/90mmhg N: 110x/m      P: 20x/m      S: 36,5 <sup>0</sup> C Frekuensi jantung : teratur 2. Pasien melanjutkan latihan ROM dan <i>cylindrical grip</i> 3. Pasien diberikan bola karet kembali untuk melakukan	3333	4444	2222	4444	<b>Pukul : 13:00 WIB</b> <b>S:</b> - pasien Ny. S mengatakan pasien mengatakan sudah bisa bergerak dan mengangkat kaki dan tangannya walaupun sedikit-dikit  <b>O:</b> - Pasien sudah mampu mengangkat kaki nya dan tangan kiri nya sudah banyak bergerak namun masih
3333	4444						
2222	4444						

<p>36,5<sup>0</sup>C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keadaan umum pasien terlihat lemah</li> <li>- Kekuatan otot</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">3333</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">4444</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">2222</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">4444</td> </tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik berada pada level 2 (cukup Menurun)</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan SIKI: teknik latihan penguatan otot dan Evidence based 1-10</p>	3333	4444	2222	4444	<p style="text-align: center;"><i>cylindrical grip</i>, LGS, dan genggam bola</p> <p><b>edukasi</b></p> <p>5. menjelaskan kepada keluarga dan pasien tentang fungsi otot, fisiologis olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot dan mengingatkan untuk terus latihan dan melanjutkan sampai dirumah</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>6. Mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran danmemonitor program latihan otot) <i>Evidence Based</i> : Latihan ROM dan teknik <i>cylindrical grip</i>, LGS, genggang bola karets</p>	<p style="text-align: center;">genggaman</p> <p>4. Pasien melakukan latihan selama minimal 2-3 kali selama 3 hari dan mencoba nya di hari ketiga</p> <p>5. Pasien dan keluarga pasien melakukn latihan ROM dan ketik latihan <i>cylindrical grip</i> dan pasien dan keluarga dengan baik</p> <p>6. Pasien melakukan latihan suhu ruangan yang normal</p> <p>7. pasien sudah mengikuti latihan yang telah di ajarkan dan mengikuti intruksi dengan baik</p>	<p style="text-align: center;">lemah</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pasien hanya berbaring ditempat tidur saja</li> <li>- semua aktivitas pasien dibantu keluarga</li> <li>- TD : 158/80 mmhg, N :120x/m, P : 22x.m, S : 36,7<sup>0</sup>C</li> <li>- kekuatan otot</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">3333</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">4444</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">2222</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">4444</td> </tr> </table> <p><b>A:</b> SLKI: Mobilitas Fisik Berada pada level 3 (sedang)</p> <p><b>P:</b> teknik latihan penguatan otot dilanjutkan pada aktivitas 1-10</p>	3333	4444	2222	4444
3333	4444										
2222	4444										
3333	4444										
2222	4444										

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis akan membahas kesenjangan antara konsep teori dan tindakan proses asuhan keperawatan peningkatan mekanika tubuh pada pasien dengan stroke yang dilakukan di ruang Stroke RSUD Dr. M. Yunus Kota Bengkulu. Penerapan proses keperawatan dalam asuhan keperawatan untuk klien merupakan salah satu wujud tanggung gugat perawatan yang terdiri dari tahap pengkajian keperawatan, perencanaan, implementasi dan evaluasi (Potter & Perry, 2015).

#### **A. Gambaran pengkajian latihan penguatan otot pada pasien stroke**

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan yang merupakan proses pengumpulan data yang sistematis dan berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Nursalam, 2011). Penulis melakukan pengkajian pada pasien ke I pada tanggal 16 agustus 2021 dan didapatkan data Ny. E dengan Pada saat dikaji pada tanggal 16 agustus 2021 pada pukul 10:00 WIB di ruangan stroke RSUD Dr. M.yunus Bengkulu, pasien mengeluh sulit menggerakkan anggota gerak tangan dan kaki sebelah kanan dan ngilu jika di gerakkan. Keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis, tekanan darah 171/ 84 mmhg, frekuensi nadi 114x/menit, frekuensi pernafasan 24x/m, suhu tubuh 36,7 ° dan GCS 15 (E4V5M6).

Hasil pengkajian selanjutnya pada pasien ke II pasien Ny. S pada saat dikaji pada tanggal 17 agustus 2021 pada pukul 15:00 WIB diruangan stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu , pasien mengeluh tangan dan dan kaki nya sulit digerakkan disertai sakit kepala yang hilang timbul. Keadaan umum lemah, kesadaran compos mentis, tekanan darah 160/100 mmhg, frekuensi nadi 84x/m, suhu tubuh 36,4° dan GCS 15 (E4V5M6).

Kedua responden pada penelitian ini menunjukkan tanda dan gejala seperti kelumpuhan dengan otot yang lemah, ketidakstabilan, otot kaku, kelumpuhan pada satu sisi, kebas atau otot lemas, kesulitan menelan atau sakit kepala, dan kelemahan umum. Keterbatasan dalam pergerakan fisik mandiri dan terarah

pada tubuh atau ekstremitas dan lebih berdasarkan tingkat aktifitas (Wilkinson, 2011).

Saraf yang mengendalikan otot-otot tulang pada manusia adalah sekelompok neuron sepanjang korteks motorik primer. Perintah dari otot melalui basal ganglia akan dimodifikasi oleh sinyal dari serebelum dan kemudian disampaikan melalui saluran piramidal ke medulla spinalis sampai ke ujung saraf motorik pada otot. Sistem ekstrapiramidal berkontribusi dalam umpan balik yang akan memengaruhi reaksi otot dan respon (Fakhurrohman, 2011). Pada fungsi sensoris dan motorik seperti gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, dan atrofi otot. Hemiparese pasca stroke merupakan salah satu penyebab pasien stroke mengalami kecacatan hemiparese yang disebabkan oleh stroke menyebabkan kekakuan sendi, kelumpuhan, kekuatan otot melemah dan akibatnya mengurangi rentang gerak sendi dan fungsi ekstremitas atas dan ekstremitas bawah, dan akan mengganggu aktivitas hidup sehari-hari (Bakara & Warsito, 2016).

Hasil pengkajian menunjukkan adanya peningkatan kekuatan otot pada Ny. E dan Ny. S. Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh (Heriana, 2014) dimana seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas), misalnya mengalami trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan faktor yang berhubungan dengan hambatan mobilitas. Hambatan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah yang disebabkan karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas), misalnya mengalami trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan faktor yang berhubungan dengan hambatan mobilitas fisik.

Menurut Saryono (2010) penyebab utama terjadinya kelemahan otot adalah kurangnya aktivitas fisik, kualitas hidup yang buruk. Perubahan aktivitas fisik dapat mengakibatkan instruksi pembatasan gerak yang juga menyebabkan penurunan kekuatan otot dan dapat mengakibatkan

Kelemahan. kelemahan otot juga bisa disebabkan karena pecahnya pembuluh darah di otak, kurang aktivitas, obat-obatan, usia, dan otot-otot pada tubuh menurun sehingga menimbulkan kelemahan. Prinsip penatalaksanaan keperawatan antara teoritis dan kasus pada Ny. E dan Ny. S memiliki kesamaan.

## **B. Gambaran diagnosa latihan penguatan otot pada pasien stroke**

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilai klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual atau potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Christenson & Kenney, 2009)

Diagnosa adalah pernyataan yang menggambarkan respons manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi aktual atau potensial) dari individu atau kelompok tempat perawat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan atau untuk mengurangi, menyingkirkan dan mencegah perubahan (Rohman & Walid, 2012).

Berdasarkan hasil pengkajian pada dua pasien ditemukan adanya penurunan kekuatan otot ditandai dengan kelumpuhan dengan otot yang lemah, ketidakstabilan, otot kaku, kelumpuhan pada satu sisi, kebas atau otot lemas, kesulitan menelan atau sakit kepala, dan kelemahan umum. Sehingga peneliti mengangkat diagnosa kasus gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot sesuai dengan berbagai kriteria yang diisyaratkan pada diagnosa tersebut. Sehingga pada penelitian ini tidak ada kesenjangan antara laporan kasus dan teori.

Peneliti memprioritaskan diagnosa mobilitas fisik adalah keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh atau satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah. Salah satu penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik adalah gangguan *neuromuskuler* (Riyadi, 2015). Kekuatan otot Impuls saraf berasal

dari otak, merambat ke neuron motorik dan merangsang serabut otot pada *neuromuscular junction* (tempat hubungan sel saraf dengan otot). Ketika serabut otot dirangsang untuk berkontraksi, miofilamen bergeser (*overlap*) satu dengan yang lain menyebabkan sarkomer memendek ini sangat berhubungan dengan sistem neuromuskular karena besarnya kemampuan sistem saraf dalam mengaktivasi otot untuk melakukan kontraksi. Ini yang dapat menyebabkan sebagian besar pasien stroke mengalami gangguan mobilisasi (Saryono, 2011).

### C. Gambaran intervensi latihan penguatan otot pada pasien stroke

Berdasarkan tahap perencanaan penulis mengacu pada perencanaan yang terdapat di landasan teoritis di mana perencanaan dibagi menjadi 3 tahap yaitu menentukan prioritas masalah, menentukan tujuan, menentukan kriteria hasil dan merencanakan tindakan keperawatan. Dalam pembuatan rencana penulis bekerja sama dengan keluarga klien dan perawat ruangan sehingga ada kesempatan dalam memecahkan masalah yang dialami klien sehingga kebutuhan klien dapat terpenuhi sesuai teori perencanaan keperawatan dituliskan dengan rencana dan kriteria hasil berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) prinsip secara umum rencana keperawatan yang penulis lakukan pada Ny. E dan Ny. S.

Pada kasus Ny. E dan Ny. S penulis melakukan rencana tindakan keperawatan selama 3x24 jam pada Ny. E dan Ny. S 3x24 jam. Penulis berencana mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik pada pasien dengan tujuan yang diharapkan yaitu dengan nilai 1 (Menurun), 2 (Cukup Menurun), 3 (Sedang), 4 (Cukup Meningkat), 5 (Meningkat), dengan kriteria hasil Gangguan Mobilitas Fisik pada level 5, kekuatan otot meningkat dalam kisaran normal, kelamahan meningkat.

Intervensi pada kasus ini sesuai dengan intervensi pada teoritis dan rencana dapat dilaksanakan berdasarkan intervensi dari diagnosa pada tinjauan kasus. Dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)

dukungan mobilisasi dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan yaitu mengkaji nyeri dan keluhan fisik, mengidentifikasi toleransi fisik, monitor frekuensi jantung dan tekanan darah, mengkaji tingkat kesadaran, menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, mengajarkan mobilisasi, mengkaji kekuatan otot, mengedukasi teknik latihan penguatan otot. Dan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) terapi latihan penguatan otot dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan yaitu menentukan batasan dan mengidentifikasi risiko latihan, mengidentifikasi tingkat kebugaran otot dengan menggunakan lapangan latihan atau laboratorium tes (mis, angkat maksimum, jumlah daftar per unit), mengidentifikasi jenis dan durasi aktifitas pemanasan/pendinginan, melakukan latihan sesuai program yang ditentukan, memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, mengkaji kendala muskuloskeletal, memfasilitasi mengubah program atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot edukasi jelaskan fungsi otot, fisiologis olahraga, dan menjelaskan konsekuensi tidak digunakannya otot, memberikan informasi tentang tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan (mis, kelemahan, kelelahan, ekstrim, angina, palpasi), menganjurkan menghindari latihan selama suhu ekstrim, mengkolaborasi tetapkan jadwal tindak lanjut untuk mempertahankan motivasi memfasilitasi pemecahan, mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran dan memonitor program latihan otot).

Intervensi tambahan dari beberapa *evidence based* terbaru yang dapat dijadikan intervensi untuk mengatasi masalah keperawatan telah disesuaikan untuk dapat dilaksanakan dengan tujuan mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik. Salah satunya adalah pemberian latihan ROM dan mengajarkan teknik teknik *cylindrical grip* dalam mengatasi kelemahan otot. Pemberian latihan ROM Aktif Cylindrical grip dapat membantu mengembangkan cara untuk mengimbangi paralisis melalui penggunaan otot

yang masih mempunyai fungsi normal, membantu mempertahankan, membentuk adanya kekuatan, dan mengontrol bekas yang dipengaruhinya pada otot dan membantu mempertahankan ROM dalam mempengaruhi anggota badan dalam mencegah otot dari pemendekan (kontraktur) dan terjadi kecacatan pada pasien stroke (Irfan, 2012). Pada kedua responden merasakan adanya kekuatan otot meningkat pada saat dilakukan pemberian latihan ROM Aktif dan *cylindrical grip*. Dan *Cylindrical grip* adalah latihan untuk menstimulasi gerak pada tangan dapat berupa latihan fungsi menggenggam. Latihan ini dilakukan melakukan 3 tahap yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek dan mengatur kekuatan menggenggam. Latihan ini adalah latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam sebuah benda berbentuk silindris pada telapak tangan (Ariastuti, 2015). Korteks yang menuju ke otot lain juga memberikan manfaat besar untuk kemajuan jika pemberian motorik melibatkan otot-otot tubuh yang lain .

Pendapat ini didukung dengan hasil penelitian Sri Siska Mardiana, Yulisetyaningrum , Aris Wijayanti tentang Efektifitas Rom Cylindrical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik(2021) didapatkan Hasil penelitian di atas didapatkan kelompok intervensi diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan kelompok kontrol diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,045 ( $p < 0,05$ ). kelompok intervensi diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan kelompok kontrol intervensi dari lebih kecil dibandingkan  $P$  value adalah 0,009 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $p$  value kelompok intervensi lebih kecil dibandingkan  $p$  value kelompok kontrol sehingga pemberian ROM cylindrical grip lebih efektif meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke Non Hemoragik dibandingkan menggunakan abduksi-adduksi. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan Rom Cylindrical Grip dapat meingkatkan kekuatan otot.

Pada *evidence based* tambahan yaitu pemberian genggam bola karet terhadap perubahan kekuatan otot pada pasien stroke. Genggam bola karet menurut (suswanti, 2021) bahwa responden merasakan adanya kekuatan otot

meningkat pada saat dilakukan pemberian genggam bola karet maupun setelah dilakukan genggam bola karet serta pada saat defekasi. Intervensi dengan teknik pemberian genggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot karena gerakan merupakan gerakan mengepal atau menggenggam tangan rapat-rapat akan menggerakkan otot tersebut. Latihan menggenggam akan merangsang serat-serat otot untuk berkontraksi, hanya dengan sedikit kontraksi kuat setiap harinya dengan karakteristik latihan yang menggunakan bola karet dengan tekstur lentur dan halus akan melatih reseptor sensorik dan motorik. Korteks yang menuju ke otot lain juga memberikan manfaat besar untuk kemajuan jika pemberian motorik melibatkan otot-otot tubuh yang lain .

Pada *evidence based* selanjutnya yaitu pemberian intervensi yaitu mengajarkan terapi latihan Lateral Prehension Grip (LGS) untuk mempertahankan kekuatan otot, melancarkan aliran darah, mencegah terjadinya kontraktur, mengajari pasien untuk miring kanan dan miring kiri agar tidak terjadi komplikasi yang berkelanjutan karena adanya masalah hambatan mobilitas fisik tersebut. Pendapat ini didukung dengan hasil penelitian (Nugroho, 2020) tentang “*Lateral Prehension Grip Exercise*“ didapatkan hasil yakni pasien mengalami perubahan dalam menggenggam untuk jari-jari tangan didapatkan hasil ada pengaruh *Lateral Prehension Grip Exercise* terhadap masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik.

#### **D. Gambaran implementasi latihan penguatan otot pada pasien stroke**

Berdasarkan tahap implementasi keperawatan, upaya untuk merealisasikan rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan yaitu membina hubungan saling percaya adalah hal yang sangat penting dalam tahap pelaksanaan ini, sehingga upaya pelaksanaan atau tindakan yang dilaksanakan dapat di terima sebagai upaya untuk memecahkan masalah. Implementasi yang dilakukan penulis berlangsung selama 3 hari pada Ny. E dan Ny. S yang dimulai dari tanggal 16 agustus sampai 18 agustus 2021. Pada studi kasus ini penulis melakukan implementasi dan mengevaluasi keadaan klien setiap hari.

Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi masalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot, yaitu : terapi latihan penguatan otot dengan aktivitas keperawatan yang dilakukan yaitu menentukan batasan dan mengidentifikasi risiko latihan, mengidentifikasi tingkat kebugaran otot dengan menggunakan lapangan latihan atau laboratorium tes (mis, angkat maksimum, jumlah daftar per unit), mengidentifikasi jenis dan durasi aktifitas pemanasan/pendinginan, melakukan latihan sesuai program yang ditentukan, memfasilitasi mengembangkan program latihan yang sesuai dengan tingkat kebugaran otot, mengkaji kendala muskuloskeletal, memfasilitasi mengubah program atau mengembangkan strategi lain untuk setiap gerakan otot berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan untuk setiap gerakan otot edukasi jelaskan fungsi otot, fisiologis olahraga, dan menjelaskan konsekuensi tidak digunakannya otot, memberikan informasi tentang tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan (mis, kelemahan, kelelahan, ekstrim, angina, palpasi), menganjurkan menghindari latihan selama suhu ekstrim, mengkolaborasi tetapkan jadwal tindak lanjut untuk mempertahankan motivasi memfasilitasi pemecahan , mengkolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis, terapi aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapi okupasi, terapi rekreasi, terapi fisik) dalam perencanaan, pengajaran dan memonitor program latihan otot).

Pada saat pelaksanaan implementasi pada kasus, peneliti memberikan *evidence based* pada kedua kasus. Antara lain *evidence based* yang diterapkan: pemberian latihan Rom *Cylindrical Grip* (Mardiana, 2021), pemberian lateral prehension grip exercise ( Nugroho, 2020), pemberian latihan menggam bola karet (Siswati, 2021), pemberian teknik pijat kaki (kunaryanti, 2019), pemberian mirror therapy (setiyawan, 2019).

Pada *evidence based* pertama, peneliti memberikan latihan Rom *Cylindrical Grip* (Mardiana, 2021), pada kedua pasien Ny. E dan Ny. S dimana mampu meningkatkan frekuensi kekuatan otot dan memperbaiki pemulihan kekuatan otot, mempertahankan atau memperbaiki tingkat

kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara bertahap dalam meningkatkan tonus otot dan masa otot pada pada Ny. E dan Ny. S karna pemberian latihan ROM dan pemerian teknik *Cylindrical grip* dapat meningkatkan kekuatan otot melalui beberapa mekanisme yang berbeda-beda.

Sejalan dengan penelitian Pendapat ini didukung dengan hasil penelitian (Mardiana, 2021) tentang Efektifitas Rom Cylindrical Grip Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Tangan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (2021) didapatkan Hasil penelitian pemberian ROM cylindrical grip lebih efektif meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke Non Hemoragik dibandingkan menggunakan abduksi-adduksi. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan Rom Cylindrical Grip dapat meingkatkan kekuatan otot.

Pada *evidence based* kedua yaitu melakukan pemberian latihan pemberian *lateral prehension grip exercise* pada kedua pasien Ny. E dan Ny. S yang mana menunjukkan peningkatan kekuatan otot karena *lateral prehension grip exercise* mampu untuk mempertahankan kekuatan otot, melancarkan aliran darah, mencegah terjadinya kontraktur, mengajari pasien untuk miring kanan dan miring kiri agar tidak terjadi komplikasi yang berkelanjutan akibat masalah hambatan mobilitas fisik tersebut.

Sejalan dengan penelitian pemberian *lateral prehension grip exercise* (Nugroho, 2020) di dapatkan hasil penelitian adanya perubhan atau peningkatan kekuatan otot pada jari jari tangan yang mengalami kelemahan. Berdasarkan hasil penerapan latihan lateral prehension grip ini sangat efektif karena dapat meningkatkan kekuatan otot dan genggam jari dan latihan lateral prehension grip berpengaruh dalam meningkatkan luas gerak sendi (LGS) jari tangan pada pasien stroke.

Pada *evidence based* ketiga peneliti memberikan terapi genggam bola karet yang diterapkan pada semua pasien Ny. E dan Ny. S yang mana menunjukkan perbaikan pada kekuatan otot dikarenakan terapi bola karet adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki

tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Irfan, 2012) menunjukkan bahwa menggenggam bola karet dapat meningkatkan kekuatan otot.

Pada *evidence based* keempat peneliti menerapkan pemberian teknik pijat kaki pada Ny. S untuk mengatasi masalah kelemahan kekuatan otot, pemijatan kaki merupakan intervensi yang menunjukkan peningkatan kekuatan otot menurut Shin (2015), terapi pijat sering digunakan sebagai perawatan untuk memulihkan dari kelelahan otot atau kerusakan. Pijat meningkatkan darah lokal dan aliran getah bening, mengurangi produksi edema, mengurangi tonus otot, dan meningkatkan suasana hati. Banyak penelitian telah menyelidiki tanda dan gejala pemulihan fungsi otot dan sendi setelah dipijat setelah kerusakan otot. Tekanan mekanis pada otot oleh pijatan telah dikaitkan dengan aktivitas sistem saraf. Perubahan saraf ini diyakini memengaruhi ketegangan otot, dan potensi kejang dan rasa sakit.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (kunaryanti, 2019) menunjukkan peningkata kekuatan otot yang hasilnya bahwa pasien mengatakan kaki dapat digerakan dan dapat diangkat dengan intervensi dengan pijatan kaki selama 15 menit, itu efektif diterapkan pada pasien yang mengalami gangguan fungsi motorik terutama pada pasien stroke non-hemoragik dan mengalami kelemahan pada otot (Lestari, 2019). Hal ini cukup efektif untuk meningkatkan kekuatan otot.

Faktor pendukung yang penulis temukan dalam pelaksanaan keperawatan pada pasien Ny. E dan Ny. S bahwa implementasi yang telah penulis laksanakan sesuai rencana tindakan yang telah disusun dapat tercapai dengan baik. Hal ini dapat tercapai dikarenakan adanya dukungan keluarga klien yang kooperatif, peralatan yang memadai dan lengkap serta peran perawat ruangan yang banyak membantu dan bekerja sama dengan penulis.

## E. Evaluasi

Evaluasi yang digunakan berbentuk S (*subjektif*), O (*objektif*), A (analisa), P (perencanaan terhadap analisis). Evaluasi dilakukan setiap hari pada kedua kasus yaitu menggunakan evaluasi SOAP pada awal jam dinas dan terakhir di evaluasi kembali setelah diberikan intervensi pada jam akhir dinas (Potter, 2005).

Evaluasi keperawatan pada pasien dengan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot adalah menunjukkan perbaikan dan peningkatan kesehatan pasien, pada hari ketiga pada pasien Ny. E setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SIKI : teknik latihan penguatan otot : gangguan mobilitas fisik membaik pada level 3 dengan ditunjukkan tanda-tanda peningkatan kekuatan otot hari perawatan dengan *evidence based*, keadaan umum lemah ,aktivitas terkadang di bantu terganggu tidak, sudah mampu duduk ditempat tidur, kekuatan otot pada tangan kanan 1111, tangan kiri 4444, kaki kanan 2222, kaki kiri 4444, sudah mampu miring kanan dan kiri. Sedangkan pada Ny. S sudah membaik pada hari ketiga setelah diberikan intervensi keperawatan dengan SIKI : latihan penguatan otot dengan gangguan mobilitas fisik membaik juga pada level 3 dengan ditunjukkan tanda-tanda peningkatan kekuatan otot hari perawatan dengan *evidence based*, keadaan umum baik, tampak bugar, sudah mampu duduk ditempat tidur, sudah bisa miring kiri kanan, sudah bisa sedikit-sedikit menggeserkan kaki ke kiri dan ke kanan, kekuatan otot pada tangan kanan 4444, tangan kiri 3333, kaki kanan 4444, kaki kiri 2222, juga sudah membaik pada hari ketiga mampu menekuk kaki dan tangan kiri sudah sering melakukan genggam bola karet dan *evidence based* lainnya.

Pada kedua kasus stroke dengan hambatan mobilitas fisik pada Ny. E dan Ny. S sama-sama menunjukkan perbaikan gejala yang diamati antara lain : keluhan defekasi lama dan sulit menurun, kekakuan menurun, nyeri menghilang, kelemahan menurun, kekuatan otot meningkat, berbicara lancar.

**F. Keterbatasan Penelitian**

1. Intervensi untuk dukungan mobilisasi diberikan hanya 3 hari saat melakukan asuhan keperawatan sehingga efektifitas peningkatan mobilitas fisik belum terlalu optimal.
2. Peneliti tidak mengobservasi secara langsung keadaan pasien selama 24 jam
3. Pada penelitian ini penulis mengalami keterbatasan peneliti karena keluarga yang menjaga selalu bergantian sehingga informasi dan tindakan yang diajarkan selalu berulang

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Dari uraian bab pembahasan, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

##### 1. Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan pada pasien didapatkan data subjektif dan objektif. Dari hasil pengkajian didapatkan data Ny. E dengan keluhan mengatakan pasien mengeluh sulit menggerakkan anggota gerak tangan dan kaki sebelah kanan dan ngilu jika di gerakkan. Keadaan umum pasien lemah, kesadaran compos mentis, tekanan darah 171/ 84 mmhg, frekuensi nadi 114x/menit, frekuensi pernafasan 24x/m, suhu tubuh 36,7 ° dan GCS 15 (E4V5M6). Dan hasil pengkajian pada Ny.S didapatkan keluhan pasien pasien mengeluh tangan dan dan kaki nya sulit digerakkan disertai sakit kepala yang hilang timbul. Keadaan umum lemah, kesadaran compos mentis, tekanan darah 160/100 mmhg, frekuensi nadi 84x/m, suhu tubuh 36,4° dan GCS 15 (E4V5M6).

##### 2. Diagnosa

Berdasarkan hasil pengkajian pada dua pasien ditemukan adanya penurunan kekuatan otot ditandai dengan pasien kelemahan anggotan gerak bagian kiri, kesulitan untuk bergerak, terjadi kekakuan, kram dan kelemahan umum, kepala pusing. Sehingga peneliti mengangkat diagnosa actual yang terjadi pada kasus adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis memberikan saran yang diharapkan dapat bermanfaat :

##### 1. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan pasien dan keluarga mampu menerapkan berbagai metode latihan mobilitas fisik yang telah di ajarkan oleh peneliti sehingga bisa dilakukan dirumah secara mandiri

2. Bagi Institusi Pendidikan poltekkes kemenkes Bengkulu

Diharapkan menambah materi pada pembelajaran dan dapat mengembangkan asuhan keperawatan dalam penerapan latihan ROM, cylindrical grip dan genggam bola karet pada pasien dengan penyakit stroke

3. Bagi Perawat RSUD Dr. M. Yunus

Perawat diharapkan dapat mengembangkan atau menerapkan teknik intervensi keperawatan latihan ROM, cylindrical grip dan genggam bola karet pada pasien dengan penyakit stroke disetiap tindakan diruangan

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya Intervensi untuk dukungan mobilisasi diberikan sebaiknya lebih dari 3 hari agar dapat mengoptimalkan dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga efektifitas dapat meningkat dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik, peneliti sebaiknya melakukan observasi selama 24 jam agar dapat memantau keadaan pasien secara optimal dan meningkatkan kemampuan pasien dan keluarga agar dapat melakukan intervensi yang telah di ajarkan secara mandiri agar dapat di aplikasikan secara mandiri dirumah

## DAFTAR PUSTAKA

- Association Heart American. (2017). *Hearth Disease and Stroke Statistic. Update : A Report from American Hearth Association*. Retrieved from <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000485>
- Budoff Je. ( 2008). The Prevalence of Rotator Cuff Weakness in I'Liricih-Injured Hands. *Journal oJ Hand Sztlgerry*, 219(6), Hal: 1154-9
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta: EGC
- Henny. (2021). "Pengaruh Latihan menggenggam bola karet Terhadap Kekuatan otot Pasien stroke non Hemoragik Di rumah sakit Permata bunda purwodadi". *University Research Colloqium 2021 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Klaten*
- Hb Wasisto, Budi laksono, dkk (2017). *Perbandingan kekuatan otot tungkai pada atlet usia remaja*. Yogyakarta : jkd, Vol, 6 No. 2
- Ikawati, Z., 2011, *Farmakoterapi Penyakit Sistem Saraf Pusat*, Bursa Ilmu, Yogyakarta.
- Irmawan. (2020). " Lateral Prehension Grip Exercise Meningkatkan Kekuatan Otot Penderita Stroke" . *The 12 th University Research Colloqium 2020 Universitas 'Aisyiyah Surakarta*
- Irmawan. (2020). *Lateral prehension grip exercise meningkatkan kekuatan otot penderita stroke*. Universitas aisyiyah surakarta.
- Junaidi. I. 2017. *Stroke Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta:PT Bhuana Ilmu Populer Kelompok Gramedia
- Junaidi, I. (2006). *Stroke Waspadai Andamannya*. Yogyakarta; Andi Offset
- Kunaryanti. (2019). "pemijatan Kaki Untuk Meningkatkan Pergerakan Kaki pada Asuhan Keperawatan Stroke". *Jurnal Keperawatan CARE*, Vol. 9 No.2 (2019).
- Muttaqin, A. (2011). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan System Persyarafan*. Jakarta: Salemba Medika
- Mutiarasari. (2019). *Ischemic stroke : symtoms, risk factors and prevention*. *Jurnal ilmiah kedokteran*. Volume 6. No. 1
- Pudiastuti, R. D. 2011. *Penyakit Pemicu Stroke*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Potter, Perry. (2010). *Fundamental Keperawatan Buku 1 Edisi 7*. Jakarta: Salemba Medika
- PPNI, Tim Pokja SDKI DPP. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI. Jakarta Selatan.

- PPNI, Tim Pokja SIKI DPP . (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI. Jakarta Selatan.
- PPNI, Tim Pokja SLKI DPP. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI. Jakarta Selatan.
- RISKESDAS. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Diakses Pa. Retrieved from [http:// www. depkes. go.id /resources /download/ infoterkini/ materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil Riskesdas 2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf)
- Sulansi. (2015). Stroke Menurut Persepsi Pasien Di RSUD Ende. *Jurnal Keperawatan* Vol.07, No.03, 24-29.
- Suharno, H.P. 2006. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta
- Saryono. (2011). Biokimia Otot. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sudarsono, Ari. (2011). Peregangan Otot-Otot Paha dan Slump Test Setelah Latihan Mencegah Timbulnya Nyeri Tekan Dan Bengkak Otot-Otot Paha Serta Memperbaiki Kemampuan Lompat Pada Orang Dewasa. Denpasar: Program Pascasarjana Universitas Udayana
- World Health Organization (WHO). (2018). *Stroke, Cerebrovascular accident*. [http://www.who.int/topics/cerebrovascular\\_accident/en/](http://www.who.int/topics/cerebrovascular_accident/en/)

# LAMPIRAN

## lampiran 1

**LEMBAR KONSUL KIAN**  
**PRODI NERS KEPERAWATAN BENGKULU**  
**JURUSAN PROFESI NERS KEPERAWATAN POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**  
**T.A 2020/2021**

**NAMA** : Rahma Della Januariska

**NIM** : P05120420025

**JUDUL KIAN** : Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot Pada Pasien  
 Dengan Penyakit Stroke Di Ruang Stroke Rsud Dr. M. Yunus  
 Bengkulu Tahun 2021

**PEMBIMBING** : Ns. Ervan, S.Kep., M.Kep, Sp. Kep. J

No.	Tanggal	Materi Konsul	Masukan Pembimbing	Paraf
1.	4 Juni 2021	JUDUL	- Menyesuaikan intervensi siki	
2.	7 Juni 2021	ACC JUDUL	- Membawa lembar tanda tangan	
3.	15 Juni 2021	BAB 1	- Perbaiki latar belakang - Paragraf dan penulisan - Data terbaru rekam medik - Penulisan rumusan masalah - Manfaat studi kasus - Perhtikan panduan penulisan	 
4.	21 Juni 2021	BAB 1	- Perbaiki latar belakang - Perbaiki penulisan dan paragraf - Dan lanjut bab 2 dan bab 3	
5.	12 juli 2021	BAB 1, 2 & 3	- Perbaiki penulisan - Gunakan askep stroke sesuai konsep teorin - Gunakan literatur terkini minimal 10 tahun terakhir	
6.	26 september 2021	BAB 3	- Perbaiki metodeologi dan penjelasan kriteria hasil	

7.	12 agustus 2021	BAB IV	- Perbaiki hasil, sumber dengan data yang ditemukan	
8.	16 agustus 2021	BAB IV	- Perbaiki penulisan - Bandingkan data yang ditemukan dengan konsep teori yang ada	
9	24 agustus 2021	BAB IV	- Perbaiki kesimpulan - Sesuaikan dengan tujuan dari penulisan dan saran sesuaikan dengan manfaat kian	
10.	30 agustus 2021	BAB I, II, III, IV, V, DAN VI	- Perbaiki penulisan literatur - Sesuaikan literatur dengan sumber - Sesuaikan data dengan daftar pustaka	
12.	31 agustus 2021	BAB I, II, III, IV, V, DAN IV	ACC ujian	

## lampiran 2

	<p><b>KEMENTERIAN KESEHATAN RI</b>  <b>BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN</b>  <b>POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU</b>          Jalan Indragiri No. 03 Padang Harapan Kota Bengkulu 38225          Telepon: (0736) 341212 Faximile (0736) 21514, 25343          website: www.poltekkes-kemenkes-bengkulu.ac.id, email: poltekkes26bengkulu@gmail.com</p>	
Bengkulu, 06 Agustus 2021		
Nomor : DM.01.04/394/6/2021 Lampiran : - Perihal : Surat Pengantar Pengambilan Kasus Seminar Mata Kuliah		
Kepada Yth, Direktur RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu		
Di Tempat		
Sehubungan dengan adanya seminar Asuhan Keperawatan pada Mata kuliah Praktik Profesi Ners (PPN) Keperawatan Elektif, maka bersama ini kami sampaikan permohonan pengambilan kasus seminar mata kuliah di maksud sesuai dengan ketersediaan kasus seminar tersebut. Adapun mahasiswa yang akan mengambil Asuhan Keperawatan tersebut :		
Nama : Rahma Della Januariska NIM : P05120420025 Judul Asuhan Keperawatan : Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot pada Pasien Stroke Ruang Pengambilan Kasus : Diruangan Stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu		
Demikian, atas perhatian dan perkenan Bapak diucapkan terimakasih.		
Ketua Prodi Profesi Ners  <b>Ns. Hermansvah, S.Kep., M. Kep</b> NIP. 197507161997031002		

## lampiran 3



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH  
**RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
BENGKULU 38229



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 235 /KOMKORDIK-RSMY/VIII/2021

Yang bertandatangan dibawah ini :

- a. Nama : MARIANI, S.ST., S.KM  
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : **RAHMA DELLA JANUARISKA**  
b. NIM : P05120420025  
c. Institusi : Profesi Ners / Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
d. Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot pada Pasien Stroke  
e. Ruang Penelitian : Stroke  
f. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Mulai Tanggal 16 s.d 23 Agustus 2021

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 24 Agustus 2021

Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan



**MARIANI, S.ST., S.KM**  
NIP 19650323 198803 2 006

## lampiran 4



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU  
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH  
**RSUD Dr. M. YUNUS**

Jl. Bhayangkara Bengkulu 38229 Telp. (0736) 52004 – 52006 Fax. (0736) 52007  
BENGKULU 38229



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 235 /KOMKORDIK-RSMY/VIII/2021

Yang bertandatangan dibawah ini :

- a. Nama : MARIANI, S.ST., S.KM  
b. Jabatan : Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : **RAHMA DELLA JANUARISKA**  
b. NIM : P05120420025  
c. Institusi : Profesi Ners / Poltekkes Kemenkes Bengkulu  
d. Judul Penelitian : Asuhan Keperawatan Teknik Latihan Penguatan Otot pada Pasien Stroke  
e. Ruang Penelitian : Stroke  
f. Maksud : Telah Selesai Melaksanakan Penelitian Mulai Tanggal 16 s.d 23 Agustus 2021

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 24 Agustus 2021

Wakil Direktur Penunjang Medik dan Kependidikan

  
**MARIANI, S.ST., S.KM**  
NIP 19650323 198803 2 006



Lampiran 5



## Lampiran 6

### RANGE OF MOTION AKTIF-ASSISTIF LATIHAN FUNGSIONAL TANGAN

1. Definisi Latihan fungsional tangan adalah latihan yang digunakan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan dan 78 kemampuan untuk menggerakkan persendian secara normal. Latihan ini membantu meningkatkan kekuatan massa otot dan tonus otot, dapat dilakukan baik oleh diri sendiri maupun perawat dan menggunakan ekstremitas atas tangan (Yurida, dkk, 2017).
2. Bentuk-bentuk latihan fungsional tangan Gerak pada tangan dapat distimulasi dengan latihan fungsi menggenggam ( Grip ) yang terbagi dalam tiga tahap Irfan (2010), yaitu :
  - a. Membuka tangan
  - b. Menutup jari-jari untuk menggenggam objek
  - c. Mengatur kekuatan menggenggam

No.	Komponen	Gambar Gerakan
A.	<p><b>Perencanaan (10 menit)</b></p> <p><b>1. Persiapan Alat dan Lingkungan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Lembar observasi, kursi, bola tenis, tisu gulung, tas jinjing, dan pulpen (Jika menggunakan bed, posisikan pasien pada posisi semi fowler ataupun fowler)</li> <li>b. Lingkungan yang nyaman dan tenang</li> </ol> <p><b>2. Persiapan perawat</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tahap Pra Interaksi : Mengetahui identitas klien</li> <li>b. Tahap Orientasi : Memperkenalkan diri kepada klien</li> </ol> <p><b>3. Persiapan Klien :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jelaskan tujuan prosedur, serta memberikan lembar informed consent</li> <li>b. Mempersiapkan klien dan memberi posisi tubuh yang nyaman dan rileks.</li> </ol>	
B.	<p><b>Pengkajian (5 menit)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengukur rentang gerak sendi           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sendi yang diukur di upayakan terbebas dari pakaian yang menghambat</li> </ul> </li> </ol>	

	<p>gerakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan dan memperagakan gerakan yang hendak dilakukan pengukuran kepada pasien</li> <li>Menentukan aksis gerakan sendi yang akan diukur</li> </ul> <p>b. Mencatat hasil rentang gerak sendi di lembar observasi</p>	
C.	<p><b>Prosedur tindakan (10-15 menit)</b></p> <p>a. Cylindrical grip</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan benda berbentuk silindris</li> <li>Melakukan koreksi pada jari-jari agar menggenggam sempurna</li> <li>Posisi Wrist Joint 45°</li> <li>Memberikan instruksi untuk menggenggam (menggenggam kuat) selama 5 detik kemudian rileks</li> <li>Melakukan pengulangan sebanyak 7 kali</li> </ol> <p>b. Spherical grip</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan benda berbentuk bulat (seperti bola tenis)</li> <li>Melakukan koreksi pada jari-jari agar menggenggam sempurna</li> <li>Posisi Wrist joint</li> <li>Memberikan instruksi untuk menggenggam (menggenggam kuat) selama 5 detik kemudian rileks</li> <li>Melakukan pengulangan sebanyak 7 kali</li> </ol> <p>c. Hook grip</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan benda berupa tas jinjing tanpa beban atau dengan menggunakan benda lain</li> <li>Posisikan tangan insan stroke pada pegangan tas</li> <li>Melakukan koreksi pada jari-</li> </ol>	 <p>The first photograph shows a hand holding a rectangular white card, demonstrating a cylindrical grip. The second photograph shows a hand holding a white ball, demonstrating a spherical grip. The third photograph shows a hand holding a dark-colored bag handle, demonstrating a hook grip.</p>

	<p>jari tangan agar menggenggam sempurna</p> <p>8. Memberikan pengulangan dan lebih mandiri dengan koreksi jari-jari secara mandiri pula</p> <p>d. Lateral prehension grip</p> <p>4. Menggunakan benda ini berupa pensil atau sejenisnya</p> <p>5. Menempatkan pada sela jari-jari</p> <p>6. Mempertahankan selama 7 hitungan kemudian lepaskan kembali</p>	
E.	<p><b>EVALUASI (5 menit)</b></p> <p>1. Mengobservasi dan Mengukur rentang gerak sendi</p> <p>2. Evaluasi kondisi dan perasaan klien</p>	

<b>Lampiran 7</b>	
<b>STANDARD OPERASIONAL PROSEDUR PENERAPAN TERAPI GENGAM BOLA KARET</b>	
<b>Penelitian</b>	Terapi Genggam Bola Karet adalah suatu terapi non farmakologis atau intervensi keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot.
<b>Tujuan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kekuatan otot</li> <li>2. Memperbaiki tonus otot maupun refleks tendon yang mengalami kelemahan</li> <li>3. Menstimulus saraf motorik pada tangan yang akan diteruskan ke otak</li> <li>4. Membantu membangkitkan kembali kendali otak terhadap otot-otot</li> </ol>
<b>Kebijakan</b>	Pasien Post CVA Infark
<b>Petugas</b>	Perawat
<b>Peralatan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lembar pengukuran kekuatan otot</li> <li>2. Bola karet</li> </ol>
<b>Prosedur Pelaksanaan</b>	<b>A. Tahap pra-interaksi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyiapkan SOP terapi genggam bola karet</li> <li>2. Menyiapka alat</li> <li>3. Melihat data atau status pasien</li> <li>4. Melihat intervensi keperawatan yang telah</li> </ol>

	<p>diberikan pada pasien</p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Mengkaji kesiapan pasien untuk melakukan Terapi Genggam Bola Karet</li><li>6. Menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman</li><li>7. Mencuci tangan</li></ol> <p><b>B. Tahap Orientasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri</li><li>2. Menanyakan identitas pasien dan menyampaikan kontrak waktu</li><li>3. Menjelaskan tujuan dan prosedur</li><li>4. Menanyakan persetujuan dan kesiapan</li></ol> <p><b>C. Tahap Kerja</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Membaca tasmiyah</li><li>2. Posisikan pasien senyaman mungkin dan memposisikan tangan anatomis horizontal yang tidak mengalami kelemahan</li><li>3. Letakan Bola Karet diatas telapak tangan</li><li>4. Intruksikan pasien untuk menggenggam</li><li>5. Kemudian kendurkan genggaman / cengkraman tangan</li><li>6. Lalu genggam / cengkram kembali Bola Karet dan lakukan berulang-ulang selama durasi satu sampai dua menit</li></ol>
--	--

	<p>7. Setelah selesai kemudian instruksikan pasien untuk melepaskan genggaman / cengkraman Bola Karet pada tangan</p> <p>8. Kemudian lakukan Terapi Genggam Bola Karet kembali sesuai keinginan pasien sendiri</p> <p><b>D. Tahap Terminasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Melakukan evaluasi tindakan</li><li>2. Menganjurkan pasien untuk melakukan kembali Terapi Genggam Bola Karet</li><li>3. Membaca tahmid dan berpamitan dengan pasien</li><li>4. Mencuci tangan</li><li>5. Mencatat dalam lembar catatan keperawatan</li></ol>
--	---

**Lampiran 8**

## PENGARUH STIMULASI DUA DIMENSI TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Eka Tuastri Fitriani<sup>1\*</sup>, Made Sukarja<sup>2</sup>, Luh Mira Puspita<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

<sup>2</sup>Politeknik Kesehatan Denpasar

\*Email: ekachivori@gmail.com

### ABSTRAK

Stroke adalah penyakit darurat neurologis yang terjadi karena gangguan aliran darah otak yang tiba-tiba mengakibatkan kematian sel-sel saraf otak yang mengakibatkan disfungsi sensorik dan motorik yang memengaruhi timbulnya kecacatan dan bahkan kematian. Stimulasi dua dimensi harus diberikan kepada pasien stroke dalam membantu mempercepat peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas pada pasien stroke dengan menggabungkan berbagai latihan gerakan aktif dengan terapi musik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana efek stimulasi dua dimensi terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke non-hemoragik ekstremitas atas. Desain penelitian ini adalah desain eksperimen semu dengan desain kelompok kontrol pretest posttest. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Non Probability Sampling yaitu purposive sampling. Teknik analisis data uji normalitas Shapiro Wilk karena sampel kurang dari 50, distribusi normal uji parametrik data uji t berpasangan dan distribusi abnormal uji non-parametrik uji Mann Whitney. Penelitian ini dilakukan di ruang nagasari dan Rumah Sakit mawar Sanglah hingga 13 Mei hingga 29 Mei 2015. Hasil intervensi pretest dan posttest serta kelompok kontrol diuji paired T-test diperoleh Sig. (2 ekor) 0,000 dan 0,004. Perbedaan nilai pretest dan posttest perbedaan dalam kelompok perlakuan dan kontrol diuji dengan hasil Mann-Whitney Sig. (2 tailed) 0,000 ( $p \leq 0,05$ ) yang berarti ada efek stimulasi dua dimensi terhadap kekuatan otot tungkai atas.

Kata kunci: terapi musik, stroke non hemoragik, latihan rentang gerak, kekuatan otot ekstremitas atas

### ABSTRACT

Stroke was a neurological emergency disease that occurs due to disruption of cerebral blood flow suddenly resulted in the death of brain nerve cells resulted in sensory and motor dysfunction which affected the onset of disability and even death. Two-dimensional stimulation should be given to stroke patients in helped to accelerate the increased in upper extremity muscle strength in stroke patients is to combine active range of motion exercises with music therapy. This study aims to determine how the two-dimensional stimulation effect to increased muscle strength of upper limb non-hemorrhagic stroke patients. This study design was a quasi experimental design with pretest posttest control group design. In this study, the sampling technique used is Non Probability Sampling is purposive sampling. Data analysis technique Shapiro Wilk normality test because the sample is less than 50, the normal distribution of data parametric test of paired t test and abnormal distribution a non-parametric test Mann Whitney test. This research was conducted at room nagasari and mawar Sanglah Hospital until May 13 to May 29, 2015. The results of pretest and posttest intervention and control groups were tested paired T-test results obtained Sig. (2 tailed) 0,000 and 0,004. Difference in value of pretest and posttest differences in treatment and control group were tested with the Mann-Whitney result Sig. (2 tailed) 0,000 ( $p \leq 0,05$ ) which means there is a two-dimensional stimulation effect on upper limb muscle strength.

Keywords: music therapy, non haemorrhagic stroke, range of motion exercises, upper extremity muscle strength

### PENDAHULUAN

Stroke non hemoragik merupakan terhentinya sebagian atau keseluruhan aliran darah ke otak akibat tersumbatnya pembuluh darah otak (Wiwit, 2010). Stroke merupakan penyebab kematian kedua di Eropa dengan 1,1 juta pasien stroke meninggal tiap tahunnya dan penyakit nomor empat penyebab kematian di amerika serikat tahun 2010 *Stroke Association*, 2013). Stroke di Indonesia merincikan nenvakit nenvehah kematian

pertama dan penyebab kematian tertinggi pada usia 55-64 tahun tahun 2011 (Yudiarto,dkk, 2013).

Pasien stroke dari hasil laporan rekam medis Rumah Sakit Sanglah pada tahun 2009 sampai 2013 rata-rata pasien stroke non hemoragik tiap tahunnya berjumlah lebih dari 600 pasien. Berdasarkan studi pendahuluan di IRNA D pada unit pelayanan stroke di ruang Nagasari pada tanggal 2 Januari 2015

## EFEK KOMBINASI ANTARA *MASASE FRIRAGE* DAN AKUPRESUR TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK

Zaenal Amirudin\*, Tri Anonim, Rosmiati Saleh  
Prodi : Keperawatan Pekalongan Poltekkes Kemenkes Semarang  
Jl. Perintis Kemerdekaan Pekalongan (0285) 421642,  
Korespondensi : zaenalamirudin@gmail.com

### ABSTRACT

Stroke patients after an attack will leave the main problem of losing voluntary control of motor movements. This will result in muscle weakness in the upper extremities, thus disrupting independence in carrying out daily functional tasks. The aim of the study was generally to examine the effect of a combination of frirage and acupressure massage on the muscle strength of the extremities in post-ischemic stroke patients. This research is quasi experimental with nonequivalent control group design. A total of 22 respondents were recruited by consecutive sampling, consisting of 11 treatment group respondents and 11 control group respondents. Based on the Kolmogorov-Smirnov test, muscle strength data were found to be abnormally distributed, so as to compare muscle strength before and after intervention using the Wilcoxon test in both the intervention group and the control group. Whereas to compare the increase in muscle strength between the treatment group and the control group using the Mann-Whitney test. The results of the study proved that there were significant differences in effectiveness before and after frirage and acupressure massage in the treatment group ( $p < 0.05$ ;  $\alpha = 0.002$ ). There was a significant difference in the effectiveness of the control group before and after being given acupressure intervention ( $p < 0.05$ ;  $\alpha = 0.002$ ). Upper limb muscle strength in the treatment group was greater when compared to the control group with ( $p < 0.05$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

**Keywords:** Post ischemic stroke, massage frirage, acupressure, upper limb muscle strength

### ABSTRAK

Pasien stroke pasca serangan akan meninggalkan masalah utama berupa hilangnya kontrol volunter terhadap pergerakan motorik. Hal tersebut akan berakibat terjadinya kelemahan otot pada ekstremitas atas, sehingga mengganggu kemandirian dalam melaksanakan tugas-tugas fungsional sehari-hari. Tujuan penelitian secara umum untuk menguji efek kombinasi *masase frirage* dan akupresur terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien pasca stroke iskemik. Penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan *nonequivalent control group design*. Sebanyak 22 responden direkrut dengan cara *consecutive sampling*, terdiri atas 11 responden kelompok perlakuan dan 11 responden kelompok kontrol. Berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov, didapat data kekuatan otot berdistribusi tidak normal, sehingga untuk membandingkan kekuatan otot sebelum dan setelah intervensi menggunakan uji Wilcoxon pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Sedangkan untuk membandingkan peningkatan kekuatan otot antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian membuktikan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna sebelum dan setelah dilakukan *masase frirage* dan akupresur pada kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ;  $\alpha = 0,002$ ). Terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan intervensi akupresur ( $p < 0,05$ ;  $\alpha = 0,002$ ). Kekuatan otot ekstremitas atas pada kelompok perlakuan lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan ( $p < 0,05$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Pasca stroke iskemik, *Masase frirage*, Akupresur, Kekuatan otot ekstremitas atas

### 1. PENDAHULUAN

Pasien stroke pasca serangan akan meninggalkan masalah utama berupa hilangnya kontrol volunter terhadap pergerakan motorik. Hemiplegia atau kelumpuhan satu sisi tubuh merupakan kelainan yang paling sering terjadi akibat adanya lesi pada sisi yang berlawanan dari otak. Hemiparesis atau kelemahan dari satu sisi tubuh, merupakan tanda

## EFEK KOMBINASI ANTARA *MASASE FRIRAGE* DAN AKUPRESUR TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS ATAS PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK

Zaenal Amirudin\*, Tri Anonim, Rosmiati Saleh  
Prodi : Keperawatan Pekalongan Poltekkes Kcmenkes Semarang  
Jl. Perintis Kemerdekaan Pekalongan (0285) 421642,  
Korespondensi : zaenalamirudin@gmail.com

### ABSTRACT

Stroke patients after an attack will leave the main problem of losing voluntary control of motor movements. This will result in muscle weakness in the upper extremities, thus disrupting independence in carrying out daily functional tasks. The aim of the study was generally to examine the effect of a combination of frirage and acupressure massage on the muscle strength of the extremities in post-ischemic stroke patients. This research is quasi experimental with nonequivalent control group design. A total of 22 respondents were recruited by consecutive sampling, consisting of 11 treatment group respondents and 11 control group respondents. Based on the Kolmogorov-Smirnov test, muscle strength data were found to be abnormally distributed, so as to compare muscle strength before and after intervention using the Wilcoxon test in both the intervention group and the control group. Whereas to compare the increase in muscle strength between the treatment group and the control group using the Mann-Whitney test. The results of the study proved that there were significant differences in effectiveness before and after frirage and acupressure massage in the treatment group ( $p < 0.05$ ;  $\alpha = 0.002$ ). There was a significant difference in the effectiveness of the control group before and after being given acupressure intervention ( $p < 0.05$ ;  $\alpha = 0.002$ ). Upper limb muscle strength in the treatment group was greater when compared to the control group with ( $p < 0.05$ ,  $\alpha = 0.05$ ).

**Keywords:** Post ischemic stroke, massage frirage, acupressure, upper limb muscle strength

### ABSTRAK

Pasien stroke pasca serangan akan meninggalkan masalah utama berupa hilangnya kontrol volunter terhadap pergerakan motorik. Hal tersebut akan berakibat terjadinya kelemahan otot pada ekstremitas atas, sehingga mengganggu kemandirian dalam melaksanakan tugas-tugas fungsional sehari-hari. Tujuan penelitian secara umum untuk menguji efek kombinasi *masase frirage* dan akupresur terhadap kekuatan otot ekstremitas atas pasien pasca stroke iskemik. Penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan *nonequivalent control group design*. Sebanyak 22 responden direkrut dengan cara *consecutive sampling*, terdiri atas 11 responden kelompok perlakuan dan 11 responden kelompok kontrol. Berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov, didapat data kekuatan otot berdistribusi tidak normal, sehingga untuk membandingkan kekuatan otot sebelum dan setelah intervensi menggunakan uji Wilcoxon pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Sedangkan untuk membandingkan peningkatan kekuatan otot antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol menggunakan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian membuktikan terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna sebelum dan setelah dilakukan *masase frirage* dan akupresur pada kelompok perlakuan ( $p < 0,05$ ;  $\alpha = 0,002$ ). Terdapat perbedaan efektivitas yang bermakna kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan intervensi akupresur ( $p < 0,05$ ;  $\alpha = 0,002$ ). Kekuatan otot ekstremitas atas pada kelompok perlakuan lebih besar jika dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan ( $p < 0,05$ ,  $\alpha = 0,05$ ).

**Kata Kunci:** Pasca stroke iskemik, *Masase frirage*, Akupresur, Kekuatan otot ekstremitas atas

### 1. PENDAHULUAN

Pasien stroke pasca serangan akan meninggalkan masalah utama berupa hilangnya kontrol volunter terhadap pergerakan motorik. Hemiplegia atau kelumpuhan satu sisi tubuh merupakan kelainan yang paling sering terjadi akibat adanya lesi pada sisi yang berlawanan dari otak. Hemiparesis atau kelemahan dari satu sisi tubuh, merupakan tanda

**PEMIJATAN KAKI UNTUK MENINGKATKAN PERGERAKAN KAKI  
PADA ASUHAN KEPERAWATAN STROKE**

**Kunaryanti<sup>1</sup>, Subianto<sup>2</sup>, Affida Aulia Fahmi<sup>3</sup>**  
Akademi Keperawatan YAPPI Sragen  
[fida.adifa28@gmail.com](mailto:fida.adifa28@gmail.com)

**Abstrak**

**Latar Belakang :** Masalah yang muncul akibat kelemahan otot karena stroke adalah hambatan mobilisasi karena kelemahan otot yang terjadi pada pasien. Berbagai intervensi dapat dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi. Teknik pijatan kaki merupakan terapi nonfarmakologi untuk meningkatkan kekuatan otot. **Tujuan.** Tujuan dari studi kasus ini adalah menganalisis pijatan kaki untuk meningkatkan pergerakan kaki. **Metode.** Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus deskriptif dengan satu subjek studi kasus. Instrumen yang digunakan format asuhan keperawatan keperawatan medikal bedah, lembar indikator keberhasilan tindakan, dan SOP pijatan kaki. **Hasil.** Hasil pengkajian didapatkan ekstremitas atas dan bawah sebelah kiri mengalami kelemahan otot, derajat kekuatan otot yaitu tidak ada gerakan otot sama sekali. Diagnosa keperawatan hambatan mobilisasi berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah pijatan kaki. Hasil evaluasi menunjukkan derajat kekuatan otot meningkat atau dapat bergerak melawan gravitasi. **Kesimpulan.** Pijatan kaki cukup efektif dalam meningkatkan pergerakan kaki pada asuhan keperawatan stroke.

Kata Kunci : Pijatan kaki, pergerakan, stroke.

**FOOT MASSAGE TO INCREASE LEG MOVEMENT IN STROKE  
NURSING CARE**

**Abstract**

**Background:** Problems that arise caused by muscle weakness are obstacles to mobilization due to muscle weakness that occurs in patients. Various interventions can be done to increase muscle strength with pharmacologically and non-pharmacologically. The foot massage technique is a non-pharmacological therapy to increase leg movement. **Purpose.** Purpose of this case study is to analyze foot massage to improve leg movement. **Method.** The research design used was a descriptive case study with one case study subject. The instrument used was the format of surgical medical nursing care, the success indicator sheet, and the SOP for the foot massage. **Results.** The results of the study showed that the upper and lower extremities on the left side experienced muscle weakness, the degree of muscle strength ie there was no muscle movement. The nursing diagnosis of barriers to mobilization is related to decreased muscle strength. Nursing actions taken are foot massage. Evaluation results show the degree of muscle strength increases or can move against gravity. **Conclusion.** Foot massage is quite effective in increasing foot movement in stroke nursing care

Keywords: foot massage, movement, stroke.

**PENGARUH HIDROTERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT TERHADAP  
KEKUATAN OTOT EKSTERMITAS BAWAH PADA PASIEN  
STROKE NON HEMORAGIK DI RSUD dr. SOEDIRAN  
SUMARSO WONOGIRI**

Lina Pratiwi<sup>1)</sup>, Setiyawan<sup>2)</sup>, Noerma Shovie Rizqia<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Kusuma Husada Surakarta  
[linapратиwi24@gmail.com](mailto:linapратиwi24@gmail.com)

<sup>2)3)</sup>Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Kusuma Husada Surakarta

ABSTRAK

Stroke non hemoragik merupakan salah satu Penyakit Tidak Menular (PTM) yang dapat mengakibatkan kematian dan penyebab utama kecacatan. Masalah yang sering dialami oleh penderita stroke dan yang paling ditakuti adalah gangguan gerak atau gangguan kekuatan otot. Terapi non farmakologi yang memiliki manfaat bagi penderita stroke non hemoragik salah satunya adalah hidroterapi. Hidroterapi merupakan metode terapi dengan pendekatan "lowtech" yang mengandalkan pada respon-respon tubuh terhadap air untuk mengobati atau meringankan kondisi yang menyakitkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot ekstermitas bawah pada pasien stroke non hemoragik.

Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experiment* dengan pendekatan *pre test and post test nonequivalent control group*, kelompok dibagi menjadi 2 yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilakukan di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. Sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Jumlah sampel 40 responden. Analisis data dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot ekstermitas bawah pasien stroke non hemoragik dan ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi pasien stroke non hemoragik dengan nilai *p-value* 0,000.

Terdapat pengaruh hidroterapi rendam kaki air hangat terhadap kekuatan otot ekstermitas bawah pada pasien stroke non hemoragik di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. Perawat sebagai praktisi kesehatan diharapkan dapat memberikan hidroterapi rendam kaki air hangat untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.

Kata Kunci: Hidroterapi, Kekuatan otot, Stroke non hemoragik

**PENGARUH MIRROR THERAPY TERHADAP KEKUATAN  
OTOT EKSTREMITAS PADA PASIEN STROKE  
DIRSUD dr. MOEWARDI**

Setiyawan<sup>1</sup>, Pipit Siti Nurlely<sup>2</sup>, Agnes Sri Harti<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STIKes Kusuma Husada Surakarta  
[etya1025@gmail.com](mailto:etya1025@gmail.com)

**ABSTRAK**

Manifestasi klinis dari stroke pada umumnya mengalami kelemahan sebagian atau seluruh anggota gerak dari tubuh sehingga pasien tidak mampu melakukan aktivitas karena kelemahan anggota gerak dan membutuhkan latihan untuk mencegah kecacatan. Penatalaksanaan pada stroke adalah latihan rentang gerak sendi yang dilakukan kebanyakan pada fisioterapi. Intervensi yang bisa digunakan untuk peningkatan kekuatan otot dengan mengandalkan ilusi visual pasien dengan menggunakan media cermin yaitu *mirror therapy*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot ekstremitas. Desain penelitian adalah *quasy experiment pre post test with control group design*. Populasi adalah pasien stroke iskemik dengan teknik *consecutive sampling* berjumlah 30 responden. Uji analisa menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan *Mann Whitney-U Test*. Hasil analisa *Wilcoxon Test* menunjukkan terdapat perbedaan kekuatan otot ekstremitas sebelum dan sesudah diberi *mirror therapy* dan latihan ROM yaitu pada ekstremitas atas didapatkan nilai  $p=0,008$  kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi  $p=0,002$ . Pada ekstremitas bawah didapatkan nilai  $p=0,083$  kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi  $p=0,003$ . Uji statistik *Mann Whitney* pada ekstremitas atas diperoleh nilai  $p=0,004$  sedangkan pada ekstremitas bawah diperoleh nilai  $p=0,001$ . Kesimpulan: ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu tambahan tindakan keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot dan memperbaiki fungsi motorik.

**Kata kunci:** Kekuatan Otot, *Mirror Therapy*, Stroke

**ABSTRACT**

*Clinical manifestations of stroke generally encompass weakness and partial or complete paralysis of body parts. Therefore, patients are not able to do activities and they need exercises to prevent disability. The management of stroke involves range of motion (ROM) exercises done by most physiotherapists. An intervention by relying on patients' optical illusions by using mirror (or so called mirror therapy) can improve muscle strength. The present study seeks to find out the influence of mirror therapy on extremity muscle strength. The study applied quasi-experimental design using the pre-test post-test control group. The population includes ischemic stroke patients. The number of samples is 30, taken using consecutive sampling. The data collected were then analyzed using Wilcoxon Signed-Rank Test and Mann Whitney-U Test. The results of the study indicate the difference of the extremity muscle strength before and after treated with mirror therapy and ROM exercises. The analysis of Wilcoxon Signed-Rank Test reveals*

## EFEKTIFITAS ROM *CYLINDRICAL GRIP* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT TANGAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK

Sri Siska Mardiana<sup>1</sup>, Yulisetyaningrum<sup>2</sup>, Aris Wijayanti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus

email : [srisiska@umkudus.ac.id](mailto:srisiska@umkudus.ac.id)

<sup>2</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus

email : [yulisetyaningrum@umkudus.ac.id](mailto:yulisetyaningrum@umkudus.ac.id)

<sup>3</sup>Universitas Muhammadiyah Kudus

### Abstrak

Stroke non hemoragik sering ditemukan adanya gangguan penurunan kesadaran dengan disertai penurunan aktivitas penderita. Terjadinya peningkatan tekanan intra kranial pada penderita akibat adanya penurunan aliran darah ke otak yang dapat menyebabkan iskemia otak. Penurunan kesadaran diakibatkan dari suplai oksigen ke otak yang menurun secara tiba-tiba dan secara bertahap akan menyebabkan hipoksia pada jaringan tubuh. Jika dalam waktu yang cukup lama dan tidak tertangani, penderita akan mengalami gangguan neuromuskuler dengan ditemukan adanya kelemahan pergerakan sendi bahkan dapat terjadi kecacatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas ROM cylindrical grip terhadap peningkatan kekuatan otot tangan pada pasien stroke Non Hemoragik di RSUD RAA Soewondo Pati. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen semu dengan pendekatan Pre-PostTest. Jumlah sampel 17 pasien kelompok intervensi dan 17 pasien kelompok kontrol yang dipilih secara Consecutive Sampling. Uji analisa menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian diperoleh responden sebelum diberikan ROM cylindrical grip paling banyak mengalami kekuatan otot tangan baik sebanyak 12 responden (70,6%) dan sesudah diberikan ROM cylindrical grip paling banyak mengalami kekuatan otot tangan baik sebanyak 16 responden (94,1%). Hasil penelitian diperoleh kekuatan otot tangan responden sebelum abduksi-adduksi paling banyak kekuatan otot tangan baik sebanyak 13 responden (76,5%) dan sesudah abduksi-adduksi paling banyak kekuatan otot tangan baik sebanyak 15 responden (88,2%). Hasil penelitian di atas didapatkan kelompok intervensi diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ) dan kelompok kontrol diperoleh nilai  $p$  value adalah 0,045 ( $p < 0,05$ ). Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa  $p$  value kelompok intervensi lebih kecil dibandingkan  $p$  value kelompok kontrol sehingga pemberian ROM cylindrical grip lebih efektif meningkatkan kekuatan otot tangan pada pasien stroke Non Hemoragik dibandingkan menggunakan abduksi-adduksi.

**Kata kunci :** ROM Cylindrical Grip, Kekuatan Otot Tangan dan Stroke Non Hemoragik

### Abstract

*Non hemorrhagic stroke often found to decrease awareness disorder with decreased patient activity. The occurrence increased intra-cranial takanan in patients due to a decrease blood flow brain that can cause brain ischemia. A decrease in consciousness results from a sudden drop in oxygen supply to the brain and gradually leads to hypoxia in the tissues body. If in a long time and not handled, the patient will experience neuromuscular disorders with a weakness found joint movement can even occur disability. The objective this reseach is to know the effectiveness ROM cylindrical grip to increase hand muscle strength on Non Hemorrhagic stroke patient in RSUD RAA Soewondo Pati. The type research used is a quasi-experimental research method with Pre-Post Test approach. The sample size was 17 patients intervention group and 17 patients control group selected by Consecutive Sampling. To analyze data using wilcoxon test. The results research were obtained before ROM cylindrical grip received the most good hand muscle strength 12 respondents (70.6%) and after respondents gave cylindrical grip ROM most experienced good hand muscle strength as much as 16 respondents (94.1%). The result research showed that the hand muscle strength respondents before abduction-adduksi most good hand muscle strength was 13 respondents (76.5%) and the muscle strength respondent's hand after abduction-adduksi most good hand muscle strength as much as 15 respondents (88.2%). The result above research is got the intervention group got value  $p$  value is 0,000 ( $p < 0,05$ ) and control group got value  $p$  value is 0,045 ( $p < 0,05$ ). The result can be concluded that the  $p$  value of intervention group is smaller than  $p$  value of the*

Tinjauan Pustaka

**TAI CHI SEBAGAI MODALITAS REHABILITASI STROKE**

*TAI CHI AS A MODALITY FOR STROKE REHABILITATION*

Jimmy,\* Yudy Goyzal,\* Anli Kurnia Bintang,\* Muhammad Iqbal Basri,\* Nilla Mayasari\*\*

**ABSTRACT**

*Tai Chi is a Chinese traditional mind-body exercise and is well known for its slow and graceful movements. Tai Chi has been practiced for centuries and has become a popular exercise worldwide in recent years. Tai Chi is beneficial to cardiorespiratory function, muscular strength, balance, flexibility, microcirculation, psychological profile and quality of life. Tai Chi can be prescribed as an alternative exercise programme for selected patients with cardiovascular, orthopaedic, or neurological diseases. Recent studies prove that Tai Chi is safe and effective for patients with neurological diseases (e.g., stroke, Parkinson's disease, traumatic brain injury, multiple sclerosis, cognitive dysfunction). Tai Chi appears to be beneficial for the rehabilitation of stroke, a leading cause of disability worldwide.*

**Keywords:** Rehabilitation, stroke, Tai Chi

**ABSTRAK**

*Tai Chi* adalah suatu latihan pikiran-badan tradisional Tiongkok dan terkenal dengan gerakannya yang lambat dan anggun. *Tai Chi* telah dipraktikkan selama berabad-abad dan telah menjadi latihan populer di seluruh dunia dalam beberapa tahun terakhir. *Tai Chi* bermanfaat untuk fungsi kardiorespirasi, kekuatan otot, keseimbangan, kelenturan, mikrosirkulasi, psikologis dan kualitas hidup. *Tai Chi* dapat diberikan sebagai program latihan alternatif untuk pasien dengan penyakit kardiovaskular, ortopedis, dan neurologis. Penelitian terkini membuktikan bahwa *Tai Chi* adalah aman dan efektif untuk pasien dengan penyakit-neurologis (seperti stroke, penyakit Parkinson, cedera otak traumatik, multiple sclerosis, disfungsi kognitif). *Tai Chi* tampaknya bermanfaat untuk rehabilitasi stroke, suatu penyebab utama kecacatan di seluruh dunia.

**Kata kunci:** Rehabilitasi, stroke, *Tai Chi*

\*Departemen Neurologi FK Universitas Hasanuddin/RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, \*\*Departemen Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi FK Universitas Hasanuddin/RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, Makassar. **Korespondensi:** jimmy.jinacito@gmail.com.

**PENDAHULUAN**

*Tai Chi Chuan (Tai Chi)* adalah suatu latihan pikiran-badan tradisional Tiongkok dan sekarang ini menjadi populer di seluruh dunia. Selama praktik *Tai Chi*, pemapasan diafragma dalam terintegrasi dalam pergerakan tubuh untuk mendapatkan keseimbangan harmoni antara badan dan pikiran dan untuk memfasilitasi aliran energi internal (*Qi*). Partisipan dapat memilih untuk melakukan postur *Tai Chi* yang lengkap atau postur tertentu sesuai dengan kebutuhan mereka. *Tai Chi* mempunyai keuntungan yang signifikan untuk promosi kesehatan. Dengan mempraktikkan *Tai Chi* secara reguler akan memperbaiki kapasitas aerobik, kekuatan otot, keseimbangan, kesehatan terkait kualitas hidup, dan kesejahteraan psikologis.<sup>1</sup>

Berbagai studi membuktikan bahwa *Tai Chi* aman dan efektif untuk pasien-pasien dengan penyakit neurologi (stroke, penyakit Parkinson, cedera kepala, multiple sklerosis, disfungsi kognitif), penyakit reumatologi (reumatoid artritis, spondilitis

ankilosing, dan fibromialgia), penyakit jantung (infark miokard akut, pembedahan *bypass* arteri koroner, dan gagal jantung), penyakit paru obstruktif kronik, dan kanker payudara. *Tai Chi* merupakan latihan aerobik dengan intensitas ringan hingga sedang yang populer di seluruh dunia, dan penelitian terhadapnya sedang berkembang.<sup>1</sup>

Latihan *Tai Chi* juga berbiaya rendah karena tidak membutuhkan peralatan dan fasilitas. Di komunitas Tionghoa, kebanyakan instruktur adalah sukarelawan, sehingga partisipan hanya perlu membayar biaya latihan minimum. Di Amerika Serikat, biaya langsung program *Tai Chi* adalah sekitar \$3,5 per orang per sesi, yang terjangkau untuk kebanyakan partisipan. Di Taiwan, latihan *Tai Chi* formal untuk partisipan pemula biasanya berkisar antara \$20-40 per bulan.<sup>1</sup>

**PEMBAHASAN**

*Tai Chi Chuan* merupakan salah satu cabang seni bela diri Tiongkok yaitu *wushu* dan telah berkembang sejak abad 17 di Tiongkok. Gerakan

## Lateral Prehension Grip Exercise Meningkatkan Kekuatan Otot Penderita Stroke

Irmawan Andri Nugroho<sup>\*</sup>, Mochamad Chabibi, Suhono  
Pendidikan Profesi Ners, STIKES Muhammadiyah Gombong  
<sup>\*</sup>Email: irmawan\_andri@stikesmuhgombong.ac.id

### Abstrak (Times New Roman 11, spasi 1)

**Keywords:**  
Stroke;  
kekuatan otot;  
Lateral Prehension  
Grip

Stroke merupakan penyakit pada otak dengan gangguan fungsi syaraf lokal atau global, muncul mendadak, progresif dan cepat. Pasien stroke mengalami gangguan- gangguan yang bersifat fungsional. Gangguan sensoris dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensorik. Fungsi yang hilang akibat gangguan kontrol motorik pada pasien stroke mengakibatkan hilangnya koordinasi, hilangnya kemampuan keseimbangan tubuh dan postur. Tujuan dari studi ini yaitu mengetahui pengaruh Latihan Lateral Prehension Grip terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Dari hasil penerapan latihan lateral prehension grip didapatkan hasil yakni pasien mengalami perubahan dalam menggenggam untuk jari-jari tangan. Perubahan genggam pada masing-masing pasien tiap hari antara 2-7 derajat di ukur dengan busur derajat setiap kali penerapan Latihan.

### 1. PENDAHULUAN

Secara global, 15 juta orang terserang stroke setiap tahunnya. Stroke disebabkan oleh terputusnya suplai darah ke otak, yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah atau tersumbatnya pembuluh. Hal ini menyebabkan terganggunya suplai oksigen dan nutrisi ke otak sehingga menyebabkan kerusakan pada jaringan otak (WHO, 2018).

Menurut Widowati dalam CNN Indonesia (2015), penyakit stroke merupakan penyebab kematian pertama di Indonesia. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018, Stroke merupakan penyakit terbanyak yang menyerang lanjut usia dan menempati urutan kedua 10,9%, setelah hipertensi (34,1%), diabetes

mellitus (8,5%), dan yang lainnya seperti masalah gigi dan mulut, penyakit paru obstruktif menahun, dan diabetes mellitus (Kemenkes RI, 2017).

Peningkatan penyakit stroke memiliki berbagai macam dampak, antara lain dapat menimbulkan kecacatan berupa terganggunya neurologis seperti afasia, pelo, bicara tidak jelas, kelumpuhan anggota gerak hemiplegi (kelumpuhan tangan dan kaki separo tubuh, bagian kiri atau kanan saja sesuai lokasi infark pada jaringan otak), gangguan penglihatan, gangguan persepsi, kelelahan, depresi, emosi yang labil, gangguan memori, dan perubahan kepribadian. Stroke dapat membahayakan karena dapat terjadi relaps atau serangan berulang, dan biasanya lebih berat dari serangan pertama

**PENGARUH LATIHAN MENGGEGGAM BOLA KARET  
TERHADAP KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE NON  
HEMORAGIK  
DI RUMAH SAKIT PERMATA BUNDA PURWODADI**

Henry Siswanti<sup>1</sup>, Dewi Hartinah<sup>2</sup>, Dian Heni Susanti

<sup>1,2</sup>S-1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kudus

<sup>3</sup>RS Permata Bunda, Purwodadi (penulis 3)

\*Email: [henyisiswanti@umkudus.ac.id](mailto:henyisiswanti@umkudus.ac.id)

**Abstrak**

**Keywords:**

Stroke; Menggenggam bola karet; Kekuatan otot.

Stroke merupakan suatu kedaruratan medik. Semakin lambat pertolongan medis yang diperoleh, maka akan semakin banyak kerusakan sel saraf yang terjadi. Stroke masih menjadi penyebab kematian nomor satu di Indonesia dan diperkirakan setiap tahun di Indonesia terjadi 500.000 penduduk terkena serangan stroke, sekitar 2,5 % atau 125.000 orang meninggal, dan sisanya cacat ringan maupun berat. Stroke non hemoragik adalah yang terbanyak. Pemulihan atau perawatan stroke adalah proses yang dapat dilakukan saat berada di rumah sakit dengan memberikan latihan menggenggam bola karet.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan menggenggam bola karet terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non-hemoragik di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian Quasi Experiment dengan bentuk rancangan pre dan post test. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 responden yang terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, analisis data bivariat pada penelitian ini menggunakan uji pairing sample t test.

Penelitian ini menunjukkan peningkatan kekuatan otot pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol. Nilai signifikan ( $p = 0,01$ ) pada kelompok intervensi dan ( $p = 0,02$ ) pada kelompok kontrol. Dilihat dari nilai rata-rata setelah dilakukan perlakuan (post tes) pada kelompok intervensi sebesar 3,71 lebih tinggi dari pada kelompok kontrol sebesar 2,43.

kelompok intervensi dengan latihan menggenggam bola karet lebih baik dari pada kelompok kontrol dengan pelatihan ROM.

**1. PENDAHULUAN**

Stroke merupakan suatu kedaruratan medik. Semakin lambat pertolongan medis yang diperoleh, maka akan semakin banyak kerusakan sel saraf yang terjadi, sehingga semakin banyak waktu yang terbuang, semakin banyak sel saraf yang tidak bisa diselamatkan dan semakin buruk

kecacatan yang didapat (Pinzon, et al., 2010).

Penyakit stroke yang menjadi penyebab kematian dan kecacatan di seluruh dunia Data kejadian stroke di Dunia diperkirakan 7,5% juta, sekitar 12,8% dari total seluruh kematian (1).

Indonesia telah menempati peringkat pertama dunia untuk jumlah kematian yang disebabkan stroke