

KARYA TULIS ILMIAH

**PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN
KESEIMBANGAN AKIBAT *STROKE HEMIPARESE SINISTRA***



OLEH:

NABILA

2008010016

PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

BANDA ACEH

2023

**KARYA TULIS ILMIAH (KTI)
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Program Studi D3 Fisioterapi Fakultas vokasi
Universitas Muhammadiyah Aceh**

**PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN
KESEIMBANGAN AKIBAT *STROKE HEMIPARESE SINISTRA***



OLEH:

NABILA

2008010016

PROGRAM STUDI D3 FISIOTERAPI FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

BANDA ACEH

2023

ABSTRAK

NAMA : Nabila

NPM : 2008010016

**PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN KESEIMBANGAN AKIBAT *STROKE*
*HEMIPARESE SINISTRA***

(xii + 46 Halaman, 6 Tabel, 6 Gambar, 2 Grafik, 2 Lampiran)

Stroke merupakan gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf yang mengakibatkan terhambatnya aliran darah ke otak. Sehingga berpengaruh pada kesehatan pasien. Namun demikian, latihan fungsional, latihan keseimbangan, latihan koordinasi dan *bridging exercise* dapat membantu pasien *stroke* melakukan aktivitas rutin secara mandiri. Pengukuran pasien *stroke* menggunakan skala ashworth. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan terapi latihan pada gangguan keseimbangan akibat *stroke hemiparese sinistra*.

Setelah dilakukan tindakan fisioterapi sebanyak 6 kali treatment dengan pelaksanaan terapi latihan didapatkan hasil evaluasi sebagai berikut : Pada tangan dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi dan abduksi masih sama tidak terjadi peningkatan T5-T6 terjadi peningkatan yang signifikan mencapai hingga 120 °C, Pada kaki dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi, fleksi dan abduksi masih sama. Namun, pada gerakan abduksi terjadi peningkatan. T5-T6 gerakan adduksi dan abduksi masih sama, namun terjadi peningkatan yang signifikan pada gerakan fleksi dan ekstensi, dan Pemeriksaan tonus otot dengan skala ashworth di atas menunjukkan bahwa ada peningkatan pada bagian kanan dan kiri atas nama Ny Feriyati pada T1 sampai T6 terdapat peningkatan pada visualnya pada bagian Abduktor Hip, Adduktor Hip, Endorotasi Hip, Eksorotasi Hip, Fleksor Hip, Ekstensor Hip, Fleksor Knee, Ekstensor Knee, Plantar Fleksor Ankle, Dorsal Fleksor Ankle Flekso.

Pelaksanaan terapi latihan bertujuan Untuk mengembalikan kemampuan tubuh yang sempat hilang akibat serangan *stroke* sekaligus meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: Terapi latihan, keseimbangan, *stroke*.

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila
NPM : 2008010016
Program Studi : D3 Fisioterapi
Fakultas : Vokasi

Dengan ini menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul **"PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN KESEIMBANGAN AKIBAT STROKE HEMIPARESE SINISTRA"** benar-benar merupakan hasil karya pribadi dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar.

Apabila dikemudian hari diketahui bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini merupakan hasil dibuat oleh pihak-pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan oleh Program Studi D3 Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh, termasuk pembatalan hasil sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI) atau pembatalan hak atas gelar "A.Md.kes" saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya dan tanpa ada paksaan.

Banda Aceh, 12 September 2023



NABILA
2008010016

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

**PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN
KESEIMBANGAN AKIBAT *STROKE HEMIPARESE SINISTRA***

OLEH:

NABILA

2008010016

Banda Aceh, 12 September 2023

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Sri Alna Mutia, S.Ftr, M.K.M

NIK : 19960621 202010 2 00 1

PENGESAHAN TIM PENGUJI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

**PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA GANGGUAN KESEIMBANGAN
AKIBAT STROKE HEMIPARESE SINISTRA**

OLEH :

NABILA
2008010016

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini telah disetujui dan diperiksa di hadapan
Tim Seminar/Sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI) Program Studi D3 Fisioterapi
Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, 12 September 2023

Disetujui Oleh Tim Seminar/Sidang Karya Tulis Ilmiah (KTI)

Ketua : Sri Alna Mutia, S.Ftr, M.K.M.
NIK : 19960621 202010 2 00 1



Penguji I : Dr. Tahara Dilla Santi, S.Pd., M.Biomed
NIDN : 1320108201



Penguji II : Ftr. Amelia Fadlina, S. Fis., M.K.M
NIK : 19910520 202010 2 00 1

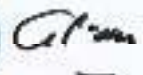


Mengetahui,

Ka. prodi D3 fisioterapi


Sri Alna Mutia, S.Ftr, M.K.M.
NIK : 19960621 202010 2 00 1

Dekan Fakultas Vokasi


Dr. H. Alhamin, SE, M.Si AK, CA
NIK : 19590217 199101 1 001

BIODATA



A. Data Pribadi

Nama : Nabila
Tempat & Tanggal Lahir : Rambong, 26 juni 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Gampong Rambong, kec. Mutiara Timur kab.
PIDIE
Email : nabila170617@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan Formal

1. SD : SD N Rambong
2. SMP : MTsN 4 Pidie
3. SMU/SMA : SMA N 1 Mutiara

C. Karya Tulis/Publikasi

Pelaksanaan Terapi Latihan Pada Gangguan Keseimbangan Akibat *Stroke hemiparese sinistra*.

Banda Aceh, 12 September 2023

Nabila
208010016

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini yang berjudul **“Pelaksanaan terapi latihan pada gangguan Keseimbangan akibat *Stroke Hemiparese Sinistra*”** tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral dan materi, sehingga penulisan karya tulis ilmiah ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Dr. H. Aslam Nur., M.A selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh
2. Dr. H. Aliamin., SE., M.Si.,Ak.,CA, selaku Dekan Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh.
3. Sri Alna Mutia.,S.Ftr.,M.K.M., selaku Ketua Program Studi Prodi Fisioterapi Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh
4. Sri Alna Mutia.,S.Ftr.,M.K.M Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan masukan, memberikan saran, memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama penulisan karya ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Vokasi Universitas Muhammadiyah Aceh untuk semua ilmu, nasehat dan bimbingan yang di berikan selama kuliah di Fakultas Vokasi Prodi Fisioterapi.

6. Kedua orangtua saya alm Bapak Effendi dan Ibu Nurhasanah serta keluarga lainnya yang senantiasa mendo'akan, memberi kasih sayang, motivasi, nasehat, serta memberi dukungan baik secara moral maupun financial.
7. Teman-teman seperjuangan penulisan karya tulis ilmiah yang telah berjuang bersama-sama dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Buat pembaca yang budiman semoga KTI ini bisa menambah ilmunya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah ini jauh dari sempurna yang tak lain disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan segala saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun demi perbaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis berharap karya tulis ilmiah ini berguna bagi penulis sendiri dan rekan-rekan fisioterapi pada khususnya serta masyarakat pada umumnya.

Banda Aceh, 12 September 2023
Penulis,

Nabila
2008010016

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBARAN PERNYATAAN ORGANILITAS	ii
SURAT PENGESAHAN TIM PENGUJI KTI	iii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	iv
BIODATA	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Definisi Stroke	5
2.1.1 Anatomi Fisiologi	6
2.1.2 klasifikasi stroke.....	9
2.1.3 Etiologi	11
2.1.4 Tanda Dan Gejala	12
2.1.5 Patofisiologis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 faktor resiko.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Patologi	Error! Bookmark not defined.
2.1.8 Komplikasi Stroke	16
2.2 Definisi keseimbangan	17
2.3 Deskripsi Dan Problematika	17
2.4 Penatalaksanaan Fisioterapi	18
BAB III METODE PELAKSANAAN KASUS	21

3.1 Pengkajian Fisioterapi	Error! Bookmark not defined.
3.1.1 Anamnese	Error! Bookmark not defined.
3.2 Pemeriksaan	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Pemeriksaan Fisik.....	24
3.2.2 Pemeriksaan Fungsi	Error! Bookmark not defined.
3.2.3 Pemeriksaan Spesifik	Error! Bookmark not defined.
3.2.4 pemeriksaan khusus	27
3.2.5 Pemeriksaan Kognitif, Intra Personal Dan Interpesonal.....	29
3.3 Diagnosa Fisioterapi	30
3.4 Tujuan Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 Pelaksanaan Fisioterapi.....	Error! Bookmark not defined.
3.6 Edukasi	Error! Bookmark not defined.
3.7 Evaluasi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PEMBAHASAN KASUS	37
4.1 Uraian Umum	37
4.2 Hasil Pelaksanaan.....	37
BAB V KESIMPULAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Otak besar	6
Gambar 2.2 Otak kecil (cerebellum)	8
Gambar 3.1 Mekanisme gerak reflek.....	32
Gambar 3.2 Keseimbangan koordinasi.....	33
Gambar 3.3 Latihan fungsional.....	34
Gambar 3.4 Bridging exercise.....	35

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pemeriksaan LGS dengan goneometer	26
Tabel 3.2 Nilai skala ashwort	26
Tabel 3.3 Hasil skala ashwort.....	27
Tabel 3.4 Nilai berg balance test.....	28
Tabel 3.5 Hasil berg balance test	29
Tabel 4.1 pemeriksaan hasil skala ashwort.....	39

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Tangan pada pengukuran LGS.....	37
Grafik 4.2 Kaki pada pemeriksaan LGS.....	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Stroke menjadi penyebab kematian ketiga di Dunia setelah penyakit jantung dinegara maju atau dinegara berkembang. 1 dari 10 kematian disebabkan oleh stroke. Pada konferensi ahli saraf internasional di Inggris dilaporkan bahwa terdapat lebih dari 1.000 penderita stroke berusia kurang dari 30 tahun. Badan kesehatan dunia memprediksikan bahwa kematian akibat stroke akan meningkat seiring dengan kematian akibat penyakit jantung kurang lebih 6 juta pada tahun 2010 (*American Heart Association, 2014*).

Menurut Syahrim, 2019 Stroke merupakan sindrom klinis yang berkembang cepat akibat dari gangguan otak lokal maupun global yang disebabkan adanya gangguan aliran darah dalam otak yang timbul secara mendadak (dalam hitungan detik) atau secara cepat (dalam hitungan jam) sehingga dapat menyebabkan sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak. Stroke terjadi apabila pembuluh darah otak mengalami penyumbatan atau pecah dan berakibat sebagian otak tidak mendapatkan pasokan darah yang membawa oksigen sehingga dapat mengalami kematian sel/ jaringan. (Kemenkes RI, 2019).

Sebanyak 10,9% per 1.000 penduduk Indonesia mengalami stroke per 2018. Angka ini menurun dari lima tahun sebelumnya 12,10% per 1.000 penduduk dan meningkat dibandingkan tahun 2007, yakni 8,3% per 1.000 penduduk. Stroke terjadi karena adanya gangguan aliran darah ke bagian otak, bila di daerah otak yang kekurangan pasokan darah secara tiba-tiba dan penderitanya mengalami gangguan

sistem saraf sesuai daerah otak yang terkena. Bentuknya dapat berupa lumpuh sebelah (hemiplegia), berkurangnya kekuatan sebelah anggota tubuh (hemiparesis), gangguan bicara, gangguan rasa (sensasi) dikulit sebelah wajah, lengan atau tungkai (Kemenkes RI, 2018).

Data prevalensi stroke di Indonesia menunjukkan kenaikan dari 7% per 1.000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 10,9% per 1.000 penduduk pada tahun 2018. Provinsi yang memiliki penderita stroke tertinggi yaitu Kalimantan Timur dengan jumlah 14,7% per 1.000 penduduk, sedangkan Sulawesi Selatan menempati urutan ke 18 provinsi dengan penderita stroke terbanyak di Indonesia (Kemenkes RI, 2018).

Provinsi Aceh mencatat jumlah pengidap *stroke* berdasarkan *surveilans* sebanyak 12.303 jiwa. Angka tersebut meningkat dibandingkan 2021 hanya 11.210 Orang (Dinkes, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu kumpulan gejala klinik yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak, baik sebagian atau menyeluruh secara tiba-tiba yang disebabkan oleh gangguan pembuluh darah otak. Bahaya stroke bisa memengaruhi organ tubuh lainnya yaitu jantung, ginjal, mata, kandung kemih.

1.2 Rumusan Masalah

Stroke merupakan gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf yang mengakibatkan terhambatnya aliran darah ke otak. Sehingga berpengaruh pada kesehatan pasien. Namun demikian, latihan fungsional, latihan keseimbangan, latihan koordinasi dan *bridging exercise* dapat membantu pasien stroke melakukan

aktivitas rutin secara mandiri. Pengukuran pasien *stroke* menggunakan skala ashworth.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pelaksanaan terapi latihan pada gangguan keseimbangan akibat *stroke* hemiparese sinistra.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui pengaruh latihan fungsional dalam mengembalikan stabilitas postur pada pasien gangguan keseimbangan akibat *stroke hemiparese sinistra*.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan keseimbangan dan koordinasi dalam mengembalikan aktivitas sehari-hari pada pasien gangguan keseimbangan akibat *stroke hemiparese sinistra*.
3. Untuk mengetahui pengaruh latihan *bridging exercise* dalam mengembalikan kekuatan otot pada pasien gangguan keseimbangan akibat *stroke hemiparese sinistra*.

1.4 Ruang Lingkup

Untuk menghindari terjadinya kesalahan terhadap judul dan masalah pokok yang akan diungkapkan dalam karya tulis ilmiah ini, penulis pemberian batasan bahwa ruang lingkup penulisan ini adalah pelaksanaan terapi latihan pada gangguan keseimbangan akibat *stroke hemiparese sinistra* dengan fokus utama studi kasus.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

a. Bagi pendidikan

Sebagai salah satu sumber informasi bagi pembaca dalam rangka pencegahan dan penanganan masalah *stroke*.

b. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan atau pengalaman dalam mengembangkan diri pada dunia kesehatan.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi universitas

Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan penyusunan proposal ini.

b. Bagi masyarakat

Penelitian ini dapat memberikan evaluasi bagi masyarakat mengenai pelaksanaan terapi latihan pada gangguan keseimbangan akibat *stroke*.

c. Bagi pelayanan kesehatan

Penelitian ini dijadikan tolak ukur serta upaya rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan dengan cara meningkatkan kesejahteraan perawat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Stroke

Stroke adalah serangan akut mendadak dari disfungsi otak fokal dan global yang disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak, yang berlangsung lebih dari 24 jam. Menurut penulis, stroke adalah ensefalopati fungsional fokal dan global yang disebabkan oleh obstruksi aliran darah otak yang disebabkan oleh perdarahan atau obstruksi, dan gejala serta tandanya sesuai dengan bagian otak yang terkena. Orang yang bisa sembuh total, cacat atau bahkan meninggal (Goleman et al., 2019).

Menurut definisi Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), stroke adalah fungsi otak yang terjadi secara tiba-tiba akibat sirkulasi darah otak yang tidak normal, disertai gejala dan tanda klinis fokal dan sistemik, berlangsung selama lebih dari 24 jam atau dapat mengakibatkan kematian. Orang berusia di atas 40 tahun. Semakin tua semakin tua, semakin besar risiko terkena stroke (Imran et al., 2020).

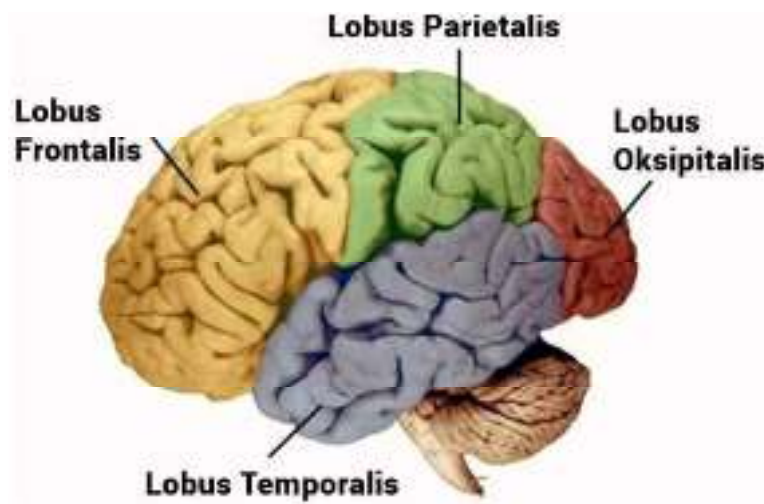
Stroke merupakan salah satu penyakit *serebrovaskular* dan penyebab utama kematian di Indonesia, jumlah penderita *stroke* di bawah usia 45 tahun di seluruh dunia terus meningkat. Kematian fisik akibat *stroke* diperkirakan akan meningkat dengan kematian akibat penyakit jantung dan kanker. Stroke adalah penyebab kematian ketiga paling umum di Amerika Serikat dan penyebab utama kecacatan permanen (Handayani & Dominica, 2019).

Berdasarkan ketiga definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa stroke adalah penyakit yang disebabkan oleh kekurangan darah dan oksigen pada jaringan otak yang dapat mengakibatkan kematian jaringan otak.

2.1.1 Anatomi Fisiologi

1. Otak

Otak merupakan suatu alat tubuh yang sangat penting karena merupakan pusat computer dari semua alat tubuh, bagian dari saraf sentral yang terletak didalam rongga tengkorak (kranium) yang dibungkus oleh selaput otak yang kuat. Otak adalah sebuah organ yang berada di kepala sebagai pengendali semua fungsi tubuh manusia. Termasuk mengendalikan pergerakan, perasaan sensasi, dan pikiran. Otak juga membuat manusia bisa berpikir dan memecahkan masalah (Handayani, 2021).



Gambar 2.1 otak besar

Sumber : Journal of Clinical Medicine, 2019.

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

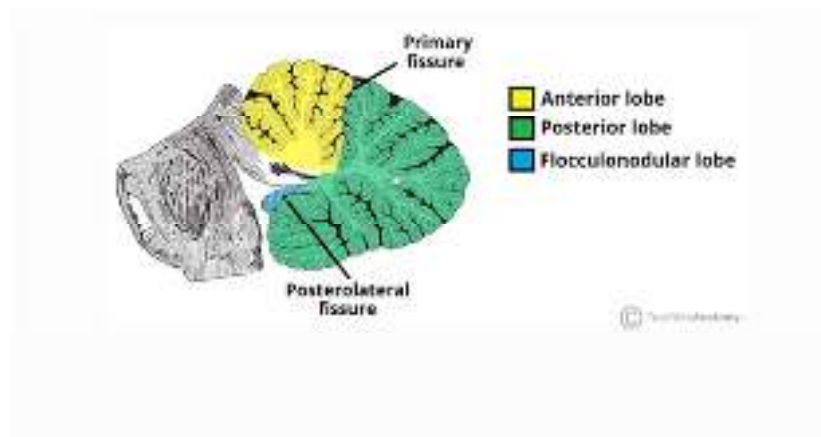
1) *Cerebrum* (otak besar)

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

dan girus (Nurhidayat dkk 2014). Cerebrum dibagi menjadi beberapa lobus, yaitu:

- a. *Lobus Frontalis* berperan sebagai pusat fungsi intelektual yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir abstrak dan nalar, bicara (area broca di hemisfer kiri), pusat penghidu, dan emosi. Bagian ini mengandung pusat pengontrolan gerakan volunter di gyrus presentralis (area motorik primer) dan terdapat area asosiasi motorik (area premotor). Pada lobus ini terdapat daerah broca yang mengatur ekspresi bicara, lobus ini juga mengatur gerakan sadar, perilaku sosial, berbicara, motivasi dan inisiatif (Purves dkk, 2014).
- b. *Lobus Temporalis* mencakup bagian korteks serebrum yang berjalan ke bawah dari fisura laterali dan sebelah posterior dari fisura parieto-okspitalis. Lobus ini berfungsi untuk mengatur daya ingat verbal, visual, pendengaran dan berperan dlm pembentukan dan perkembangan emosi (White, 2018).
- c. *Lobus parietalis* daerah pusat kesadaran sensorik di gyrus postsentralis (area sensorik primer) untuk rasa raba dan pendengaran (White, 2018).
- d. *Lobus oksipitalis* merupakan pusat penglihatan dan area asosiasi penglihatan: menginterpretasi dan memproses rangsang penglihatan dari nervus optikus dan mengasosiasikan rangsang ini dengan informasi saraf lain & memori (Rosjidi & Nurhidayat, 2014).

e. *Lobus Limbik* merupakan mengatur emosi manusia, memori emosi dan bersama hipotalamus menimbulkan perubahan melalui pengendalian atas susunan endokrin dan susunan otonom (Rosjidi & Nurhidayat, 2014).



Gambar 2.2 Otak kecil
Sumber : Journal of Clinical Medicine, 2019.

1) *Cerebellum* (otak kecil)

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* merupakan pusat koordinasi untuk keseimbangan dan tonus otot. Mengendalikan kontraksi otot-otot volunter secara optimal (Purves, 2014).

2) *Brainstem*

Batang otak, mengatur semua proses dasar kehidupan. Terhubung ke meninges di atasnya dan sumsum tulang belakang di bawah. Struktur fungsional terpenting batang otak adalah jalur naik dan turun dari kanal longitudinal antara

sumsum tulang belakang dan bagian-bagian otak, jaringan neuron dan 12 pasang. Secara umum, saraf kranial terdiri dari tiga segmen, yaitu mesencephalon, mata dan inti (Kemenkes, 2018). Pembangian batang otak adalah :

- a. *Pedunculus cerebri* adalah serat-serat saraf yang membawa informasi motorik dari korteks otak ke otot-otot tubuh (Dwitasari, 2017).
- b. *Pedunculus Cerebellaris* adalah membawa informasi sensorik dari tubuh ke cerebellum dan juga membawa informasi motorik dari cerebellum ke otot-otot (Dwitasari, 2017).
- c. Oliva adalah inti saraf berbentuk oval yang terletak di sisi anterolateral (depan dan samping) dari batang otak. Ini terlibat dalam koordinasi gerakan dan keseimbangan (dwitasari 2017).
- d. *Lemniscus medialis* adalah jalur saraf yang membawa informasi sensorik dari tubuh ke thalamus dan korteks otak. Ini terlibat dalam persepsi sensorik seperti sentuhan dan sensasi nyeri (Black and Hawks 2022).
- e. *Formatio reticularis* adalah jaringan saraf yang melintasi batang otak dan berperan dalam mengatur tingkat kesadaran, siklus tidur, dan fungsi fisiologis lainnya (Timotius 2018).

2.1.2 Klasifikasi stroke

Klasifikasi dari penyakit stroke diantaranya yaitu (Yueniwati, 2016):

a. Stroke Iskemik

Stroke iskemik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. Stroke iskemik secara umum diakibatkan oleh aterotrombosis pembuluh darah serebral, baik yang

besar maupun yang kecil. Pada stroke iskemik penyumbatan bisa terjadi di sepanjang jalur pembuluh darah arteri yang menuju ke otak. Darah ke otak disuplai oleh dua arteri karotis interna dan dua arteri vertebralis.

Arteri-arteri ini merupakan cabang dari lengkung aorta jantung. Suatu ateroma (endapan lemak) bisa terbentuk di dalam pembuluh darah arteri karotis sehingga menyebabkan berkurangnya aliran darah. Keadaan ini sangat serius karena setiap pembuluh darah arteri karotis dalam keadaan normal memberikan darah ke sebagian besar otak. Endapan lemak juga bisa terlepas dari dinding arteri dan mengalir di dalam darah kemudian menyumbat arteri yang lebih kecil.

b. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan di dalam jaringan otak (disebut hemoragia intraserebrum atau hematoma intraserebrum) atau perdarahan ke dalam ruang subarachnoid, yaitu ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak (disebut hemoragia subarachnoid). Stroke hemoragik merupakan jenis stroke yang paling mematikan yang merupakan sebagian kecil dari keseluruhan stroke yaitu sebesar 10-15% untuk perdarahan intraserebrum dan sekitar 5% untuk perdarahan subarachnoid. Stroke hemoragik dapat terjadi apabila lesi vaskular intraserebrum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan ke dalam ruang subarachnoid atau langsung ke dalam jaringan otak. Sebagian dari lesi vaskular yang dapat menyebabkan perdarahan subarachnoid adalah aneurisma sarkular dan malformasi arteriovena.

2.1.3 Etiologi

stroke biasanya disebabkan oleh empat kejadian dibawah ini, yaitu :

a. Trombosit

Trombosis yaitu bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher. Arteriosklerosis serebral adalah penyebab utama trombosis, yang merupakan penyebab paling umum dari stroke. Secara umum, trombosis tidak terjadi secara tiba-tiba, dan kehilangan bicara sementara, hemiplegia, atau paresthesia pada setengah tubuh dapat mendahului paralisis berat pada beberapa jam atau hari (Smeltzer & Bare, 2013).

b. Embolisme serebral

Emolisme serebral yaitu bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain. Embolus biasanya menyumbat arteri serebral tengah atau cabangcabangnya yang merusak sirkulasi serebral (Valante et al., 2015).

c. Iskemia

Iskemia adalah penurunan aliran darah ke area otak. Iskemia terutama karena konstiksi atheroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak (Valante et al., 2015).

d. Hemoragik serebral

Hemoragik serebral yaitu pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak. Pasien dengan

perdarahan dan hemoragi mengalami penurunan nyata pada tingkat kesadaran dan dapat menjadi stupor atau tidak responsif. Akibat dari keempat kejadian di atas maka terjadi penghentian suplai darah ke otak, yang menyebabkan kehilangan sementara atau permanen fungsi otak dalam gerakan, berfikir, memori, bicara, atau sensasi (Smeltzer & Bare, 2013).

2.1.4 Tanda Dan Gejala

Tanda dan gejala neurologis yang timbul pada stroke tergantung berat ringannya gangguan pembuluh darah dan lokasinya, diantaranya yaitu (Gofir, 2021)

- a. Kelumpuhan wajah atau anggota badan (biasanya hemiparesis) yang timbul mendadak.
- b. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan (gangguan hemisensorik).
- c. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan (gangguan hemisensorik).
- d. Afasia (bicara tidak lancar, kurangnya ucapan, atau kesulitan memahami ucapan).
- e. Disartria (bicara pelo atau cadel).
- f. Gangguan penglihatan (hemianopia atau monokuler) atau diplopia.
- g. Ataksia (trunkal atau anggota badan).
- h. Vertigo, mual dan muntah, atau nyeri kepala.

2.1.5 Patofisiologis

Oksigen sangat penting untuk otak, jika terjadi hipoksia seperti yang terjadi pada kasus stroke, maka otak akan mengalami perubahan metabolik, kematian sel dan kerusakan permanen (Mozaffarian et al., 2015).

Awalnya penyempitan pembuluh darah otak menyebabkan perubahan pada aliran darah lalu setelah terjadi stenosis yang cukup hebat dan melampaui batas krisis maka terjadi pengurangan darah secara drastis dan cepat. Obtruksi suatu pembuluh darah arteri di otak akan menimbulkan reduksi suatu area dimana jaringan otak normal sekitarnya masih mempunyai peredaran darah yang baik berusaha membantu suplai darah melalui jalur-jalur anastomosis yang ada. Perubahan yang terjadi pada kortek akibat oklusi pembuluh darah awalnya adalah gelapnya warna darah vena, penurunan kecepatan aliran darah dan dilatasi arteri dan arteriola (America Health Association., 2015).

Penyempitan atau penyumbatan pada arteri serebri media yang sering terjadi menyebabkan kelemahan otot dan spastisitas kontralateral, serta defisit sensorik (hemianestesia) akibat kerusakan girus lateral precentralis dan 2 postsentralis (America Health Association., 2015).

2.1.6 Faktor resiko

Faktor resiko dibagi menjadi dua:

a. Faktor yang tidak dapat di ubah seperti :

1. Genetik

Keturunan dari penderita stroke diketahui menyebabkan perubahan dalam penanda aterosklerosis awal yaitu proses terjadinya timbunan lemak di bawah lapisan dinding pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya stroke (Agustina & Raharjo, 2015).

2. Diabetes militus

Umur lebih tua lebih mudah untuk terkena stroke iskemik dibandingkan dengan usia muda. Hal ini berkaitan dengan teori degeneratif yang menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah.

3. Jenis kelamin

perempuan mengalami efek neuroprotektif sebelum menopause yang berkaitan dengan hormon estrogen dan cenderung memiliki risiko stroke yang lebih rendah antara usia 40 sampai dengan 75 tahun dibandingkan dengan laki-laki, tetapi setelah 75 tahun, perempuan mengalami sekitar 50% risiko lebih besar untuk stroke daripada laki-laki. (Samai & MartinSchild, 2015).

b. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi

1. Hipertensi

Tekanan darah tinggi dapat memicu keadaan aterosklerosis yang dapat mendorong Low Density Lipoprotein (LDL) kolesterol untuk lebih mudah masuk dalam pembuluh darah dan menurunkan elastisitas pembuluh darah tersebut (Yueniwati, 2014).

2. Diabetes militus

Diabetes memberikan dampak yang tidak baik pada jaringan tubuh, menyebabkan peningkatan deposit lemak atau pembekuan di bagian dalam dinding pembuluh darah dan dapat mempercepat terjadinya aterosklerosis baik pada pembuluh darah kecil maupun besar termasuk pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak (American Stroke Association, 2018).

3. Kolesterol

Kolesterol merupakan zat didalam aliran darah dimana makin tinggi kadar kolesterol semakin besar kemungkinan dari kolesterol tersebut tertimbun pada dinding pembuluh darah. Saluran pembuluh darah menjadi lebih sempit sehingga mengganggu suplai darah ke otak.

2.1.7 Patologi

Patologi *stroke* mengacu pada perubahan dan kerusakan yang terjadi dalam otak akibat dari serangan *stroke*. *Stroke* terjadi ketika pasokan darah ke bagian otak terganggu, baik karena pembuluh darah tersumbat (*stroke iskemik*) atau pecahnya pembuluh darah (*stroke hemoragik*). Akibat dari gangguan tersebut, sel-sel otak kekurangan oksigen dan nutrisi, yang menyebabkan kerusakan jaringan otak.

Beberapa patologi yang terkait dengan stroke meliputi:

1. Infark serebral adalah patologi yang terjadi pada stroke iskemik, di mana pembuluh darah terhalang oleh gumpalan darah atau plak aterosklerotik. Kekurangan aliran darah menyebabkan kematian sel-sel otak di daerah yang terpengaruh.
2. Edema otak adalah peradangan dan penumpukan cairan dapat terjadi di otak, menyebabkan pembengkakan atau edema. Hal ini dapat menekan jaringan otak sehat dan memperburuk kerusakan.
3. Perdarahan intraserebral adalah terjadinya pada stroke hemoragik, di mana terjadi pendarahan di dalam otak akibat pecahnya pembuluh darah. Darah yang keluar dapat merusak jaringan otak sekitarnya dan menyebabkan kerusakan yang lebih lanjut.
4. Neuron yang mati adalah Kurangnya pasokan darah dan oksigen ke otak selama stroke menyebabkan kematian sel-sel saraf atau neuron. Kerusakan pada

neuron ini dapat berdampak pada fungsi otak, termasuk kemampuan bicara, gerakan, dan kognisi.

5. Iskemia reperfusi adalah Pada beberapa kasus, ketika aliran darah pulih setelah serangan stroke iskemik, reperfusi (pengembalian aliran darah) itu sendiri dapat menyebabkan kerusakan tambahan pada otak. Ini disebut iskemia reperfusi dan dapat menyebabkan peradangan dan stres oksidatif yang merusak sel-sel otak.

2.1.8 Komplikasi stroke

Komplikasi yang terjadi bila pasien stroke tidak mendapat pengobatan yang kuat. Kemungkinan komplikasi adalah:

- 1) Tonus abnormal menyebabkan spastisitas. Serta dapat menghambat gerakan dan mengganggu keseimbangan.
- 2) Sindrom bahu merupakan komplikasi stroke pada beberapa pasien. Pasien mengalami nyeri dan kaku yang cedera akibat imobilisasi.
- 3) Trombosis vena dalam akibat tirah baring yang berkepanjangan, yang memungkinkan terbentuknya gumpalan di area vena yang rusak. Ini menyebabkan pembengkakan pada tungkai bawah.
- 4) Hipotesis ortostatik disebabkan oleh kelainan barometri batang otak. Penurunan tekanan darah di otak menyebabkan kekurangan darah di otak.

2.2 Definisi Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi atau gerakan tubuh dengan stabil dan terkontrol. Keseimbangan melibatkan interaksi

antara sistem saraf, otot, dan sistem vestibuler (pendengaran dan keseimbangan) untuk menjaga posisi tubuh dan gerakan yang tepat. Keseimbangan juga mencakup kemampuan untuk mempertahankan pusat berat tubuh di atas titik keseimbangan, yang bisa berubah ketika tubuh bergerak atau saat berada dalam posisi yang berbeda. Keseimbangan penting dalam kehidupan sehari-hari dan berbagai aktivitas fisik, termasuk olahraga. Keseimbangan yang baik membantu mencegah terjadinya cedera, meningkatkan koordinasi, dan meningkatkan kinerja fisik secara keseluruhan. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keseimbangan, seperti kekuatan otot, koordinasi gerakan, kemampuan pendengaran dan visual, serta kondisi kesehatan fisik dan mental. Keseimbangan dapat ditingkatkan melalui latihan dan teknik tertentu, seperti latihan keseimbangan, latihan koordinasi, dan latihan otot inti (Makin and Muflihatin 2018).

2.3 Deskripsi Dan Problematika

Problematika fisioterapi dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu impairment, fungsional limitation dan disability, dengan penjelasan sebagai berikut:

1. *Impairment*

Impairment adalah suatu gangguan setingkat jaringan atau bisa juga suatu keluhan yang dirasakan oleh pasien yang berhubungan dengan penyakit penderita.

2. *Fungsional limitation*

Fungsional limitation adalah suatu problem yang berupa penurunan atau keterbatasan saat melakukan aktivitas-aktivitas fungsional sebagai akibat adanya impairment.

3. *Disability*

Disability adalah suatu problem yang berupa tambahan atau ketidakmampuan penderita untuk kembali melakukan aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaannya semula dan aktivitas sosialisasi dengan masyarakat sebagai akibat dari adanya impairment dan functional limitation.

2.4 Penatalaksanaan Fisioterapi

a. Pelaksanaan terapi latihan

1. Latihan dengan mekanisme reflek postur

Gangguan tonus otot (spastisitas) secara postural pada pasien stroke, dapat mengakibatkan gangguan gerak. Melalui latihan dengan mekanisme reflek postur dengan cara mengontrol spastisitas secara postural mendekati status normal, maka seseorang akan lebih mudah untuk melakukan gerakan volunter dan mengontrol spastisitas otot secara postural. Konsep dalam melakukan latihan ini adalah mengembangkan kemampuan gerak normal untuk mencegah spastisitas dengan menghambat gerakan yang abnormal dan mengembangkan kontrol gerakan.

2. Latihan keseimbangan dan koordinasi

Latihan keseimbangan dan koordinasi pada pasien *stroke* stadium *recovery* sebaiknya dilakukan dengan gerakan aktif dari pasien dan dilakukan pada posisi terlentang, duduk dan berdiri. Latihan aktif dapat melatih keseimbangan dan koordinasi untuk membantu pengembalian fungsi normal serta melalui latihan

perbaikan koordinasi dapat meningkatkan stabilitas postur atau kemampuan mempertahankan tonus ke arah normal. Latihan keseimbangan dan koordinasi pada pasien stroke non hemoragik stadium *recovery* dapat dilakukan secara bertahap dengan peningkatan tingkat kesulitan dan penambahan banyaknya repetisi.

Latihan keseimbangan dapat dilakukan pada posisi duduk dan berdiri. Latihan ini merupakan latihan untuk meningkatkan reaksi keseimbangan equilibrium berbagai keadaan serta merupakan komponen dasar dalam kemampuan gerak untuk menjaga diri, bekerja dan melakukan berbagai kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Latihan fungsional

Latihan fungsional adalah untuk melatih pasien agar dapat kembali melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri tanpa menggantungkan penuh kepada orang lain. Latihan fungsional berupa latihan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Jika latihan fungsional dilakukan berulang – ulang akan menjadikan pengalaman yang relatif permanen atau menetap dan akhirnya akan menjadi sebuah pengalaman gerak yang otomatis.

Latihan fungsional seperti latihan *bracing*, latihan duduk ke berdiri dan latihan jalan. Latihan *bracing* untuk mobilisasi pelvis agar dapat stabil dan menimbulkan gerakan ritmis saat berjalan. Latihan duduk ke berdiri merupakan latihan untuk memperkuat otot-otot tungkai dan mempersiapkan latihan berdiri. Latihan jalan merupakan komponen yang sangat penting agar pasien dapat melakukan aktivitas berjalan dengan pola yang benar.

4. *Bridging exercise*

Bridging exercise adalah cara yang baik untuk mengisolasi dan memperkuat otot gluteus dan hamstring (belakang kaki bagian atas). Jika melakukan latihan ini dengan benar, *bridging exercise* digunakan untuk stabilitas dan latihan penguatan yang menargetkan otot perut serta otot-otot punggung bawah dan hip. Akhirnya, *bridging exercise* dianggap sebagai latihan rehabilitasi dasar untuk meningkatkan stabilitas atau keseimbangan dan stabilisasi tulang belakang.

BAB III

METODE PELAKSANAAN KASUS

3.1 Pengkajian Fisioterapi

3.1.1 Anamnesis

Anamnesis merupakan suatu pengumpulan data dengan cara tanya jawab antara terapis dengan sumber data, dimana dengan dilakukannya tanya jawab diharapkan akan memperoleh informasi tentang penyakit dan keluhan yang dirasakan oleh sumber data. Anamnesis dapat dibagi menjadi dua, yaitu autoanamnesis dan heteroanamnesis. Autoanamnesis merupakan suatu proses tanya jawab yang dilakukan secara langsung dengan sumber data atau pasien, sedangkan heteroanamnesis merupakan suatu proses tanya jawab yang dilakukan dengan orang lain (keluarga ataupun orang yang mengetahui tentang perjalanan penyakit dari sumber data).

a. Anamnesis Umum

1) Identitas pasien

Nama : fyt

Umur : 54 tahun

Jenis kelamin : perempuan

Agama : Islam

Pekerjaan : pns

Alamat : ingin jaya

No. RM : -

b. Anamnesis Khusus

1) Keluhan utama

Pasien merasakan kekakuan pada tangan, kaki dan keseimbangan terganggu.

2) Riwayat penyakit sekarang

Beberapa tahun yang lalu saat pasien sedang berada dikantor tiba-tiba pasien pingsan dan dibawa ke rumah sakit terdekat. Tekanan darah pasien tinggi hingga mencapai 200/100 MMHg. Setelah beberapa saat pasien sadar munculnya keluhan kaku dan lemah pada tubuh bagian kiri. Setelah rutin terapi pasien sudah mampu melakukan kegiatan sehari-hari seperti memakai baju sendiri.

3) Riwayat penyakit dahulu

Hipertensi (+)

4) Riwayat penyakit penyerta

- Kolestrol
- Diabetes mellitus (DM)
- Hipertensi

5) Riwayat pribadi

Riwayat pribadi berisikan tentang aktifitas sehari-hari, hobi, pekerjaan, lingkungan tempat tinggal dari pasien.

6) Riwayat keluarga

Adanya keluarga pasien yang mempunyai penyakit diabetes mellitus (DM).

c. Anamnesis Sistem

Anamnesis sistem adalah tanya jawab yang bertujuan untuk mengetahui gangguan yang lain yang terdapat dalam sistem lain dalam tubuh yang mungkin dapat berpengaruh dengan gangguan sistem yang diderita pasien. Dan juga ditunjukkan untuk mengetahui keadaan tubuh pasien secara keseluruhan

- 1) Kepala dan leher : Tidak didapatkan adanya pusing, sakit kepala dan kaku leher pada pasien.
- 2) Sistem kardiovaskuler : Sakit dada tidak dikeluhkan oleh pasien
- 3) Sistem respirasi : Keluhan seperti sesak napas, batuk dan asma tidak dirasakan oleh pasien.
- 4) Sistem gastrointestinalis : Pasien tidak mengeluh mual, muntah dan Buang Air Besar (BAB) pada pasien normal terkontrol.
- 5) Sistem urogenitalis : Pasien mampu mengontrol Buang Air Kecil (BAK) normal dan terkontrol.
- 6) Sistem Muskuloskeletal : Adanya keterbatasan gerak pada anggota gerak sinistra.
- 7) Sistem Nervorum : Pasien tidak mengeluh nyeri bagian anggota gerak atas dan bawah sinistra.

3.2 Pemeriksaan

3.2.1 Pemeriksaan Fisik

Dalam pemeriksaan fisik ini dilakukan pencegahan langsung pada penderita, dari:

1. Tanda-tanda vital sign
 - a. Tekanan darah : 140/80 MMHg.
 - b. Denyut nadi : 78 x/mnt.
 - c. Pernapasan : 25 x/mnt.
 - d. Suhu tubuh : 36 derajat selsius.
 - e. Berat badan : 55 kg
 - f. Tinggi badan : 165 cm

2. Inspeksi

Inspeksi adalah pemeriksaan dengan cara melihat dan mengamati. . Inspeksi ini bertujuan untuk mengetahui keadaan fisik dan keadaan umum pasien, dengan cara melihat dan mengamati fisik pasien baik pada saat diam (statis) maupun bergerak (dinamis). Dari kondisi ini didapatkan informasi sebagai berikut :

- a) Statis :
 - Tidak pembengkakan
 - Postur pasien tidak simetris lengan dan kaki semi fleksi.
- b) Dinamis : saat pasien berjalan hip pasien sedikit abduksi.

3. Palpasi

Palpasi merupakan cara pemeriksaan dengan cara meraba, menekan dan memegang organ atau bagian tubuh pasien dimana untuk mengetahui adanya nyeri tekan, spasme otot, suhu local, tonus otot, dan oedema.

- Adanya spasme

4. Perkusi

Perkusi adalah pemeriksaan dengan cara mengetuk untuk mengetahui keadaan suatu rongga pada bagian tubuh (rongga perut, dan rongga dada).

5. Auskultasi

Auskultasi adalah pemeriksaan dengan menggunakan indera pendengar bisa dilakukan secara langsung dengan telinga atau stetoscupe.

3.2.2 Pemeriksaan Fungsi

1. Pemeriksaan dasar

Pemeriksaan fungsi gerak adalah suatu cara pemeriksaan dengan melakukan yang terdiri dari pemeriksaan gerak aktif, pasif, dan isometrik.

a. Pemeriksaan gerak aktif.

Pasien dapat menggerakkan tangan dan kaki lemahnya tetapi tidak full rom.

b. Pemeriksaan gerak pasif

Pasien dapat digerakkan tangan dan kaki lemahnya tetapi tidak full rom.

c. Pemeriksaan gerakan isometrik melawan tahanan

Bagian tubuh yang lemah pasien mampu melawan tahanan.

3.2.3 Pemeriksaan Spesifik

1) Nyeri

Pemeriksaan derajat nyeri dapat menggunakan *Visual analogue scale* (VAS) dengan tujuh skala yaitu : 0= tidak nyeri, 1, 2, 3= nyeri ringan, 4, 5, 6= nyeri sedang, 7, 8, 9= nyeri berat terkontrol, 10= nyeri berat tidak terkontrol.

- Nyeri gerak : 0
- Nyeri tekan : 0
- Nyeri diam : 0

2) LGS

Pengukuran ruang lingkup gerak sendi yang mampu dilakukan atau capai oleh sendi itu sendiri. Alat ukur yang sering digunakan adalah goniometer, tetapi ada beberapa sendi tertentu yang menggunakan midline atau pita ukur.

Tabel 3.1 pemeriksaan LGS dengan goniometer

Gerakan	Tangan	Kaki
Fleksi	S : 0 – 0 – 140	S : 0 – 0 – 110
Ekstensi	S : 0 – 0 – 35	S : 0 – 0 – 10
Abduksi	F : 0 – 0 – 155	F : 0 – 0 – 30
Adduksi	F : 0 – 0 – 55	F : 0 – 0 – 10

Sumber: data primer (2023)

3) Skala ashworth

Tabel 3.2 nilai skala ashworth

Nilai	Interpretasi
0	Tidak ada peningkatan tonus otot
1	Ada peningkatan sedikit tonus otot ditandai dengan terasanya tahanan minimal pada akhir ROM pada waktu sendi digerakkan fleksi atau ekstensi.
2	Ada peningkatan sedikit tonus otot ditandai adanya pemberhentian gerakan dan diikuti adanya tahanan minimal sepanjang sisa ROM, tetapi secara umum sendi mudah

	digerakkan.
3	Peningkatan tonus otot lebih nyata sepanjang sebagian besar ROM, tapi sendi masih mudah digerakkan.
4	Peningkatan tonus otot sangat nyata, gerakan pasif sulit dilakukan.
5	Sendi atau ekstremitas kaku/rigit pada gerakan fleksi atau ekstensi.

Tabel 3.3 hasil skala ashwort

No	Grub otot	Kanan	Kiri
1	Abduktor hip	0	4
2	Adduktor hip	0	3
3	Endorotasi hip	0	3
4	Eksorotasi hip	0	3
5	Fleksor hip	0	4
6	Ekstensor hip	0	3
7	Fleksor knee	0	4
8	Ekstensor knee	0	4
9	Plantar fleksor ankle	0	3
10	Dorsal fleksor ankle	0	3
11	Fleksor trunk	0	4

Sumber: data primer (2023)

1.2.4 Pemeriksaan khusus

Berg balance test

- 21 – 28 = resiko jatuh rendah
- 11 – 20 = resiko jatuh menengah
- 0 – 10 = resiko tinggi jatuh

Tabel 3.4 nilai berg balance test

No	Item Keseimbangan	Skor (0-4)
1	Duduk ke berdiri	4= dapat berdiri tanpa menggunakan tangan menstabilkan independen. 3= mampu berdiri secara independen menggunakan tangan. 2= mampu berdiri menggunakan tangan setelah mencoba. 1= perlu bantuan minimal untuk berdiri atau menstabilkan. 0= perlu asisten sedang atau maksimal untuk berdiri.
2	Berdiri tanpa penunjang	4= dapat berdiri dengan aman selama 2 menit. 3= mampu berdiri 2 menit dengan pengawasan. 2= dapat berdiri 30 detik yang tidak dibantu/ditunjang. 1= membutuhkan beberapa waktu untuk mencoba berdiri 30 detik yang tidak dibantu. 0= tidak dapat berdiri secara mandiri selama 30 detik.
3	Duduk tanpa penunjang	4= bisa duduk dengan aman dan aman selama 2 menit. 3= bisa duduk 2 menit dengan pengawasan. 2= mampu duduk selama 30 detik. 1= bisa duduk 10 detik. 0= tidak dapat duduk tanpa penunjang.
4	Berdiri ke duduk	4= duduk dengan aman dengan menggunakan minimal tangan. 3= mengontrol posisi turun dengan menggunakan tangan. 2= menggunakan punggung kaki terhadap kursi untuk mengontrol posisi turun. 1= duduk secara independen tetapi memiliki keturunan yang tidak terkendali. 0= tidak dapat berdiri ke duduk.
5	Transfer	4= dapat mentransfer aman dengan penggunaan ringan tangan. 3= dapat mentransfer kebutuhan yang pasti aman dari tangan. 2= dapat mentransfer dengan pengawasan. 1= membutuhkan satu orang untuk membantu. 0= membutuhkan 2 orang untuk membantu atau mengawasi.

6	Berdiri dengan tutup mata.	4= dapat berdiri 10 detik dengan aman. 3= dapat berdiri 10 detik dengan pengawasan. 2= mampu berdiri 3 detik. 1= tidak dapat menjaga mata tertutup 3 detik tapi tetep aman. 0= membutuhkan bantuan agar tidak jatuh.
7	Berdiri dengan kaki rapat.	4= mampu menempatkan kaki bersama-sama secara independen dan berdiri 1 menit aman. 3= mampu menempatkan kaki bersama-sama secara independen dan berdiri 1 menit dengan pengawasan. 2= mampu menempatkan kaki bersama-sama secara mandiri tetapi tidak dapat tahan selama 30 detik. 1= memerlukan bantuan untuk mencapai posisi tapi mampu. 0= perlu asisten sedang atau maksimal untuk berdiri dengan kaki rapat.

Sumber: Riset Kesehatan dasar(2018).

Tabel 3.5 hasil berg balance test

No	Gerakan	Nilai
1	Duduk ke berdiri	3
2	Berdiri tanpa penunjang	3
3	duduk tanpa penunjang	3
4	Berdiri ke duduk	3
5	Transfer	3
6	Berdiri dengan tutup mata	2
7	Berdiri dengan kaki rapat	2

Sumber:data primer (2023).

3.2.4 Pemeriksaan Kognitif, Intra Personal Dan Interpesonal

- Pemeriksaan kognitif : Pasien mampu menjelaskan kronologis kejadian.
- Pemeriksaan intra personal : Baik, pasien mempunyai motivasi untuk sembuh.

- Pemeriksaan inter personal : Pasien mampu berkomunikasi dengan baik.

3.3 Diagnosa Fisioterapi

1) Impairment

Impairment adalah suatu gangguan setingkat jaringan atau bisa juga suatu keluhan yang dirasakan oleh pasien yang berhubungan dengan penyakit penderita.

- Tidak seimbang
- Adanya keterbatasan

2) Functional limitation

Functional limitation merupakan suatu problem yang berupa penurunan atau keterbatasan saat melakukan aktivitas-aktivitas fungsional sebagai akibat adanya impairment.

- Pasien merasakan sulit berjalan terlalu jauh
- Pasien merasakan sulit menjongkok

3) Disability

Disability merupakan suatu problem yang berupa tambahan atau ketidakmampuan penderita untuk kembali melakukan aktivitas yang berhubungan dengan pekerjaannya semula dan aktivitas sosialisasi dengan masyarakat sebagai akibat dari adanya impairment dan functional limitation.

- Pasien merasa kesulitan dalam melakukan beberapa aktivitas sehari-hari.

3.4 Tujuan Fisioterapi

Tujuan fisioterapi merupakan untuk mengembalikan fungsi tubuh yang normal setelah terkena penyakit atau cedera. Jika tubuh menderita penyakit atau cedera permanen, fisioterapi dapat dilakukan untuk mengurangi dampaknya.

1) Tujuan jangka pendek

Tujuan jangka pendek adalah tujuan yang sifatnya segera dicapai dari problematika fisioterapi dan merupakan awal dari pemulihan aktivitas fungsional.

- Meningkatkan keseimbangan
- Meningkatkan keterbatasan lgs

2) Tujuan jangka panjang

Tujuan jangka panjang adalah melanjutkan tujuan jangka pendek, setelah tujuan jangka pendek berhasil sehingga tujuan akhirnya adalah meningkatkan aktivitas fungsional seperti berdiri, naik turun tangga, dan kegiatan lainnya secara mandiri.

- Memperbaiki tujuan jangka pendek
- Meningkatkan aktivitas fungsional pasien

3.5 Pelaksanaan Fisioterapi

Terapi latihan

1. Mekanisme gerak reflek postur



Gambar 3.1 mekanisme gerak reflek

Sumber: journal of clinical Medicine, 2019

Seperti hal nya kita ketahui, Ketika menyentuh benda panas, maka panas akan merangsang reseptor suhu dan bahaya di kulit memicu impuls sensorik berjalan ke sistem saraf pusat. Interneuron kemudian akan menghubungkan impuls sensorik ke neuron motorik. Bisa dikatakan terjadi pada dunia nyata jika seseorang menginjak paku atau pemecahan kaca, maka gerak reflek tubuh secara spontan akan menarik kaki dari benda tajam.

2. Latihan keseimbangan dan koordinasi



Gambar 3.2 latihan keseimbangan dan koordinasi.
Sumber: data primer 2023

Terapis memberikan arahan kepada pasien untuk mengikuti gerakan aktif yang dilakukan pada posisi terlentang, duduk dan berdiri dengan melihat keseimbangan dan koordinasi yang bertujuan membantu pengembalian fungsi normal serta melakukan latihan perbaikan koordinasi yang dapat meningkatkan stabilitas postur atau kemampuan mempertahankan tonus otot kearah yang lebih baik.

3. Latihan fungsional



Gambar 3.3 latihan fungsional
Sumber: Data Primer 2023.

Terapis mengarahkan pasien untuk melakukan gerakan sesuai arahan. Bangun dari kursi, berjalan, dan menaiki tangga dengan tujuan melatih penderita agar mampu mempraktikkan tugas dan aktifitas fungsional sehari-hari. Latihan tersebut dilakukan berulang-ulang agar menjadikan pengalaman yang relatif permanen atau menetap, dan akhirnya akan menjadi sebuah pengalaman gerak yang otomatis.

4. *Bridging exercise*



Gambar 3.4 latihan bridging exercise
Sumber: Data Primer 2023.

Terapis memberikan arahan kepada pasien untuk melakukan gerak aktif dengan memperkuat otot-otot disekitar column vertebra lumbal dan pelvic khususnya untuk pasien stroke dengan gangguan keseimbangan. Hal tersebut mengacu pada kontrol otot yang digunakan untuk memelihara stabilitas disekitar column vertebra lumbal dan pelvic.

3.6 Edukasi

- Sering jalan santai pada pagi hari.
- Sering berjemur di bawah matahari pagi dan sore.

3.7 Evaluasi

Evaluasi dilakukan sebanyak 6 kali, dalam seminggu 2X dengan waktu 30 menit yang meliputi:

- Evaluasi keseimbangan
- Evaluasi Lingkup Gerak Sendi (LGS) dengan Goniometre.

BAB IV

PEMBAHASAN KASUS

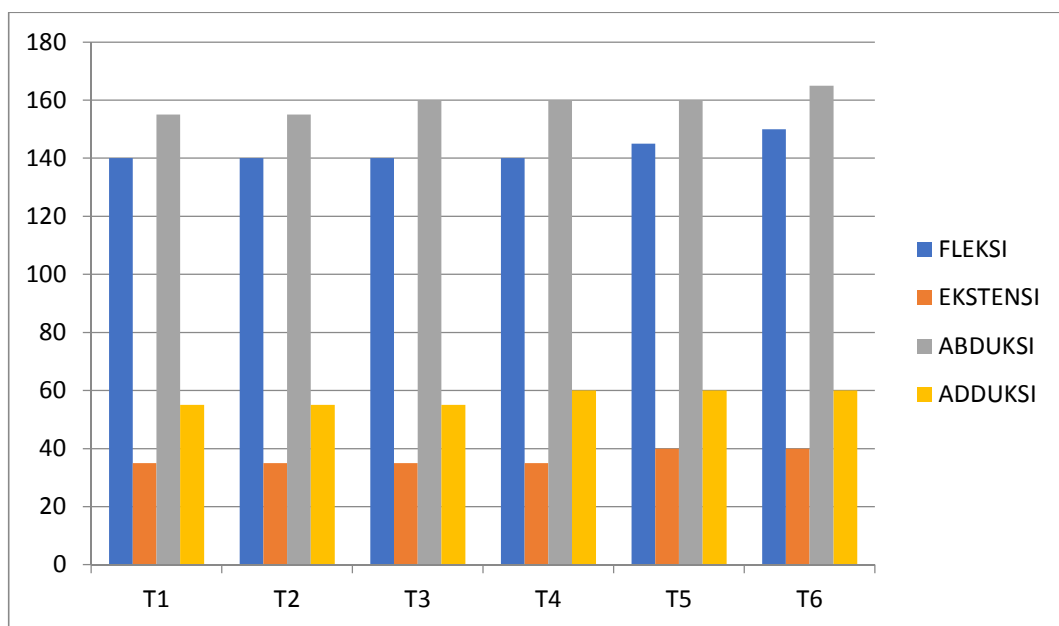
4.1 Uraian Umum

Pasien dengan nama Ny. fyt, usia 54 tahun dengan diagnosa hemiparese sinistra. Setelah mendapatkan penanganan fisioterapi sebanyak 6 kali dengan Terapi Latihan didapatkan hasil, lingkup gerak sendi meningkat dan keseimbangan meningkat.

4.2 Hasil Pelaksanaan

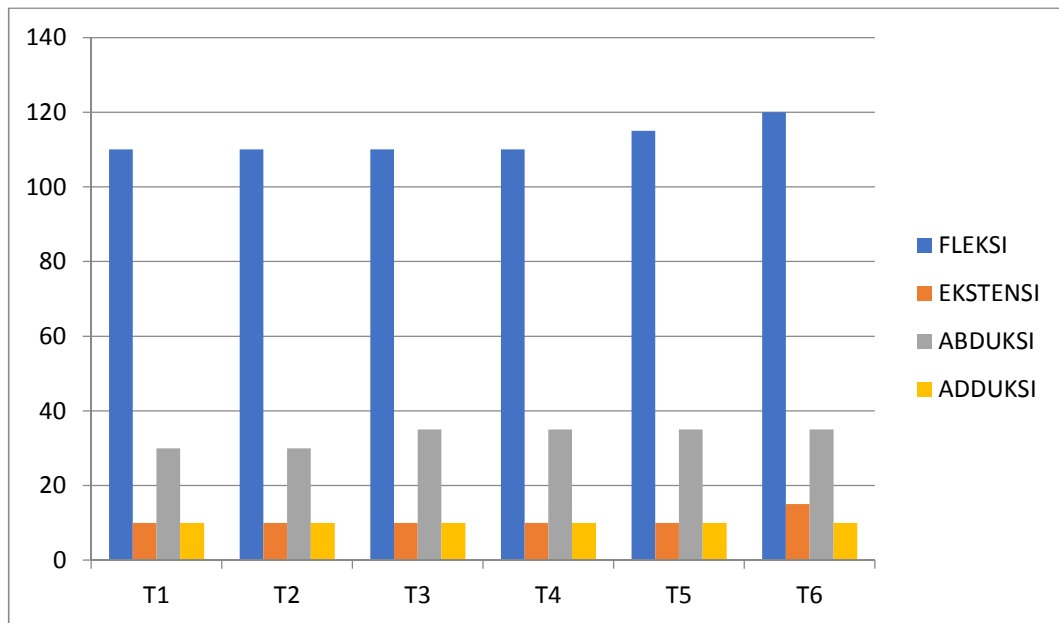
1. Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi (LGS) dengan Menggunakan Goniometer

Grafik 4.1 Tangan pada Pengukuran LGS



Terlihat dari gambar grafik 4.1 pada tangan dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi dan abduksi masih sama tidak terjadi peningkatan T5-T6 terjadi peningkatan yang signifikan mencapai hingga 120 °C.

Grafik 4.2 Pada Kaki pada Pemeriksaan LGS



Terlihat dari gambar grafik 4.2 pada kaki dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi, fleksi dan abduksi masih sama. Namun, pada gerakan abduksi terjadi peningkatan. T5-T6 gerakan adduksi dan abduksi masih sama, namun terjadi peningkatan yang signifikan pada gerakan fleksi dan ekstensi.

2. Tonus Otot dengan Menggunakan Skala Ashwort

Tabel 4.1 Pemeriksaan Hasil Skala ashwort

No	Regio	T1		T2		T3		T4		T5		T6	
		D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S
1	Abduktor Hip	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
2	Adduktor Hip	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4
3	Endorotasi Hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
4	Eksorotasi Hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
5	Fleksor Hip	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
6	Ekstensor Hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
7	Fleksor Knee	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
8	Ekstensor Knee	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
9	Plantar Fleksor Ankle	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
10	Dorsal Fleksor Ankle	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
11	Fleksor Trunk	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4

Ket: D= Destra

S= Sinistra

Tabel evaluasi I pemeriksaan tonus otot dengan skala ashwort di atas menunjukan bahwa ada peningkatan pada bagian kanan dan kiri atas nama Ny Fyt pada T1 sampai T6 terdapat peningkatan pada bagian Abduktor Hip, Adduktor Hip, Endorotasi Hip, Eksorotasi Hip, Fleksor Hip, Ekstensor Hip, Fleksor Knee, Ekstensor Knee, Plantar Fleksor Ankle, Dorsal Fleksor ankle Flekso.

BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

1.1 Kesimpulan

Setelah menyelesaikan perancangan tugas ilmiah dapat ditarik kesimpulan bahwa *stroke* penyakit yang menakutkan sebagai penyebab kecacatan nomor 1 dan penyakit mematikan nomor 3 di dunia. Kondisi *stroke* di Indonesia semakin meningkat, tercatat prevalensi *stroke* tidak hanya menyerang usia lanjut namun juga menyerang usia produktif.

Pasien dengan nama Ny. Feriyati, usia 54 tahun dengan diagnosa *hemiparese sinistra*. Setelah mendapatkan penanganan fisioterapi sebanyak 6 kali dengan Terapi Latihan didapatkan hasil, lingkup gerak sendi meningkat dan keseimbangan meningkat.

Hasil evaluasi sebagai berikut:

1. Pada tangan dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi dan abduksi masih sama tidak terjadi peningkatan T5-T6 terjadi peningkatan yang signifikan mencapai hingga 120 °C.
2. Pada kaki dengan pengukuran LGS menunjukkan bahwa T1-T2 belum adanya peningkatan pada gerakan ekstensi, fleksi, abduksi dan adduksi tangan. Kemudian, T3-T4 ekstensi, fleksi dan abduksi masih sama. Namun, pada gerakan abduksi terjadi peningkatan. T5-T6 gerakan adduksi dan abduksi masih sama, namun terjadi peningkatan yang signifikan pada gerakan fleksi dan ekstensi.

3. Pemeriksaan tonus otot dengan skala ashworth di atas menunjukkan bahwa ada peningkatan pada bagian kanan dan kiri atas nama Ny Feriyati pada T1 sampai T6 terdapat peningkatan pada visualnya pada bagian Abduktor Hip, Adduktor Hip, Endorotasi Hip, Eksorotasi Hip, Fleksor Hip, Ekstensor Hip, Fleksor Knee, Ekstensor Knee, Plantar Fleksor Ankle, Dorsal Fleksor Ankle Flekso.

5.2 Saran

1. Saran bagi pasien, untuk selalu cek kesehatan rutin seperti pemeriksaan tekanan darah dan kadar gula darah terutama kepada kelompok beresiko, sehingga kejadian stroke dapat dicegah sedini mungkin.
2. Disarankan pada pasien, untuk selalu mengontrol tekanan darah dan meminum obat secara teratur.
3. Kepada masyarakat, hendaknya tetap menjaga kesehatan dan kebugaran melalui aktivitas yang seimbang.
4. Kepada pemerintah, kami menghimbau agar pelayanan fisioterapi pada tingkat pusat pelayanan masyarakat ditingkat bawah lebih ditingkatkan, sehingga masyarakat dapat memperoleh pelayanan fisioterapi dengan peralatan yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, R., & Raharjo, B. B. 2015. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi usia produktif (25-54 tahun). *Unnes Journal of Public Health*, 4(4).
- AHA/ASA. 2018. Let's Talk About Stroke Diagnosis. American Stroke Association.
- American Heart Association. 2014. Heart disease & Stroke Statistics-2014 update. *Journal of the American Heart Association Circulation*, 129: e28-e292.
- Black, J. M. and J. H. Hawks. 2022. KMB: Gangguan Sistem Neurologis, Elsevier Health Sciences.
- Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. 2017. Data Jumlah Pasien Stroke Di Aceh. provinsi aceh: dinkes provinsi aceh.
- Dwitasari, M. A. D. 2017. NEUROFISIOLOGI BATANG OTAK. Bali : Fakultas Kedokteran Udayana
- Goleman et al., 2019. 2019. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Handayani D, Dominica D. 2019. Gambaran Drug Related Problems (DRP's) pada Penatalaksanaan Pasien Stroke Hemoragik dan Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr M Yunus Bengkulu. *J Farm Dan Ilmu Kefarmasian Indones*. 5(1):36.
- Handayani, Sri. 2021. Anatomi dan Fisiologi Tubuh Manusia. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Imran et al. 2020. Efektifitas New Bobath Concept Terhadap Peningkatan Fungsional Pasien Stroke Iskemik dengan Outcome Stroke Diukur Menggunakan Fungsional Independent Measurement (Fim) dan Glasgow Outcome Scale (GOS) Di RSUDZA 2018. *Journal of Medical Science*, 1(1), 14–20.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI.
- Makin, M. and S. K. Muflihatin 2018. "Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Intervensi Inovasi Latihan Gerak Terhadap Keseimbangan di Ruang Stroke Centre AFI RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2018."
- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. 2015. Heart disease and stroke statistics-2015 update : A report from the American Heart Association. *Circulation*.
- Nabyl, 2012, panduan hidup sehat: mencegah dan mengobati diabetes melitus. yogyakarta: aulia publishing
- Press, U. 2021. COMPREHENSIVE BIOMEDICAL SCIENCES: Sistem Gastrointestinal, Hipatobilier, Pankreas, UGM PRESS.

- Purve. 2014. Current Medical Diagnosis and Treatment. <http://www.ocom.com/article/5174>
- Rosjidi, C. H. Nurhidayat, S. 2014. Medika Jurnal Kedokteran Indonesia. Edisi 7, Volume 35
- Samai & MartinSchild. 2015. Intravenous tissue plasminogen activator for wake-up stroke: A propensity score-matched analysis. J. Stroke Cerebrovasc. Dis. 2016;25:2603-2609
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. 2013. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC.
- Timotius, K. H. 2018. Otak dan perilaku, Penerbit Andi.
- Valente et al. 2015. Ischemic Stroke Due to Middle Cerebral Artery M1 Segment Occlusion: Latvian Stroke Register Data. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Volume 69, Issue 5, Pages 274–277.
- White. 2018. Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, & dan praktik. Edisi 7. Jakarta: EGC
- Winarni Ningsih, N., Santoso, T. B., & Fis, S. 2015. Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus Post Operatif Fraktur Patella Sinistra Di RSUD DR. Soehadi Prijonegoro Sragen Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yueniwati. 2014. Prosedur pemeriksaan radiologi untuk mendeteksi kelainan dan cedera tulang belakang. Jakarta: EGC

LAMPIRAN



(latihan keseimbangan dan koordinasi)



(latihan fungsional)



(Latihan *bridging exercise*)

LAMPIRAN STATUS KLINIK



PRODI FISIOTERAPI
MUHAMMADIYAH ACEH

Nomor Urut : / /

LAPORAN STATUS KLINIK

NAMA MAHASISWA : Nabila
N.I.M. : 2008010016
TEMPAT PRAKTEK : RSUD Meuraxa
PEMBIMBING : Cut Nofa Susanti, S.Kes.Ft

Tanggal Pembuatan Laporan : 29-mei-2023
Kondisi / kasus : FT A (FT B / FT C / FT D / FT E)

I. KETERANGAN UMUM PENDERITA

Nama : Feriyati
Umur : 54 tahun
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : PNS
Alamat : Ingiri Jaya

II. DATA-DATA MEDIS RUMAH SAKIT

A. DIAGNOSIS MEDIS :

Hemiparese sinistra

B. CATATAN KLINIS :

(Hasil MRI/CT SCAN/RONGENT, EMG, EEG, EKG, LABORATORIUM, dll Yang terkait dengan Permasalahan Fisioterapi).

- t 100k oda

C. TERAPI UMUM (GENERAL TREATMENT) :

(Obat obatan , Tindakan medis dll)

- Amlodipin

D. RUJUKAN FISIOTERAPI DARI DOKTER :

mohon diberikan terapi pada pasien yang bernama N.Y
terjadi umur 54 tahun dengan diagnosa Hemiparese S

III. SEGI FISIOTERAPI

TANGGAL : 29-mei-2023

A. ANAMNESIS (AUTO / HETERO ")

1. KELUHAN UTAMA :

(Satu atau lebih gejala dominan yang mendorong penderita mencari pertolongan)

pasien merasakan kebasan pada tangan, kaki
dan keseimbangan terganggu.

2. RIWAYAT PENYAKIT SEKARANG :

(Lokasi, Kualitas, Waktu, Sifat, Faktor yang memperberat dan memperringan, manifestasi lain yang menyertai, Aktualisasi keluhan, Pertolongan sebelumnya, Pemeriksaan sebelumnya, Penyebab sakit menurut penderita, Pengaruh terhadap kehidupan)

beberapa tahun yang lalu saat pasien sedang
berada dikantor tiba-tiba pasien pingsan dan dibawa
berumah sakit terdapat. Tekanan darah pasien tinggi
hingga mencapai 200/100 mmHg. setelah beberapa
saat pasien sadar munculnya keluhan kaku dan
remas pada tubuh bagian kiri. setelah ~~rutin~~ ^{rutin terapi} ~~terapi~~
pasien sudah mampu melakukan kegiatan sehari-
hari seperti memakai baju sendiri.

3. **RIWAYAT PENYAKIT DAHULU :** (Penyakit penyakit yang pernah dialami)

Px mempunyai Hipertensi

4. **RIWAYAT PENYAKIT PENYERTA :** (Penyakit yang lain yang menyertai)

Kolesterol , Diabetes mellitus (DM), Hipertensi

5. **RIWAYAT PRIBADI (KETERANGAN UMUM PENDERITA) :**

(Pekerjaan, Hobi, keyakinan, Psikologis dll)

Px mempunyai hobi menanam bunga.

6. **RIWAYAT KELUARGA :**

(Penyakit yang diturunkan , misalnya, DM,TBC dll)

Adanya keluarga Px yang mempunyai penyakit DM.

7. **ANAMNESIS SISTEM**

Sistem	Keterangan (Tidak dikeluhkan, dalam Batas Normal)
Kepala & Leher	tidak ada keluhan
Kardiovaskuler	dalam batas normal
Respirasi	Pasien tidak mengeluh batuk dan tidak merasakan sesak nafas.
Gastrointestinal	BA/B lancar dan terkontrol
Urogenital	BAE lancar dan terkontrol
Muskuloskeletal	adanya keterbatasan gerak pada anggota gerak sebelah kiri.

Nervorum

Pasien tidak mengeluhkan nyeri bagian anggota gerak atas dan bawah sebelah kiri.

B. PEMERIKSAAN

1. PEMERIKSAAN FISIK

1.1. TANDA - TANDA VITAL :

- a) Tekanan darah : 140/80 MMHg
- b) Denyut Nadi : 78 X/Mnt
- c) Pernapasan : 25 X/Mnt
- d) Temperatur : 36 °C
- e) Tinggi Badan : 165 Cm
- f) Berat Badan : 55 Kg

1.2. INSPEKSI (Statis & Dinamis) (Posture, Bengkak, Gait, Tropic Change, dll)

Statis :

- tidak ada pembengkakan
- postur pasien tidak simetris, lengan dan kaki semi flexi

Dinamis :

Saat pasien berjalan posisi hip pasien sedikit abduksi

1.3. PALPASI (Nyeri, Spasme, Suhu Lokal, Tonus, Bengkak, dll)

Spasme

1.4. PERKUSI (Refleks Fisiologis) :

tidak dilakukan.

1.5. AUSKULTASI (Mendengar : Ronchi, Sistole dll)

tidak dilakukan.

1.6. GERAKAN DASAR :

a) Gerak Aktif :

Pasien dapat menggerakkan tangan dan kaki lemahnya, tetapi tidak full ROM.

b) Gerak Pasif :

Pasien dapat digerakkan tangan dan kaki lemahnya, tetapi tidak full ROM.

c) Gerak Isometrik Melawan Tahanan :

Bagian tubuh yang lemah pasien mampu melawan tahanan.

1.7. KOGNITIF, INTRA PERSONAL & INTER PERSONAL :

(pengetahuan, kesadaran, intelegensi, /komunikasi /berinteraksi dengan orang lain dll)

- ~~Kognitif~~ = pasien mampu menjelaskan fisiologis kejadian
- ~~Intra-personal~~ = Baik, pasien mempunyai motivasi untuk sembuh
- ~~Inter-personal~~ = pasien mampu berkomunikasi dengan baik.

1.8. KEMAMPUAN FUNGSIONAL & LINGKUNGAN AKTIVITAS :

a) Kemampuan Fungsional Dasar :

- Px sulit berjalan jauh
- Px sulit berdiri lama
- Px sulit jongkok

b) Aktivitas Fungsional :

- Px sulit naik turun tangga
- Px sulit berjalan terlalu jauh.

c) Lingkungan Aktivitas :

- Px mampu bersosialisasi dengan masyarakat sekitar.

2. PEMERIKSAAN SPESIFIK (FT A / FT B / FT C / FT D / FT E *)

2.1. Nyeri (VAS, VDS, DII)

nyeri gerak = 0

Diam = 0

Tekan = 0

2.2. MMT

tidak dilakukan

2.3. LGS

Gerakan	Tangan	Kaki
- Flexi	S: 0-0-140	S: 0-0-110
- ekstensi	S: 0-0-35	S: 0-0-10
- Abduksi	F: 0-0-155	F: 0-0-30
- Adduksi	F: 0-0-55	F: 0-0-10

2.4. Antropometri

tidak dilakukan

2.5. Test Khusus sesuai Kelainan / Penyakit / Gangguan

a. BERG BALANCE SCALE

Berg Balance Scale merupakan skala untuk mengukur keseimbangan static dan dinamik secara objektif, yang terdiri dari 7 item tugas keseimbangan (balance task) yang umum dalam kehidupan sehari-hari.

b.

skala ashworth

NO	Grup otot	kanan	kiri
1	Abduktor hip	0	4
2	Adduktor hip	0	3
3	Endorotasi hip	0	3
4	Eksorotasi hip	0	3
5	fleksor hip	0	4
6	Ekstensor hip	0	3
7	fleksor hip knee	0	4
8	Ekstensor knee	0	4
9	Plantar fleksor ankle	0	3
10	Dorsi fleksor ankle	0	3
11	fleksor TRUNK.	0	4

c.

d.

C. DIAGNOSIS FISIOTERAPI

1. Impairment

- tidak seimbang
- adanya keterbatasan LGS

2. Functional Limitations

- pasien merasakan sulit berjalan terlalu jauh.
- pasien merasakan sulit berjongkok.

3. Disability / Participation Restrictions

- pasien merasa kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

D. PROGRAM / RENCANA FISIOTERAPI

1. TUJUAN :

- a. Jangka Pendek

- meningkatkan keseimbangan
- meningkatkan keterbatasan LGS

b. Jangka Panjang

- memperbaiki tujuan jangka pendek.
- meningkatkan aktivitas fungsional pasien.

2. TINDAKAN FISIOTERAPI :

a. Teknologi Fisioterapi :

1) Teknologi Alternatif :

Terapi latihan

- mekanisme gerak reflek postur - Bridging exercise
- latihan keseimbangan dan koordinasi
- latihan fungsional

2) Teknologi Yang Dilaksanakan :

(Jelaskan argumentasi / alasan mengapa ini yang dilaksanakan)

- gerak reflek postur

untuk menjaga agar seseorang tetap aman dan nyaman.

- keseimbangan dan koordinasi

untuk menjaga tubuh agar tidak mudah jatuh dan kemampuan tubuh untuk mempertahankan perilaku tubuh yang sempurna.

- fungsional

untuk melatih pasien agar dapat kembali melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri tanpa bergantung penuh kepada orang lain.

- Bridging exercise

untuk memperkuat otot-otot disekitar columna vertebra lumbal dan pelvis khususnya untuk pasien stroke dengan gangguan keseimbangan dan meningkatkan kekuatan otot.

b. Edukasi (Mengajarkan ttg koreksi posture, dll)

- sering jalan santai pada pagi hari
- sering berjemur dibawah matahari pagi dan sore

3. RENCANA EVALUASI:

- evaluasi keseimbangan
- evaluasi lingkup gerak sendi (LGS) dengan goniometer

E. PROGNOSIS :

Quo ad Vitam	: (Mengenai hidup matinya penderita)	: Baik
Quo ad Sanam	: (Mengenai penyembuhan)	: Baik
Quo ad Fungtionam	: (Ditinjau dari segi fungsi)	: Kurang baik
Quo ad Cosmeticam	: (Ditinjau dari segi Kosmetik)	: Baik

F. PELAKSANAAN FISIOTERAPI :

1. Hari : Rabu Tanggal : 14 Juni (Th. 22 / Th)

- Reflek Postur

ketika menyentuh benda panas, maka panas akan merangsang reseptor suhu dan bahaya dibantu memicu impuls sensorik berjalan ke sistem saraf pusat.

terjadi pada dunia nyata jika seseorang menginjak paku atau pecahan kaca, maka gerak reflek tubuh secara spontan akan menarik kaki dari benda tajam.

- latihan keseimbangan dan koordinasi.

Terapis memberikan arahan kepada pasien untuk mengikuti gerakan aktif yang dilakukan pada posisi berdiri dengan melihat keseimbangan dan koordinasi yang bertujuan

membantu pengembalian fungsi normal serta melakukan latihan perbaikan koordinasi yang dapat meningkatkan stabilitas postur atau kemampuan mempertahankan tonus otot kearah yang lebih baik.

- latihan fungsional

Terapis mengarahkan pasien untuk melakukan gerakan sesuai arahan. Bangun dari kursi, berjalan dan mendaki tangga dengan tujuan melatih penderita agar mampu mempraktikkan tugas dan aktivitas fungsional sehari-hari. Latihan tersebut dilakukan berulang-ulang agar menjadikan pengalaman yang relatif permanen atau menetap dan akhirnya akan menjadi sebuah pengalaman gerak yang otomatis.

- Bridging exercise

Terapis memberikan arahan kepada pasien untuk melakukan gerak aktif dengan memperkuat otot-otot disekitar columna vertebra lumbal dan pelvic khususnya untuk pasien stroke dengan gangguan keseimbangan.

G. EVALUASI:

- ~~Skala~~ Evaluasi LGS

NO	T	Tangan				Kaki			
		Flexi	Ekstensi	Abduksi	Adduksi	Flexi	Ekstensi	Abduksi	Adduksi
1.	T1	SiO-0-140	SiO-0-35	FiO-0-155	FiO-0-55	SiO-0-110	SiO-0-10	FiO-0-30	FiO-0-10
2.	T2	SiO-0-140	SiO-0-35	FiO-0-155	FiO-0-55	SiO-0-110	SiO-0-10	FiO-0-30	FiO-0-10
3.	T3	SiO-0-140	SiO-0-35	FiO-0-160	FiO-0-35	SiO-0-110	SiO-0-10	FiO-0-35	FiO-0-10
4.	T4	SiO-0-145	SiO-0-35	FiO-0-160	FiO-0-60	SiO-0-110	SiO-0-10	FiO-0-35	FiO-0-10
5.	T5	SiO-0-145	SiO-0-40	FiO-0-160	FiO-0-60	SiO-0-115	SiO-0-10	FiO-0-35	FiO-0-10
6.	T6	SiO-0-150	SiO-0-40	FiO-0-165	FiO-0-60	SiO-0-120	SiO-0-15	FiO-0-35	FiO-0-10

- Evaluasi skala ashworth

NO	regio	T ₁		T ₂		T ₃		T ₄		T ₅		T ₆	
		D	S	D	S	D	S	D	S	D	S	D	S
1.	Abduktor hip	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
2.	Adduktor hip	0	3	0	3	0	4	0	4	0	4	0	4
3.	Endorotasi hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
4.	Eksorotasi hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3
5.	Flexor hip	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
6.	Ekstensor hip	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
7.	Flexor knee	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
8.	Plantar Flexor ankle	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
9.	Ekstensor knee	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4
10.	Dorsal Flexor ankle	0	3	0	3	0	3	0	3	0	4	0	4
11.	Flexor trunk	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4

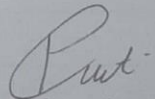
H. HASIL EVALUASI TERAKHIR :

pasién dengan nama Ny. Periyati usia 54 tahun dengan
diagnosa Hemiparesis Sinistra, setelah mendapatkan
perencanaan Fisioterapi sebanyak 6 kali dengan terapi
latihan, adanya sedikit perubahan.

I. CATATAN PEMBIMBING PRAKTEK :

Aceh Besar, 17 Juni, 2023

PEMBIMBING


(CUT NOFA SUSANTI, S.Kes.FE)
NIP. 198311 012006 042005

