

STUDI DESKRIPTIF EFEKTIVITAS LATIHAN RANGE OF MOTION PADA PASIEN STROKE INFARK



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Sebagai Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma III Keperawatan

Disusun Oleh :
Rizky Tri Prihatnanto
D3A2022.069

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
2025**

Studi Deskriptif Efektivitas Latihan Range Of Motion Pada Pasien Stroke Infark

Rizky Tri Prihatnanto¹, Hendra Dwi Kurniawan²

¹Mahasiswa Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

Korespondensi Author : rizkytrimbel@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Stroke adalah penyakit yang dapat menyebabkan rusaknya/matinya jaringan otak hingga dapat menyebabkan menurunnya bahkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut. Salah satu gejala yang ditimbulkan yaitu adanya kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak hemiparesis atau kelemahan otot pada bagian anggota gerak tubuh yang terkena seperti jari-jari tangan. Salah satu jenis latihan rehabilitasi yang dianggap efektif untuk mencegah kecacatan pada pasien stroke adalah latihan *Range Of Motion* (ROM). Latihan ROM merupakan latihan rehabilitasi yang bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan gerakan sendi yang normal dan lengkap, serta meningkatkan massa otot dan tonus otot. **Tujuan** : penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran latihan Range Of Motion pada pasien stroke.

Metode : Studi deskriptif pada satu pasien serta retrospektif berdasar data atau dokumen yang ada pada rekam medis pasien. **Hasil** : Setelah dilakukan tindakan latihan Range Of Motion pada pasien terdapat peningkatan kekuatan otot dari 3 menjadi 4 pada tangan kanan dan dari 3 menjadi 5 pada kaki kanan. **Kesimpulan** : Latihan *Range Of Motion* dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke dengan gangguan mobilisasi.

Kata Kunci: Gangguan mobilitas fisik, kekuatan otot, *range of motion*, stroke.

DESCRIPTIVE STUDY : EFFECTIVENESS RANGE OF MOTION EXERCISE IN INFARCT STROKE PATIENTS

Rizky Tri Prihatnanto¹, Hendra Dwi Kurniawan²

¹Nursing Student Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

²Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

Correspondence Author: rizkytrimbel@gmail.com

Abstract

Background : Stroke is a condition that can cause damage or death of brain tissue, leading to a decrease or complete loss of functions controlled by the affected areas. One of the resulting symptoms is disability, such as paralysis of the limbs, hemiparesis, or muscle weakness in the affected limbs, including the fingers. One type of rehabilitation exercise considered effective in preventing disability in stroke patients is *Range of Motion* (ROM) exercise. ROM exercises aim to maintain or improve the normal and full movement of joints, as well as to increase muscle mass and tone.

Objective : This study aims to describe the implementation of Range of Motion exercises in stroke patients. **Method** : Descriptive study on one patient and retrospective based on data or documents in patient's medical record. **Result** : After performing Range of Motion exercises, there was an improvement in muscle strength from grade 3 to grade 4 in the right hand, and from grade 3 to grade 5 in the right leg. **Conclusion** : *Range Of Motion* exercises can improve muscle strength in stroke patients with impaired mobility.

Keyword : Physical mobility disorders, muscle power, *range of motion*, stroke

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rizky Tri Prihatnanto

Nim : D3A2022.069

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa laporan karya tulis ilmiah yang berjudul **“Studi Deskriptif Efektivitas Latihan Range Of Motion pada Pasien Stroke Infark”** adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam laporan karya tulis ilmiah ini diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang sudah ditentukan

Sukoharjo, Mei 2025
Yang membuat pernyataan,



Rizky Tri Prihatnanto

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Studi Deskriptif : Efektivitas Latihan *Range Of Motion* pada Pasien Stroke Infark”. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi Tugas Akhir. Dengan dibuatnya karya tulis ilmiah ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ratna Indriati, A., M. Kes selaku Ketua SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA yang telah memberikan dukungan bagi semua mahasiswa dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
2. Direktur Rumah Sakit Dr. Oen Solo Baru
3. Bapak Hendra Dwi Kurniawan. S.Kep.,Ns.,M.K.M. selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
4. Tim Penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah
5. Dosen, Tenaga Kependidikan, Administrasi, dan Staf Perpustakaan SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA, yang telah memberi bekal ilmu yang besar manfaatnya bagi penulis.
6. Teristimewa kedua orang tua saya yang sudah memberikan semangat dan kasih sayang yang tulus kepada saya dalam membuat karya tulis ilmiah ini sehingga saya semakin bersemangat dalam pembuatan.

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan Karya Tulis Ilmiah. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Sukoharjo, Mei 2025



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penulisan.....	5
D. Manfaat Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Konsep Dasar Latihan ROM	7
B. Konsep Penyakit Stroke	16
BAB III METODE PENULISAN	44
A. Desain Penulisan	44
B. Subjek Penulisan	44
C. Fokus Penulisan.....	44
D. Definisi Operasional	45
E. Instrumen Pengumpulan Data.....	45
F. Metode Pengumpulan Data.....	45
G. Analisa Data.....	46
H. Tempat dan Waktu	46
I. Ruang Lingkup	46
BAB IV RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN	48
A. Resume Kasus.....	48
B. Pembahasan.....	60
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan	72
B. Implikasi Keperawatan	73
DAFTAR PUSTAKA	75

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular merupakan salah satu masalah yang sangat substantial di kalangan masyarakat. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan penyakit tidak menular menyebabkan sekitar 60% kematian dan 43% kesakitan diseluruh dunia. Salah satu penyakit tidak menular yang sering dialami adalah penyakit stroke yang prevalensinya semakin meningkat dari tahun ke tahun. Penyakit stroke telah menjadi masalah kesehatan yang menjadi penyebab utama kecacatan pada usia dewasa dan merupakan salah satu penyebab terbanyak di dunia (Syahrim et al., 2019).

Data dari WHO tahun 2022 menyebutkan, secara global lebih dari 12,2 juta atau satu dari empat orang di atas usia 25 akan mengalami stroke atau lebih dari 101 juta orang yang hidup saat ini, lebih dari 7,6 juta atau 62% stroke iskemik baru setiap tahun. Lebih dari 28% dari semua kejadian stroke adalah perdarahan intraserebral, 1,2 juta perdarahan subarachnoid (Dwilaksono et al., 2023).

Berdasarkan hasil Riskesdas prevalensi stroke di Indonesia meningkat 56% dari 7 per 1000 penduduk pada tahun 2013, menjadi 10,9 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Sementara

pada tahun 2023 hasil data riset kesehatan dasar (Riskesdas) angka prevalensi stroke di Indonesia adalah 8,3 per 1.000 penduduk. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 menunjukkan bahwa stroke merupakan penyakit tidak menular dengan kasus tertinggi di Jawa Tengah dengan jumlah 44.795 kasus stroke di Jawa Tengah. Dari jumlah tersebut, 25.892 kasus adalah stroke non hemoragik dan 18.903 kasus adalah stroke hemoragik (Rakhma et al. 2023).

Pada pasien stroke masalah utama yang akan timbul yaitu rusaknya/matinya jaringan otak yang dapat menyebabkan menurunnya bahkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut. Salah satu gejala yang ditimbulkan yaitu adanya kecatatan berupa kelumpuhan anggota gerak hemiparesis atau kelemahan otot pada bagian anggota gerak tubuh yang terkena seperti jari-jari tangan. Fungsi ekstremitas begitu penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan merupakan bagian yang paling aktif, maka jika terjadi kelemahan pada ekstremitas akan sangat menghambat dan mengganggu kemampuan dan aktivitas sehari-hari seseorang. Pasien stroke yang mengalami kelumpuhan di Indonesia sekitar 56,5%. Stroke pada orang dewasa akan berdampak menurunkan produktivitas dan menjadi beban berat bagi keluarga, sehingga pasien stroke diharuskan mampu untuk beradaptasi dengan kondisi akibat stroke (Syahrim et al. 2019).

Salah satu jenis latihan rehabilitasi yang dianggap efektif untuk mencegah kecacatan pada pasien stroke adalah latihan *Range Of Motion* (ROM). Latihan ROM merupakan latihan rehabilitasi yang bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan gerakan sendi yang normal dan lengkap, serta meningkatkan massa otot dan tonus otot. Latihan ROM dapat meningkatkan aktivitas neuromuskuler dan muskuler dengan cara merangsang produksi asetilkolin dan kontraksi pada serat saraf otot, serta meningkatkan metabolisme pada mitokondria untuk menghasilkan energi ATP yang diperlukan untuk kontraksi otot dan meningkatkan tonus otot polos ekstremitas. Latihan ROM ini dapat diberikan 2x sehari setiap pagi dan sore dengan waktu 15-35 menit. Waktu pemberian latihan ini sebaiknya lebih lama minimal 4 minggu karena telah terbukti berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Terapi tersebut direkomendasikan untuk digunakan karena tekniknya sederhana, tidak membutuhkan alat dan bahan, tidak memerlukan kemampuan khusus untuk menerapkannya dan dapat dilakukan oleh semua pasien stroke yang mengalami kelemahan otot (Aditama & Muntamah, 2024).

Range Of Motion (ROM) jika dilakukan pada pasien stroke non hemoragik dapat meningkatkan fleksibilitas dan luas gerak sendi pada pasien stroke. Latihan ROM dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivitas dari kimiawi neuromuskuler dan muskuler. Rangsangan melalui neuromuskuler

akan meningkatkan rangsangan pada serat saraf otot ekstremitas terutama saraf parasimpatis yang merangsang untuk produksi asetilcholin, sehingga mengakibatkan kontraksi. Mekanisme melalui muskulus terutama otot polos ekstremitas akan meningkatkan metabolisme pada mitokondria untuk menghasilkan ATP yang dimanfaatkan oleh otot ekstremitas sebagai energi untuk kontraksi dan peningkatan tonus otot polos ekstremitas (Merdiyanti et al. 2021).

Sebuah studi oleh Luthfia (2023), mengungkapkan bahwa penerapan latihan ROM pasif pada pasien stroke hemoragik dapat membantu dalam pemulihan mobilitas fisik. Penelitian ini melibatkan pasien yang mengalami kelumpuhan akibat stroke dan menemukan bahwa latihan ROM pasif tidak hanya meningkatkan rentang gerak sendi tetapi juga berkontribusi pada pengurangan rasa sakit dan ketegangan otot. Hasil ini menunjukkan bahwa latihan ROM dapat menjadi bagian integral dari program rehabilitasi untuk pasien stroke, membantu mereka dalam proses pemulihan dan adaptasi terhadap kondisi baru mereka.

Menurut Nussy & Paruntung (2021) dalam penelitiannya menemukan bahwa latihan ROM dapat meningkatkan aktivitas neuromuskuler dan mempercepat proses pemulihan. Penelitian ini menunjukkan bahwa stimulasi neuromuskuler yang dihasilkan dari latihan ROM dapat meningkatkan produksi asetilkolin, yang berperan penting dalam kontraksi otot. Temuan ini mendukung

penggunaan latihan ROM sebagai metode rehabilitasi yang efektif untuk pasien stroke, terutama dalam meningkatkan fungsi ekstremitas dan mengurangi dampak kecacatan.

Dari pengalaman penulis dalam merawat pasien stroke, penulis menyaksikan langsung latihan ROM menjadi kunci dalam proses rehabilitasi pasien stroke. Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengambil judul “Studi Deskriptif Efektivitas Latihan *Range Of Motion* pada Pasien Stroke”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pernyataan diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu “Bagaimana Gambaran Latihan *Range Of Motion* pada Pasien Stroke?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran latihan *Range Of Motion* pada pasien stroke infark.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendapatkan gambaran pelaksanaan latihan *Range Of Motion* pada pasien stroke.
- b. Mengetahui faktor yang mempengaruhi keberhasilan *Range Of Motion* pada pasien stroke.

- c. Mengetahui hasil dari latihan *Range Of Motion* pada pasien stroke.

D. Manfaat Penelitian

Laporan karya tulis ilmiah ini diharapkan bermanfaat bagi semua pihak meliputi :

1. Rumah Sakit

Sebagai masukan dan referensi dalam upaya peningkatan asuhan keperawatan pada pasien stroke.

2. Pengembangan Ilmu

Menambah bukti ilmiah tentang efektivitas latihan ROM dalam meningkatkan mobilitas pada pasien stroke.

3. Perawat

Menambah wawasan dan referensi tentang intervensi pada pasien stroke.

4. Pasien dan Masyarakat

Menambah wawasan pasien, keluarga, dan masyarakat tentang ke efektivitasan latihan ROM pada pasien stroke.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Latihan ROM

1. Pengertian Latihan ROM

Range Of Motion (ROM) merupakan suatu kegiatan untuk menggerakkan sendi baik yang dilakukan secara aktif maupun pasif. Latihan rentang ROM adalah jenis latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap dengan tujuan meningkatkan massa otot. Pergerakan maksimal yang dimungkinkan pada sebuah persendian disebut *Range of Motion* (ROM). Radius pergerakan sendi berbeda-beda dari dari satu orang ke orang lain dan ditentukan oleh jenis kelamin, usia, status kesehatan, dan jumlah olahraga normal (Suryani et al. 2023).

2. Jenis Latihan ROM

Latihan *Range Of Motion* (ROM) memiliki 2 klasifikasi dalam penerapannya. Menurut Sukmawati et al. (2023), 2 jenis klasifikasi latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah sebagai berikut :

a. ROM pasif

Latihan dibantu oleh perawat dengan melakukan gerakan persendian sesuai dengan rentang gerak yang normal (klien

pasif). Kekuatan otot 50% Indikasi latihan pasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi, pasien dengan tirah baring total. Pada ROM pasif sendi yang digerakan yaitu seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan klien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri.

b. ROM aktif

Latihan ROM aktif adalah latihan ROM yang di lakukan sendiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dari setiap gerakan yang di lakukan, perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif). Kekuatan otot 75%. Pada ROM aktif sendi yang digerakan adalah seluruh tubuh dari kepala sampai ujung jari kaki oleh klien sendiri secara aktif.

3. Tujuan Latihan ROM

Ada beberapa tujuan dilakukan ROM. Menurut Suryani et al. (2023), tujuan dilakukan latihan ROM adalah:

- a. Mempertahankan fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi.
- b. Mengurangi nyeri serta membantu klien menggerakkan ototnya dan melancarkan peredaran darah
- c. Mencegah kelainan bentuk,kekakuan dan kontraktur, mencegah kekakuan sendi
- d. Mempersiapkan latihan lebih lanjut

4. Manfaat Latihan ROM

ROM memiliki manfaat bagi pasien stroke dengan gangguan mobilisasi. Menurut Suryani et al. (2023), manfaat dari *Range Of Motion* (ROM) yaitu:

- a. Mengkaji tulang, sendi, dan otot dan mencegah terjadinya kekakuan sendi
- b. Memperlancar sirkulasi darah dan memperbaiki tonus otot.
- c. Meningkatkan mobilisasi sendi dan Memperbaiki toleransi otot untuk Latihan
- d. Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan

5. Prinsip Latihan ROM

Latihan ROM memiliki prinsip dalam melakukannya. Menurut Suryani et al., (2023), prinsip latihan *Range Of Motion* (ROM) diantaranya :

- a. Lakukan secara berurutan mulai dari leher hingga kaki dan teratur *Range Of Motion* (ROM) harus dilakukan secara perlahan dan hati hati agar tidak menimbulkan nyeri atau membuat pasien merasa tidak nyaman dan kelelahan.
- b. *Range Of Motion* (ROM) dilakukan atau diulang Kembali minimal 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari,
- c. Dalam merencanakan latihan *Range Of Motion* (ROM).perlu diperhatikan umur pasien, diagnosa, tanda tanda vital serta lamanya pasien tirah baring.

- d. Latihan *Range Of Motion* (ROM) dilakukan pada bagian tertentu dari tubuh antara lain leher, bahu, lengan, siku, tumit, kaki dan pergelangan kaki dan tangan,
- e. *Range Of Motion* (ROM) dapat dilakukan hampir di semua persendian yang diindikasikan adanya penyakit atau kekakuan.
- f. Dalam melakukan *Range Of Motion* (ROM) waktu dapat disesuaikan misalnya saat setelah mandi dan sesuai rutin waktu perawatan yang telah ditentukan.

6. Frekuensi Latihan ROM

Menurut Cahyani et al. (2023), latihan ROM dapat dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari dengan waktu latihan atau durasi dalam 10 – 15 menit pada setiap sesi latihan. Latihan ROM harus dilakukan 2 kali sehari selama 10-15 menit karena durasi dan frekuensi ini merupakan standar terapeutik yang dianggap paling efektif dan aman. Jika dilakukan kurang dari itu, stimulasi terhadap sendi dan otot tidak akan cukup untuk mencegah kekakuan, kontraktur, serta penurunan fungsi. Di sisi lain, jika dilakukan lebih dari 2 kali atau melebihi 15 menit, justru dapat menyebabkan kelelahan otot, iritasi sendi, hingga memperparah kondisi pasien, terutama pada individu yang sedang dalam masa pemulihan atau memiliki keterbatasan mobilitas. Waktu 10–15 menit cukup untuk meningkatkan sirkulasi darah, menjaga fleksibilitas, dan mempertahankan fungsi gerak tanpa

membebani tubuh. Oleh karena itu, pelaksanaan ROM dengan durasi dan frekuensi yang tepat sangat penting untuk mencapai manfaat maksimal dan menghindari risiko yang tidak diinginkan.

Pelaksanaan latihan ROM dapat dilakukan didalam atau diluar ruangan, dengan ketentuan ruangan yang ditempati atau yang digunakan untuk latihan ROM memiliki suasana yang tenang dan nyaman (Hijriana, 2023). Tempat yang tenang dan nyaman akan dapat membantu kelancaran dalam proses latihan, sehingga dapat memberikan hasil yang maksimal dari latihan yang telah dilakukan.

7. Indikasi Latihan ROM

a. ROM Pasif

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

b. ROM Aktif

- 1) Pada saat pasien dapat melakukan kontraksi otot secara aktif dan menggerakkan ruas sendinya baik dengan bantuan atau tidak.
- 2) Pada saat pasien memiliki kelemahan otot dan tidak dapat menggerakkan persendian sepenuhnya, digunakan A-

AROM (*Active-Assistive ROM*), adalah jenis ROM Aktif yang mana bantuan diberikan melalui gaya dari luar apakah secara manual atau mekanik, karena otot penggerak primer memerlukan bantuan untuk menyelesaikan gerakan).

- 3) ROM Aktif dapat digunakan untuk program latihan aerobik.
- 4) ROM Aktif digunakan untuk memelihara mobilisasi ruas diatas dan dibawah daerah yang tidak dapat bergerak (Sukmawati et al. 2023).

8. Kontraindikasi Latihan ROM

Menurut Sukmawati et al. (2023), kontraindikasi dan hal-hal yang harus diwaspadai pada latihan ROM:

- a. Latihan ROM tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera.
 - 1) Gerakan yang terkontrol dengan seksama dalam batas-batas gerakan yang bebas nyeri selama fase awal penyembuhan akan memperlihatkan manfaat terhadap penyembuhan dan pemulihan.
 - 2) Terdapatnya tanda-tanda terlalu banyak atau terdapat gerakan yang salah, termasuk meningkatnya rasa nyeri dan peradangan.
- b. ROM tidak boleh dilakukan bila respon pasien atau kondisinya membahayakan (*life threatening*).

- 1) ROM dilakukan secara hati-hati pada sendi-sendi besar, sedangkan ROM pada sendi ankle dan kaki untuk meminimalisasi venous stasis dan pembentukan thrombus
- 2) Pada keadaan setelah infark miokard, operasi arteri koronaria, dan lainlain, latihan ROM pada ekstremitas atas masih dapat diberikan dalam pengawasan yang ketat.

9. Standar Operasional Prosedur Latihan ROM

Dalam melakukan latihan ROM terdapat SOP yang harus dilakukan. Menurut Suryani et al. (2023), prosedur yang dipergunakan adalah :

- a. Kaji klien dan rencanakan program Latihan yang sesuai dengan kebutuhan klien.
- b. Identifikasi menggunakan minimal menggunakan dua identitas (nama lengkap dan tanggal lahir, nomer rekam medis)
- c. Jelaskan tujuan dan langkah langkah prosedur
- d. Jaga privasi dengan memasang tirai atau menutup pintu kamar pasien
- e. Atur tinggi tempat tidur yang sesuai dan nyaman
- f. Berdiri di sisi tempat tidur di posisi ekstremitas pasien yang akan dilatih
- g. Lakukan latihan dengan:
 - 1) Melakukan gerakan perlahan dengan lembut
 - 2) Menyokong dengan memegang area proksimal dan distal sendi

3) Mengulangi setiap Gerakan 5-10 kali setiap sendi

4) Menghentikan Gerakan jika kesakitan atau ada tahanan.

h. Latihan pada leher

1) *Flexi - ekstensi* : Tekuk leher ke depan sampai dagu menempel didada lalu kembali ke posisi tegak

2) *Flexi lateral* : Tekuk leher kesamping kanan dan kiri

3) *Rotasi lateral* : Palingkan wajah ke kiri dan kekanan

i. Latihan pada bahu

1) *Elevasi-depresi* : Angkat dan turunkan bahu

2) *Flexi-ekstensi* : Angkat lengan dari samping tubuh keatas, lalu kembali seperti semula

3) *Abduksi-Adduksi* : Angkat lengan ke samping tubuh hingga sejajar bahu,lalu kembalikan seperti semula.

4) *Sirkumduksi* bahu : Putar lengan pada poros bahu.10.

j. Latihan pada siku

1) *Flexi-ekstensi* : Gerakan tangan hingga jari jari menyentuh bahu, lalu kembali seperti semula

2) *Supinasi-pronasi* : Putar lengan bawah kearah luar sehingga telapak tangan menghadap ke atas,lalu putar kearah dalam sehingga telapak tangan menghadap kebawah

k. Latihan pada pergelangan tangan

1) *Flexi - ekstensi, hiperekstensi* : Tekuk telapak tangan kebawah luruskan lalu tekuk keatas

2) *Flexi radial-flexi ulnar* : Tekuk telapak tangan kesamping kearah ibu jari dan kearah kelingking

3) *Sirkumduksi* : Putar tangan pada poros pergelangan tangan

l. Latihan pada jari jari tangan

1) *Flexi -ekstensi* : Kepalkan jari dan luruskan seperti semula

2) *Abduksi-Adduksi* : Renggangkan jari jari dan rapatkan kembali

m. Latihan pada pelviks dan lutut

1) *Fleksi – ekstensi* : Angkat kaki lurus lalu tekuk lutut, gerakan lutut kearah dada, turunkan kaki, luruskan lalu ke posisi semula

2) *Abduksi-Adduksi* : Gerakan kaki ke samping menjauh sumbu tubuh menyilang ke kaki lainnya

3) *Rotasi internal-rotasi eksternal* : Putar kaki kearah dalam laluke samping tubuh

n. Latihan pada pergelangan kaki

1) *Dorso fleksi -plantar fleksi* : Dorong telapak kaki keatas ke posisi semula, lalu dorong keatas

2) *Eversi-inversi* : Putar telapak kaki keluar, lalu kedalam

3) *Sirkumduksi* : Putar telapak kaki pada poros pergelangan kaki

o. Latihan pada jari jari kaki

1) *Fleksi –ekstensi* : Dorong jari jari kearah atas dan kebawah

2) Abduksi-Adduksi : Renggangkan jari jari kaki lalu rapatkan semula

p. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah

q. Dokumentasikan prosedur yang dilakukan dan respon pasien

B. Konsep Penyakit Stroke

1. Pengertian

Menurut Kusyani & Khayudin (2022), stroke merupakan gangguan saraf karena terjadi karena gangguan aliran darah otak sehingga pembuluh darah di otak rusak, berlangsung selama 24 jam atau lebih. Stroke terjadi akibat pembuluh darah yang membawa darah dan oksigen ke otak mengalami penyumbatan dan ruptur, kekurangan oksigen menyebabkan fungsi kontrol gerakan tubuh yang dikendalikan oleh otak tidak berfungsi.

Stroke adalah penyakit pembuluh darah otak. Hal ini terjadi ketika pasokan darah ke otak berkurang atau terhambat karena hal-hal tertentu yang mengarah ke kurangnya kadar oksigen dalam sel-sel otak secara mendadak. Dalam beberapa menit sel-sel otak bisa rusak dan hilang fungsinya. Kerusakan otak ini mempengaruhi fungsi tubuh yang dikendalikan oleh bagian sel-sel otak yang rusak (Ferawati et al. 2020).

2. Klasifikasi

Stroke dapat dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan terjadinya gangguan aliran darah ke otak. Menurut Hijriana et al. (2025), klasifikasi stroke dibedakan menjadi 2 yaitu :

a. Stroke Iskemik.

Stroke iskemik akut berasal dari trombotik atau embolik. Sebagian besar stroke bersifat iskemik. Stroke iskemik terjadi akibat aliran darah yang tidak memadai ke otak akibat penyumbatan arteri sebagian atau seluruhnya. mengklasifikasikan stroke iskemik di klasifikasikan menjadi stroke trombotik atau embolik. Stroke trombotik terjadi akibat cedera pada dinding pembuluh darah dan pembentukan bekuan darah, Stroke embolik terjadi ketika embolus bersarang dan menyumbat arteri serebral, yang mengakibatkan infark dan edema pada area yang terlepas dari endokardium dan memasuki sirkulasi. Embolus bergerak ke atas menuju sirkulasi serebral dan bersarang di tempat pembuluh menyempit atau bercabang (terbelah).

b. Stroke Hemoragik

Stroke Hemoragik terjadi akibat pendarahan ke dalam jaringan otak itu sendiri (perdarahan intraserebral atau intraparenkim) atau ke dalam ruang subaraknoid atau ventrikel (SAH atau perdarahan intraventrikular). Perdarahan intraserebral adalah pendarahan di dalam otak yang

disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah. Perdarahan subaraknoid (SAH) terjadi ketika terjadi perdarahan intrakranial ke dalam ruang berisi cairan serebrospinal (CSF) di antara membran arakhnoid dan pia mater di permukaan otak. SAH sering disebabkan oleh pecahnya aneurisma serebral (kelemahan bawaan atau didapat dan pembengkakan pembuluh darah).

3. Penyebab

Penyebab stroke umumnya berkaitan dengan tersumbatnya aliran darah ke otak. Menurut Nugroho et al. (2016), penyebab stroke dibagi menjadi lima yaitu:

a. Thrombosis Cerebral

Trombosit ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan oedema dan kongesti disekitarnya. Trombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpastis dan penurunan tekanan darah yang menyebabkan iskemia serebral. Tanda dan gejala neurologis sering kali memburuk pada 48 jam setelah thrombosis.

Beberapa keadaan dibawah ini dapat menyebabkan trombosis otak:

1) Aterosklerosis

Aterosklerosis adalah mengerasnya pembuluh darah serta berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah. Manifestasi klinis aterosklerosis bermacam-macam. Kerusakan dapat terjadi melalui mekanisme berikut: lumen arteri menyempit dan mengakibatkan berkurangnya aliran darah, oklusi mendadak pembuluh darah karena terjadi trombus, merupakan tempat terbentuknya trombus, kemudian melepaskan kepingan trombus (embolus) dan dinding arteri menjadi lemah dan terjadinya aneurisma kemudian robek dan terjadi perdarahan.

2) Hiperkoagulasi pada polisitemia

3) Darah bertambah kental, peningkatan viskositas/hematokrit meningkat.

4) Arteritis (radang pada arteri)

b. Emboli

Emboli serebral merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Pada umumnya emboli berasal dari trombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebral.

Beberapa keadaan dibawah ini dapat menimbulkan emboli :

1) Katup-katup jantung yang rusak akibat Rheumatik Heart Disease

2) Myokard infark

3) Fibrilasi

c. Hemorhagi

Perdarahan intrakranial atau intraserebral termasuk pendarahan dalam ruang subraknoid atau didalam jaringan otak sendiri. Perdarahan ini terjadi karena aterosklerosis dan hipertensi. Pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan pembesaran darah kedalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran, sehingga otak akan membengkak, jaringan otak tertekan sehingga infark, oedema, dan mungkin herniasi otak.

d. Hipoksia umum

1) Hipertensi yang parah

2) *Cardiac Pulmonary Arrest*

3) *Cardiac output* turun akibat anemia

e. Hipoksia setempat

1) Spasme arteri serebral, yang disertai perdarahan subarachnoid

2) Vasokonstriksi arteri otak disertai sakit kepala migrain

4. Faktor Resiko

Berbagai kondisi dan kebiasaan tertentu dapat meningkatkan kemungkinan seseorang terkena stroke. Menurut Kusyanti & Khayudin (2022), ada beberapa faktor risiko stroke yang sering teridentifikasi yaitu:

a. Faktor yang tidak dapat di rubah (*Non Reversibel*):

1) Jenis kelamin

Hal ini mungkin lebih berhubungan dengan faktor-faktor pemicu lainnya yang lebih banyak dilakukan oleh pria dibandingkan dengan perempuan, misalnya merokok, minum alkohol, dan sebagainya. pria lebih rentan terkena stroke dibandingkan dengan perempuan.

2) Usia

Adanya penambahan usia/umur pada seseorang akan terjadi kurangnya fleksibilitas dan lebih terasa kaku pada jaringan tubuh, termasuk dengan pembuluh darah. Pada umumnya, orang yang telah berumur tua lebih rentan terkena stroke dibandingkan dengan yang lebih muda. Ini adalah kondisi alamiah yang harus diterima. Pada saat umur bertambah, kondisi jaringan tubuh sudah mulai kurang fleksibel dan lebih kaku, termasuk dengan pembuluh darah.

3) Keturunan

Seseorang yang memiliki riwayat keluarga terkena stroke akan lebih rentan dibandingkan dengan orang lain yang tidak memiliki riwayat penyakit stroke.

b. Faktor yang dapat di rubah (*Reversible*):

1) Kelainan jantung/penyakit jantung, ada hubungan yang erat antara penyakit jantung dan stroke, terjadinya gangguan

atau kelainan jantung menyebabkan pemompaan darah ke seluruh bagian tubuh lainnya, termasuk ke otak menjadi tidak normal. Dari hal ini bisa dipahami hubungan yang erat antara penyakit jantung dan stroke.

- 2) Hipertensi, peningkatan tekanan darah dapat disebabkan oleh aterosklerosis atau sebaliknya. Proses ini dapat menimbulkan pecahnya pembuluh darah atau timbulnya thrombus sehingga dapat mengganggu aliran darah cerebral.
- 3) Aneurisma pembuluh darah cerebral, adanya penebalan pada satu tempat yang diikuti oleh penipisan di tempat lain mengakibatkan kelainan pada pembuluh darah
- 4) Diabetes mellitus (DM), terjadinya peningkatan viskositas darah sehingga memperlambat aliran darah serebral dan adanya kelainan microvaskuler sehingga berdampak juga terhadap kelainan yang terjadi pada pembuluh darah serebral. Hal inilah yang mengakibatkan penderita DM berpotensi mengalami stroke.
- 5) Peningkatan kolesterol (lipid total), menjadi penyebab aterosklerosis dan terbentuknya embolus dari lemak disebut kolesterol tubuh yang tinggi.
- 6) Obesitas, berat badan seseorang yang berlebih mengakibatkan gangguan pada pembuluh darah, salah satunya pembuluh darah otak, karena pada seseorang

yang obesitas dapat terjadi hipertensi dan peningkatan kadar kolesterol.

7) Rokok, asap yang di hirup saat merokok akan menimbulkan plaque pada pembuluh darah oleh karena nikotin, sehingga terjadi aterosklerosis.

8) Kurang aktivitas fisik, kurangnya aktivitas fisik dapat mengurangi kelenturan fisik termasuk kelenturan pembuluh darah (pembuluh darah menjadi kaku), dalam hal ini salah satunya adalah pembuluh darah otak.

5. Patofisiologi

Menurut Nugroho et al. (2016), patofisiologi dari stroke adalah: Infark serebral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (trombus, emboli, perdarahan, dan spasma vaskular) atau karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Aterosklerotik sering/cenderung sebagai faktor penting terhadap otak, trombus berasal dari plak arterosklerotik atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Trombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah akan terlambat atau terjadi turbulensi. Trombus

dapat pecah dari dinding darah dan terbawa sebagai emboli darah aliran darah. Thrombus mengakibatkan:

- a. Iskemia jaringan otak pada area yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan.
- b. Edema dan kongesti disekitar area

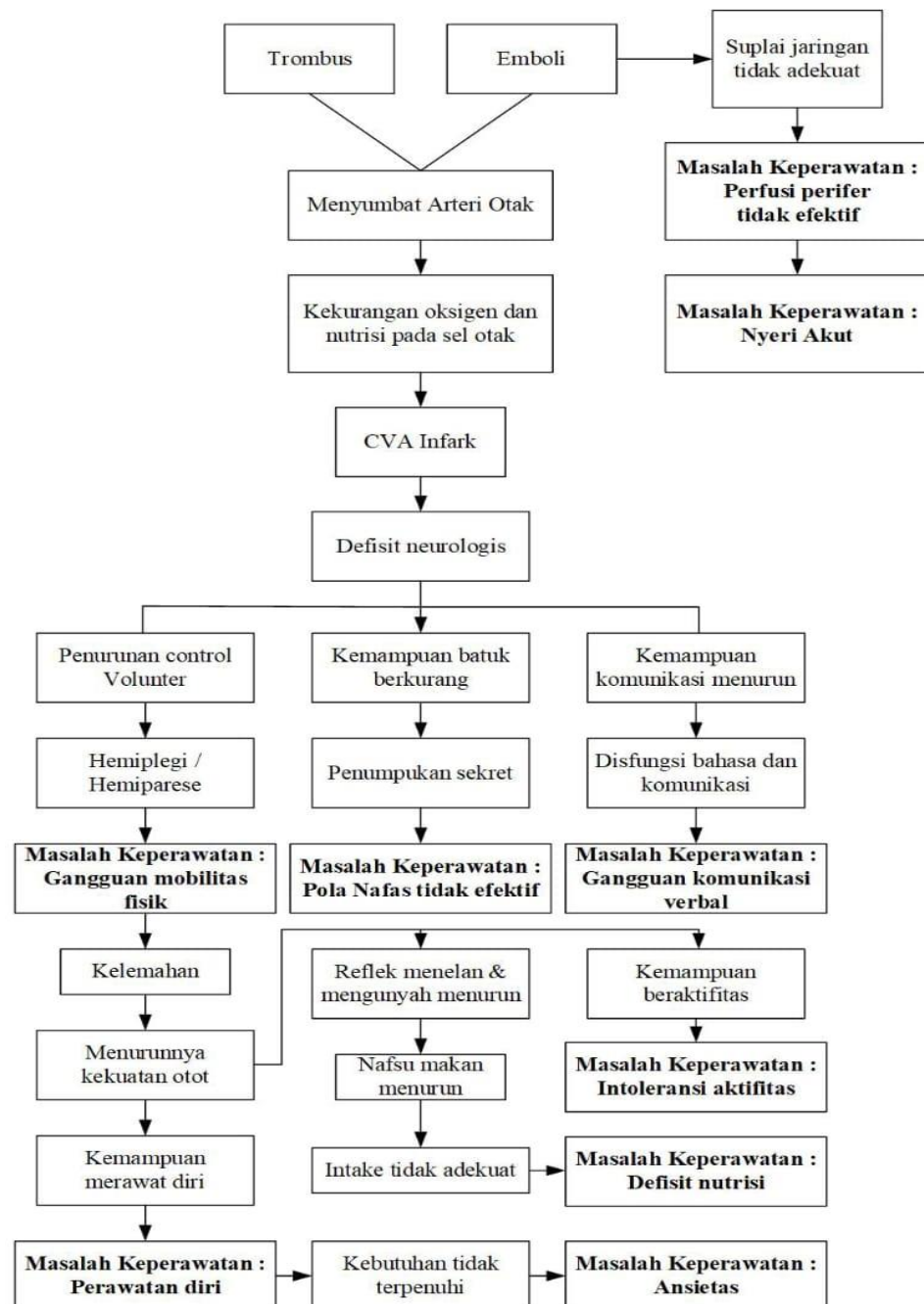
Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar dari area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan CVA. Karena thrombosis biasanya tidak fatal jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terjadi infeksi sepsik akan meluas pada dinding pembuluh darah, maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisme pembuluh darah.

Hal ini menyebabkan perdarahan serebral, jika aneurisme pecah atau ruptur. Perdarahan pada otak lebih sering disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebri yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit cerebrovaskuler, jika sirkulasi cerebral terhambat, dapat berkembang anoksia cerebral. Perubahan disebabkan oleh anoksia cerebral dapat reversibel untuk jangka waktu 4-6 menit.

Perubahan irreversibel bila anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi karena gangguan yang bervariasi salah satunya *cardiac arrest*.

6. Pathway

Menurut Kusyanti & Khayudin (2022), pathway dari penyakit stroke adalah sebagai berikut:



7. Tanda dan Gejala

Stroke umumnya ditandai dengan berbagai gejala khas yang muncul. Menurut Nugroho et al. (2016), tanda dan gejala stroke :

- a. Kehilangan/menurunnya kemampuan motorik
- b. Kehilangan/menurunnya kemampuan komunikasi
- c. Gangguan persepsi
- d. Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologik
- e. Disfungsi : 12 syaraf kranial, kemampuan sensorik, refleks otot, kandung kemih.

Menurut Handayani et al. (2016), tanda gejala sebagai berikut

- a. Kelemahan mendadak satu sisi atau 2 sisi tubuh, kesemutan pada muka, lengan dan kaki
- b. Kehilangan penglihatan mendadak
- c. Sakit kepala hebat dan mendadak
- d. Kehilangan kemampuan berbicara atau sulit menelan
- e. Penurunan kesadaran
- f. Kesulitan menelan
- g. Gangguan emosi dan daya ingat
- h. Tersedak waktu makan

8. Komplikasi

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. Pencegahan, pengenalan dini, dan pengobatan terhadap komplikasi pasca stroke merupakan aspek penting. Beberapa komplikasi stroke dapat terjadi akibat langsung stroke itu sendiri. imobilisasi atau perawatan stroke. Hal ini memiliki pengaruh besar pada luaran pasien stroke sehingga dapat menghambat proses pemulihan neurologis dan meningkatkan lama hari rawat inap di rumah sakit. Komplikasi jantung. pneumonia, tromboemboli vena, demam, nyeri pasca stroke, disfagia, inkontinensia, dan depresi adalah komplikasi sangat umum pada pasien stroke (Isrofah et al. 2023).

9. Pencegahan

Pencegahan penyakit stroke menurut Yuswantoro et al. (2022) yaitu :

- a. Olah raga teratur
- b. Mengontrol tekanan darah dan gula serta memeriksakan kesehatan secara teratur
- c. Menghindari stress
- d. Menghentikan kebiasaan merokok
- e. Diit rendah garam dan lemak, memperbanyak makanan sayur dan buah

- f. Kontrol teratur bila mengidap penyakit kronis seperti darah tinggi (hipertensi)
- g. Kencing manis (Diabetes Mellitus), Kolesterol tinggi, penyakit jantung, minum obat secara teratur sesuai petunjuk dokter.

10. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pasien stroke tergantung dari jenis stroke yang di derita. Fokus utama dari penatalaksanaan medis adalah mempertahankan oksigenasi, memperbaiki aliran darah serebral, mencegah komplikasi dan rehabilitasi pasien pasca stroke. Selain itu tindakan medis yang dapat dilakukan terhadap pasien stroke meliputi pemberian diuretic untuk menurunkan edema serebral, antikoagulan untuk mencegah atau memperberat thrombosis atau embolik serta medikasi anti trombosit untuk pembentukan thrombus dan embolisasi. Sedangkan intervensi keperawatan difokuskan pada, mempertahankan jalan nafas, mencegah dekubitus akibat berbaring yang terlalu lama pada posisi yang sama, mencegah nyeri bahu, dan memperbaiki proses berfikir. Selain itu terapi bicara juga dapat membantu pasien untuk mengatasi kesulitan berkomunikasi (Irwan, 2022).

Penataksanaan medis menurut Widiyono et al. (2022) meliputi

- a. Diuretik untuk menurunkan edema serebral yang mencapai tingkat maksimum 3 sampai 5 hari setelah infark.

- b. Antikoagulan untuk mencegah terjadinya thrombosis atau embolisasi dari tempat lain dalam sistem kardiovaskuler.
- c. Antitrombotik karena thrombosit memainkan peran sangat penting pembentukan thrombus dan embolisasi.

Penatalaksanaan Keperawatan

- a. Letakkan kepala pasien pada posisi 30 derajat (kepala dan dada pada satu bidang).
- b. Ubah posisi tidur setiap 2 jam.
- c. Mobilisasi dimulai bertahap bila hemodinamik sudah stabil.
- d. Restorasi atau rehabilitasi (sesuai kebutuhan pasien) yaitu fisioterapi, terapi wicara, terapi kognitif, dan terapi okupasi.⁵⁾
- e. Edukasi keluarga
- f. Discharge Planning
 - 1) Mencegah terjadinya luka dikulit akibat tekanan
 - 2) Mencegah terjadinya kekakuan otot dan sendi
 - 3) Memulai latihan dengan mengaktifkan batang tubuh atau torso.
 - 4) Mengontrol faktor resiko, mengetahui gejalastroke
 - 5) Diet rendah lemak, garam, dan berhenti merokok.
 - 6) Kelola stres dengan baik

11. Pemeriksaan Penunjang

Untuk memastikan diagnosis stroke, diperlukan berbagai pemeriksaan penunjang yang membantu menilai kondisi otak

dan pembuluh darah. Menurut Retnaningsih (2023), pemeriksaan penunjang pada pasien stroke adalah

a. CT scan kepala

CT-Scan ialah pemeriksaan penunjang yang sering dilakukan pada pasien stroke, yang bermanfaat guna mengetahui jenis serta lokasi pada pasien stroke. Tujuan dari pemeriksaan ini merupakan guna mengetahui hubungan antara lokasi pada lesi dan gambaran CT-Scan di kepala pasien stroke. Proses CT-Scan ini tidak menyebabkan rasa sakit dan dapat menyediakan informasi yang sangat akurat tentang gambaran penyakit dari organ yang diperiksa untuk menegaskan diagnosis dan penanganan lanjut.

b. MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

Pemeriksaan penunjang ini untuk menunjukkan daerah mana yang mengalami infark, hemoragik, dan malformasi arteriovena.

c. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium dilakukan pemeriksaan, meliputi kadar glukosa darah, enzim jantung, elektrolit, analisa gas darah, hematologi lengkap, kadar ureum, kreatinin, prothrombin time (PT) dan activated partial thromboplastin time (aPTT)

12. Diagnosa Keperawatan

Menurut Kusyani & Khayudin (2022), diagnosa keperawatan yang mungkin muncul yaitu:

- a. Perubahan perfusi jaringan serebral b.d interupsi aliran darah, gangguan oklusi, hemoragi, vasospasme serebral, dan edema serebral.
- b. Kerusakan mobilitas fisik b.d keterlibatan neurovaskuler, kelemahan dan flaksid/paralisis hipotonik (awal), kerusakan perseptual/kognitif.
- c. Kerusakan komunikasi verbal b.d kerusakan sirkulasi serebral, kerusakan neuromuskular, kehilangan tonus/kontrol otot fasia, kelemahan/kelelahan umum.
- d. Perubahan persepsi sensori b.d transmisi, integrasi (trauma neurologis atau deficit), stress psikologis (penyempitan lapang perseptual).
- e. Kurang perawatan diri b.d perubahan biofisik, psikosoialm, perseptual kognitif, kerusakan neuromuskular, penurunan kekuatan dan ketahanan, kehilangan kontrol/koordinasi otot, kerusakan perseptual/kognitif, nyeri.
- f. Gangguan harga diri b.d perubahan biofisik, psikosial, perseptual kognitif.
- g. Resiko terhadap kerusakan menelan b.d kerusakan neuromuskular/perseptual.

13. Perencanaan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), dalam SDKI diagnosa keperawatan stroke yang dapat ditegakkan adalah :

a. Risiko perfusi serebral tidak efektif

1) Definisi : Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak

2) Faktor Risiko

- a) Penurunan kinerja ventrikel kiri
- b) Aterosklerosis aorta
- c) Diseksi arteri
- d) Fibrilasi atrium
- e) Tumor otak
- f) Stenosis karotis
- g) Miksoma atrium
- h) Aneurisma serebri
- i) Koagulopati (mis.anemia sel sabit)
- j) Dilatasi kardiomiopati
- k) Koagulasi intravaskuler diseminata
- l) Embolisme
- m) Cedera kepala
- n) Hiperkolesteronemia
- o) Hipertensi
- p) Endocarditis infeksi

- q) Katup prostetik mekanis
 - r) Stenosis mitral
 - s) Neoplasma otak
 - t) Infark miokard akut
 - u) Sindrom sick sinus
 - v) Penyalahgunaan zat
 - w) Terapi trombolitik
 - x) Efek samping tindakan (mis. tindakan operasi bypass)
- 3) Kondisi klinis terkait stroke
- a) Cedera kepala
 - b) Aterosklerotik aortik
 - c) Infark miokard akut
 - d) Diseksi arteri
 - e) Embolisme
 - f) Endocarditis infeksi
 - g) Fibrilasi atrium
 - h) Hiperkolesterolemia
 - i) Dilatasi kardiomiopati
 - j) Koagulasi intravascular diseminata
 - k) Miksoma atrium
 - l) Neoplasma otak
 - m) Segmen ventrikel kiri akinetik
 - n) Sindrom sick sinus

- o) Stenosis karotis
- p) Stenosis mitral
- q) Hidrosefalus
- r) Infeksi otak.

Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2017), dalam SLKI diagnosa keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif yang dapat ditegakkan adalah :

SLKI : Perfusi Serebral

- a. Definisi : Keadekuatan aliran darah serebral untuk menunjang fungsi otak
- b. Tujuan : Pasien mampu mencapai perfusi serebral secara adekuat pada batas waktu yang telah ditentukan dengan indikator :

No	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5
1	Tekanan intra kranial					
2	Sakit kepala					
3	Gelisah					
4	kecemasan					
5	Nilai rata-rata tekanan					

Keterangan Skala:

- 1 : Meningkat
- 2 : Cukup meningkat
- 3 : Sedang
- 4 : Cukup meningkat

5 : Menurun

Keterangan Skala :

1 : Memburuk

2 : Cukup memburuk

3 : Sedang

4 : Cukup membaik

5 : Membaik

Menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2017), dalam SIKI diagnosa keperawatan stroke yang dapat ditegakkan adalah :

SIKI 2 : Pemantauan Tekanan Intrakranial

Definisi : Mengumpulkan dan menganalisis data terkait regulasi tekanan didalam ruang intrakranial.

a. Observasi

- 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis,lesi menempati ruang, gangguan metabolisme, edema serebral, peningkatan tekanan vena, obstruksi aliran cairan serebrospinal, hipertensi, intrakranial idiopatik)
- 2) Monitor peningkatan TD
- 3) Monitor peningkatan tingkat kesadaran
- 4) Monitor kadar CO₂ dan mempertahankan dalam rentan yang diindikasikan
- 5) Monitor tekanan perfusi serebral
- 6) Monitor efek stimulus lingkungan terhadap TIK

b. Terapeutik

- 1) Pertahankan sterilitas sistem pemantauan
- 2) Pertahankan posisi kepala dan leher netral
- 3) Bilas sistem pemantauan, *jika perlu*
- 4) Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien
- 5) Dokumentasikan hasil pemantauan

c. Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
- 2) Informasikan hasil pemantauan, *jika perlu*

SIKI 2 : Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial

Definisi : Mengidentifikasi dan mengelola peningkatan tekanan dalam rongga kranial

a. Observasi

- 1) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)
- 2) Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola nafas ireguler, kesadaran menurun)
- 3) Monitor MAP (*Mean Arterial Pressure*)
- 4) Monitor CVP (*Central Vena Pressure*), *jika perlu*
- 5) Monitor PAWP, *jika perlu*
- 6) Monitor gelombang ICP
- 7) Monitor status pernafasan
- 8) Monitor cairan serebro-spinalis (mis. warna, konsisten)

b. Terapeutik

- 1) Meminimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
- 2) Berikan posisi semi fowler
- 3) Cegah terjadinya kejang
- 4) Pertahankan suhu normal
- 5) Hindari pemberian IV hipotonik

c. Edukasi

- 1) Kolaborasikan pemberian sedasi dan anti konvulsan, *jika perlu*
- 2) Kolaborasikan pemberian diuretik osmosis, *jika perlu*
- 3) Kolaborasikan pemberian pelunak tinja, *jika perlu*

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), dalam SDKI diagnosa keperawatan stroke yang dapat ditegakkan adalah :

2. Gangguan Mobilitas Fisik

Definisi : Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

a. Penyebab

- 1) Kerusakan integritas struktur tulang
- 2) Perubahan metabolisme
- 3) Ketidakbugaran fisik
- 4) Penurunan kendali otot
- 5) Penurunan massa otot

- 6) Penurunan kekuatan otot
 - 7) Keterlambatan perkembangan
 - 8) Kekakuan sendi
 - 9) Kontraktur
 - 10) Malnutrisi
 - 11) Gangguan muskuluskeletal
 - 12) Gangguan neuromuskular
 - 13) Indeks massa tubuh diatas presentil ke 75 sesuai usia
 - 14) Efek agen farmakologis
 - 15) Program pembatasan gerak
 - 16) Nyeri
 - 17) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
 - 18) Kecemasan
 - 19) Gangguan kognitif
 - 20) Keengganan melakukan pergerakan
 - 21) Gangguan sensori persepsi
- b. Gejala dan tanda mayor
- Subjektif
- Mengeluh sulit menggerakkan eksremitas
- Objektif
- 1) Kekuatan otot menurun
 - 2) Rentan gerak (ROM) menurun

c. Gejala dan tanda minor

Subjektif

- 1) Nyeri saat bergerak
- 2) Enggan melakukan pergerakan
- 3) Merasa cemas saat bergerak

Objektif

- 1) Sendi kaku
- 2) Gerakan tidak koordinasi
- 3) Gerakan terbatas
- 4) Fisik lemah

d. Kondisi klinis terkait

- 1) Stroke
- 2) Cedera medula spinalis
- 3) Trauma
- 4) Fraktur
- 5) Osteoarthritis
- 6) Osteomalasia
- 7) Keganasan

Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2017), dalam SLKI
diagnosa keperawatan stroke yang dapat ditegakkan adalah :

SLKI :Mobilitas Fisik

- a. Definisi : Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih
eksremitas secara mandiri

- b. Tujuan : Pasien mampu menunjukkan mobilitas fisik yang membaik pada batas waktu yang telah ditentukan dengan

Indikator

No	Kriteria Hasil	1	2	3	4	5
1	Pergerakan ekstremitas					
2	Kekuatan otot					
3	Rentan gerak (ROM)					
4	Kaku sendi					
5	Kelemahan fisik					

Keterangan Skala:

1. : Menurun

2. : Cukup Menurun

3. : Sedang

4. : Cukup meningkat

5. : Meningkatkan

Keterangan Skala:

1. : Meningkatkan

2. : Cukup Meningkatkan

3. : Sedang

4. : Cukup menurun

5. : Menurun

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2017), dalam SIKI diagnosa keperawatan Stroke yang dapat ditegakkan adalah :

SIKI 1 : Latihan Rentan Gerak

Definisi : Mengajarkan kemampuan gerakan aktif dan pasif untuk mempertahankan dan mengembalikan kelenturan sendi.

Tindakan:

a. Observasi

- 1) Identifikasi indikasi dilakukan latihan
- 2) Identifikasi keterbatasan pergerakan sendi
- 3) Monitor lokasi ketidaknyamanan atau nyeri pada saat bergerak

b. Terapeutik

- 1) Gunakan pakaian yang longgar
- 2) Cegah terjadinya cedera selama latihan rentan gerak dilakukan
- 3) Fasilitasi mengoptimalkan posisi tubuh untuk menggerakkan sendi yang aktif dan pasif
- 4) Lakukan gerakan pasif dengan bantuan sesuai dengan indikasi
- 5) Berikan dukungan positif pada saat melakukan latihan gerak sendi

c. Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur latihan
- 2) Anjurkan melakukan rentan gerak pasif dan aktif secara sistematis
- 3) Anjurkan duduk ditempat tidur atau di kursi, *jika perlu*

- 4) Ajarkan rentan gerak aktif sesuai dengan program latihan

d. Kolaborasi

- 1) Kolaborasi dengan fisioterapis mengembangkan program latihan, *jika perlu*

SIKI 2 : Dukungan Mobilisasi

Definisi : Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik.

a. Observasi

- 1) Observasi identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- 2) Identifikasi toleransi fisik melalui pergerakan
- 3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- 4) Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

b. Terapeutik

- 1) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis.pagar tempat tidur)
- 2) Fasilitasi melakukan pergerakan, *jika perlu*
- 3) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

c. Edukasi

- 1) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
- 2) Anjurkan melakukan mobilisasi dini

- 3) Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
(mis.duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur,
pindah dari tempat tidur ke kursi.

BAB III

METODE PENULISAN

A. Desain Penelitian

Jenis atau desain penulisan laporan karya tulis ilmiah ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Desain penulisan deskriptif adalah penulisan atau penelitian yang bertujuan menggambarkan situasi atau kejadian secara tepat dan akurat, bukan untuk mencari hubungan sebab akibat (Iskandar et al., 2023). Pada laporan karya tulis ilmiah ini, penulis akan mendeskripsikan efektivitas latihan ROM pada pasien stroke di RUMAH SAKIT Dr OEN SOLO BARU.

B. Subjek Penulisan

Populasi pada penulisan karya tulis ilmiah ini adalah seluruh pasien stroke dengan gangguan mobilisasi yang dirawat di RUMAH SAKIT Dr. OEN SOLO BARU. Karena waktu yang sangat terbatas, maka sampel pada laporan ini hanya 1 (satu) kasus. Kasus ini diambil secara acak (*simple random sampling*).

C. Fokus Penulisan

Kajian utama pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah Studi Deskriptif Efektivitas Latihan ROM pada Pasien Stroke Infark.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. *Range Of Motion* (ROM) adalah intervensi yang dilakukan pada saat pengelolaan kasus pada tanggal 6 Februari 2025
2. Stroke Infark adalah diagnosa medis yang tertulis di status (catatan/rekam medis) pasien saat pengelolaan kasus.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Alat atau instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh penulis pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Format pengkajian dan dokumentasi yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.
2. Format hasil analisa keperawatan yang dikeluarkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.

F. Metode Pengumpulan Data

Data yang diambil secara aktual saat ini dan studi retrospektif berdasar data atau dokumen yang ada pada rekam medis pasien. Prosedur pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pengambilan data kepada klien atau keluarga klien.

2. Melakukan pengkajian pada klien atau keluarga sesuai responden yang diperoleh dengan metode anamnesa, pemeriksaan fisik, observasi dan studi dokumentasi.
3. Menulis laporan asuhan keperawatan sesuai format yang telah disiapkan.
4. Melakukan analisis deskriptif Diagnosa Keperawatan pada kasus stroke infark

G. Analisa Data

Sesuai jenis dan desain penulisan laporan karya tulis ilmiah yang berupa studi asuhan keperawatan, maka data yang telah penulis peroleh disajikan dalam bentuk studi kasus asuhan keperawatan yang didukung dengan data atau fakta-fakta secara jelas dan objektif.

H. Tempat dan Waktu

Pengambilan data pada laporan karya tulis ilmiah ini dilaksanakan di Gedung ASA RUMAH SAKIT Dr. OEN SOLO BARU selama 2 hari.

I. Ruang Lingkup

Karena begitu luasnya intervensi keperawatan yang ditemukan pada klien stroke, maka laporan karya tulis ilmiah ini, penulis hanya membatasi pada 1 (satu) pokok bahasan yaitu Studi Deskriptif

Efektivitas Latihan ROM pada Pasien Stroke Infark dengan jumlah responden 1 klien ditinjau berdasarkan permasalahan diagnosa keperawatan yang muncul pada saat dilakukan pengelolaan oleh penulis.

BAB IV

RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Resume Kasus

1. Biodata klien

Klien

Nama : Ny. W

Tanggal Lahir / Umur : 17 April 1965/ 59 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Telukan

Pekerjaan : Pensiunan

Agama : Islam

Status : Kawin

Penanggung Jawab

Nama : Tn B

Tanggal Lahir / Umur : 20 Juni 1959/ 65 tahun

Jenis Kelamin : Laki laki

Alamat : Telukan

No Telepon : 089xxxxxx

Pekerjaan : Wiraswasta

Hubungan dengan Klien : Suami

Pembiayaan : BPJS

2. Identitas Medis

Ruang / Kamar : ASA/17.1

Tanggal, jam masuk : 5 Februari 2025 pukul 09.34

Nomor Register : 00-xx-5x

Diagnose Medis : Stroke infark

Dokter : Dr. Herry

3. Riwayat Alergi Obat

Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat alergi obat dan tidak ada dokumen yang menunjukkan alergi obat pada pasien seperti gelang, kartu, dan dokumen lainnya.

4. Riwayat Kesehatan

Kesadaran : Compos Mentis

Keluhan Utama : Pasien mengatakan ekstremitas bagian kanan sulit digerakkan

a. Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien mengatakan hari rabu 5 february 2025 pukul 09.00 dibawa ke IGD Rs Dr.Oen Solo Baru dengan keluhan kaki dan tangan kanan lemas dan sulit digerakkan. Pasien mengatakan sejak 3 hari lalu mulai merasa lemas pada tangan dan kaki kanan. Pada saat dirumah pasien beraktivitas dengan bantuan suaminya sepoerti ke kamar mandi dan berpindah tempat. Saat di IGD TTV pasien TD 143/84 mmhg, N 84x/menit, suhu 36,4 C, RR 20x/menit, SPO2 98%. Untuk perawatan lebih lanjut pasien dipasang infus RA 20 tpm di IGD dan dipindah ke ruyang ASA, Hasiul pengukuran TTV di bangsal yaitu TD 146/93 mmhg, nadi 81x/menit, suhu 36 C, RR 20x/menit, SPO2 98%.

Pada saat pengkajian TTV pasien 139/87 mmhg, nadi 97x.menit, SPO2 98%, suhu 36 C.

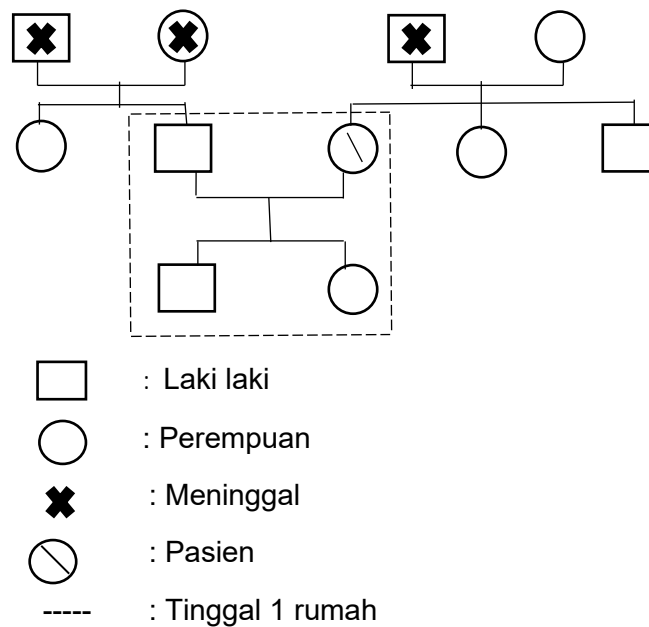
b. Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit DM sejak 2 tahun lalu dan rutin kontrol ke poliklinik RS Dr Oen Solo Baru

c. Riwayat Penyakit Keluarga

Suami pasien memiliki riwayat penyakit hipertensi dan rutin kontrol di RS Dr Oen Solo Baru.

Genogram



5. Pengkajian Pola Kesehatan Fungsional

Pola Aktivitas dan Latihan

Pasien mengatakan sebelum sakit dapat beraktivitas normal setiap hari tanpa bantuan orang lain. Pasien tidak mengalami gangguan pernapasan maupun nyeri dada. Saat di rumah sakit pasien

membutuhkan bantuan suami, berpegangan pada tiang infus untuk berjalan dan aktivitas seperti ke kamar mandi.

6. Pemeriksaan Fisik

a. Tingkat Kesadaran : Compos Mentis

b. Keadaan Umum : Baik

c. Tanda-tanda Vital :

a. TD : 139/78 mmhg

b. SPO2 : 98%

c. N : 97x/menit

d. RR : 20x/ menit

e. Suhu : 36°C

d. Pemeriksaan Kepala

a. Rambut

Rambut lurus, beruban, tidak ada kebotakan

b. Kepala

Bulat, tidak ada luka/memar

c. Mata

Sklera mata kemerahan, palpebra seperti warna kulit.

d. Telinga

Dapat mendengar dengan baik, bersih, simetris

e. Hidung

Bentuk hidung simetris, tidak ada lesi

f. Mulut

Tidak ada halitosis, mukosa oral dan pipi lembab, tidak ada sariawan, gigi bersih

e. Leher

Kelenjar tiroid: normal, tidak ada pembengkakan

f. Thorak

Inspeksi: dada simetris, tidak ada lesi

Palpasi: vocal fremitus

Perkusi: sonor

Auskultasi: vesikuler

g. Abdomen

Inspeksi: ukuran dan bentuk normal

Auskultasi: bising usus 17x/menit

Perkusi: timpani

Palpasi: tidak ada nyeri tekan

h. Genetalia

Bersih, tidak ada kelainan

i. Ekstremitas

Tidak ada luka pada kaki dan tangan, ekstremitas lengkap kekuatan otot pada ekstremitas kiri dapat diangkat dengan normal dan penuh sementara pada ekstremitas kanan mampu melawan gravitasi tetapi tidak mampu menahan perlawanan saat diberikan tekanan.

3	5
3	5

7. Pemeriksaan Penunjang

Hari, tanggal : Rabu, 5 Februari 2025

Pukul 10.00

Nama	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
Hemoglobin	15,3	12-15,3	g/dl
Eritrosit	5,2	4,5-5,1	$10^8/\text{mm}^3$
Leukosit	10.470	4.400-11.000	$/\text{mm}^3$
Hematokrit	46,2	35,5-44,5	%
Trombosit	374.000	150.000-450.000	u/L
MCV	89,2	77,79	fL
MCH	29,5	27-31	Pg
MCHC	33,1	33,37	g/dl
Basofil	0	0-1	%
Eusinofil	2	0-3	%
Neutrofil	67	50-70	%
Limfosit	22	20-40	%
Monosit	9	2,8	%
1/T Ratio	0.00	0.20	%
GDS	233	<200	mg/dl
LED	63	<15	mm/jam

CT Scan

Kesan: Lacunar infarct di capsula eksterna kanan

8. Program Terapi

No	Nama	Rute	Dosis	Manfaat
1	RA	IV	20 tpm	Sebagai resusitasi cairan
2	Citicoline	IV	25mg/12 jam	Untuk mengatasi gangguan memori atau perilaku
3	Ranitidine	IV	50 mg/12jam	Untuk mengobati tukak lambung

No	Nama	Rute	Dosis	Manfaat
4	Piracetam	PO	3x400mg	Untuk mengobati berbagai kondisi otak
5	Icobal	PO	2x1	Untuk mengatasi neuropati perifer
6	CPG	PO	4 tablet	Untuk mengencerkan darah
7	Gabapentra	PO	2x100mg	Untuk meredakan kejang
8	TA	PO	1x1	

9. Data Fokus

Hari, tanggal	Data Subjektif dan Objektif	TTD				
Kamis, 6 Februari 2025	DS: pasien mengatakan - Sulit berjalan - Sulit menggerakkan ekstremitas kanan	Rizky				
	DO: TD= 139/78 mmhg Pasien tampak lemah - Tampak memerlukan bantuan untuk ke kamar mandi - Hasil CT scan Lacunar infark - Kekuatan otot<table><tr><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>3</td><td>5</td></tr></table>	3	5	3	5	Rizky
3	5					
3	5					

10. Analisa Data

No Dx	Hari, tanggal	Data Subjektif dan Objektif	Problem	Etiologi	TTD
1.	Kamis, 6 Februari 2025	DS: pasien mengatakan sulit menggerakkan ekstremitas kanan DO: TD= 139/78 mmhg - Hasil CT scan	Risiko perfusiserebral tidak efektif	Infark	Rizky

No Dx	Hari, tanggal	Data Subjektif dan Objektif	Problem	Etiologi	TTD
		Lacunar infark - Pasien tampak lemah			
2.	Kamis, 6 Februari 2025	DS: pasien mengatakan - Sulit berjalan - Sulit menggerakkan ekstremitas kanan DO: pasien tampak lemah - Memerlukan bantuan untuk ke kamar mandi - Kekuatan otot 3 5 3 5	Gangguan mobilitas fisik	Penurunan kekuatan otot	Rizky

11. Perencanaan

No Dx	Tujuan dan Kriteria (NOC/SLKI)	Tindakan (NIC/SIKI)	TTD
1	SLKI: Perfusi Selebral Tujuan: pasien mampu mencapai perfusi serebral yang meningkat setelah dilakukan perawatan sampai tanggal 7 Januari	SIKI: Manajemen peningkatan tekanan intrakranial Observasi: 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK 2. Monitor tanda/gejala	

No Dx	Tujuan dan Kriteria (NOC/SLKI)	Tindakan (NIC/SIKI)	TTD
	2025 dengan kriteria: 1. Sakit kepala dari skala 2 menjadi 4 cukup menurun 2. Gelisah dari skala 2 cukup meningkat menjadi 5 menurun 3. Cemas dari skala 2 cukup meningkat menjadi 5 menurun 4. Refleks saraf dari 2 cukup memburuk menjadi 4 cukup membaik SLKI: Mobilitas Fisik Tujuan: pasien mampu mencapai mobilitas fisik yang meningkat setelah dilakukan perawatan sampai tanggal 7 Januari 2025 dengan criteria 1. Pergerakan ekstremitas dari skala 2 menjadi 4 cukup meningkat 2. Kekuatan otot dari 3 sedang menjadi 5 meningkat 3. Rom dari 2 menjadi 4 cukup meningkat 4. Gerakan terbatas dari skala 2 menjadi 4 cukup menurun	peingkatan TIK 3. MonitorMAP Terapeutik 1. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 2. Berikan posisi semi fowler SIKI: Dukungan Mobilisasi Observasi 1. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 2. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 3. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu 2. Libatkan keluarga untuk membantu dalam meningkatkan gerak Edukasi	

No Dx	Tujuan dan Kriteria (NOC/SLKI)	Tindakan (NIC/SIKI)	TTD
	5. Kelemahan fisik dari skala 2 menjadi 5 menurun	1. Anjurkan melakukan mobilisasi diri Ajarkan mobilisasi sederhana	

12. Implementasi

Hari, tanggal, jam	No Dx	Tindakan Keperawatan dan Respon	TTD
Kamis, 6 Februari 2024 07.30	1,2	Melakukan pengkajian pada pasien RS: Pasien menyatakan mengalami kelemahan pada ekstremitas kanan dan harus dibantu dalam aktivitas RO: Pasien tampak lemah, kekuatan otot 3 5 3 5	Rizky
07.45	1	Melakukan pengukuran TTV RS: Pasien menyatakan badan terasa lemas RO: TD= 139/78 mmhg, N= 97x/menit, suhu 30°C, SPO2=98%, RR=20x/menit	Rizky
10.00	1	Melakukan identifikasi penyebab peningkatan TIK pada pasien RS: Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit hipertensi yang rutin kontrol RO: Pasien memerlukan bantuan untuk aktivitas	Rizky
12.00	1	Memberikan injeksi citicoline 250 mg, ranitidine 50 mg, obat oral piracetam 400 mg, CPG, gabapentine 100 mg RS: Pasien mengatakan sedikit nyeri RO: Obat telah diberikan	Rizky

Hari, tanggal, jam	No Dx	Tindakan Keperawatan dan Respon	TTD
14.00		Mengganti cairan infus RA 20 tpm RS: - RO: Cairan infus telah diganti	Rizky
20.00	1	Memberikan obat oral piracetam 400mg dan CPG RS: - RO: Obat telah diberikan	
22.00		Mengganti cairan infus RA 20tpm RS: Pasien mengatakan tidak bisa tidur RO: Cairan infus telah diganti	
Jumat, 7 Februari 2024 00.00	1	Memberikan injeksi citicoline 250 mg, ranitidine 50 mg, icobal, gabapentine, TA RS: Pasien mengatakan sedikit nyeri RO: Obat telah diberikan	
04.00	1	Memberi obat piracetam 400mg RS: - RO: Obat telah diberikan	
07.30	1	Mengukur TTV pasien RS: Pasien mengatakan sulit tidur RO: TD=162/90, N=80, SPO2=99%, suhu 36°C, RR=19x	Rizky
08.30	2	Melatih ROM pada pasien RS: Pasien mengatakan telapak tangan kanan terasa kaku RU: Pasien telah dilatih ROM beserta keluarga	Rizky
12.00	1	Memberikan injeksi citicoline 250 mg, piracetam 400 mg, CPG RS: Pasien mengatakan sedikit nyeri RO: Obat telah diberikan	Rizky

Hari, tanggal, jam	No Dx	Tindakan Keperawatan dan Respon	TTD				
13.00	1,2	Mengevaluasi pasien RS: Pasien mengatakan telapak tangan kanan masih kaku RO: Kekuatan otot pasien, TD=132/80 <table><tr><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table>	4	5	5	5	Rizky
4	5						
5	5						

13. Evaluasi

Hari, tanggal	No Dx	Evaluasi (SOAP)	TTD
Jumat, 7 Februari 2024	1	S: Pasien mengatakan sulit menggerakkan tangan kanan O: TD=132/80 mmhg Hasil CT scan lacunar infark Pasien tampak lebih bugar Indikator: 1. Sakit kepala (3) 2. Gelisah (4) 3. Cemas (4) 4. Refleks saraf (3) A: Pasien belum mampu mencapai perfusi serebral yang meningkat P: Lanjutkan intervensi keperawatan di rumah sakit seperti 1. Monitor TTV pasien 2. Menyediakan lingkungan yang tenang	Rizky

Hari, tanggal	No Dx	Evaluasi (SOAP)	TTD
Jumat, 7 Februari 2024	2	S: Pasien mengatakan masih sulit berjalan, sulit menggerakkan tangan kanan O: Pasien tampak lebih bugar Memerlukan bantuan untuk ke kamar mandi Kekuatan otot 4 5 5 5 Indikator: 1. Pergerakan ekstremitas (4) 2. Kekuatan otot (4) 3. ROM (4) 4. Gerakan (3) 5. Kelemahan fisik (3) A: Pasien belum mampu mencapai mobilitas fisik yang meningkat P: Lanjutkan intervensi keperawatan seperti 1. Fasilitasi mobilisasi dengan bantuan 2. Libatkan keluarga dalam meningkatkan gerak	Rizky

B. Pembahasan

Penulis akan membahas tentang laporan pengelolaan pasien dengan proses keperawatan yang berjudul "Studi Deskriptif : Efektifitas Latihan ROM pada Pasien dengan Stroke Infark". Pembahasan ini dilakukan untuk tindakan keperawatan atau intervensi yang dilakukan.

1. Gambaran Tindakan *Range Of Motion* (ROM) yang Dilakukan pada Pasien Stroke Infark

a. Indikasi ROM

Saat pengelolaan kasus, penulis melakukan latihan ROM pasif pada Ny. W pada tanggal 07 Februari 2025 pada pukul 08.30 WIB. Respon subjektif pasien mengatakan telapak tangan kanan terasa kaku dan kaki sudah bisa digerakan. Respon objektif yaitu pasien telah diberikan latihan ROM pasif oleh perawat dengan didampingi oleh keluarga pasien dan saat diberikan latihan ROM pasien tampak kooperatif dapat mengikuti instruksi yang diberikan. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum dilakukan latihan ROM didapatkan kekuatan otot pada ekstremitas atas pasien sebelah kanan 3 dan ekstremitas atas kiri 5 dan ekstremitas bawah kanan 3 dan kiri 5.

Dari hasil tersebut sesuai dengan teori dari Sukmawati et al. (2023), ROM dibagi menjadi 2 yaitu ROM pasif dan aktif. ROM pasif adalah latihan dibantu oleh perawat dengan melakukan gerakan persendian sesuai dengan rentang gerak yang normal (klien pasif). Kekuatan otot 50% Indikasi latihan pasif adalah pasien semi koma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi, pasien dengan tirah baring total. Sementara ROM aktif adalah latihan ROM yang dilakukan sendiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dari setiap gerakan yang dilakukan, perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi

secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif). Kekuatan otot 75%. Pada ROM aktif, sendi yang digerakan adalah seluruh tubuh dari kepala sampai ujung jari kaki oleh klien sendiri secara aktif.

b. Tujuan ROM

Penulis melakukan tindakan latihan ROM pasif pada Ny. W untuk mencegah terjadinya kekakuan sendi dan memperbaiki tonus otot bila dilakukan secara rutin minimal 2 kali sehari dengan durasi minimal 10-15 menit. Akan tetapi penulis hanya melakukan ROM 1 kali saja dikarenakan keterbatasan waktu. Hasil yang di dapatkan dari latihan ROM yaitu meningkatnya kekuatan otot tangan kanan dari 3 menjadi 4 dan kaki kanan dari 3 menjadi 5.

Berdasarkan hasil yang di dapatkan sesuai dengan teori dari Suryani, et al. (2023) yang menyebutkan tujuan latihan ROM yaitu mempertahankan fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi, mengurangi nyeri serta membantu klien menggerakkan ototnya dan melancarkan peredaran darah, mencegah kelainan bentuk,kekakuan dan kontraktur, mencegah kekakuan sendi, mempersiapkan latihan lebih lanjut. Tujuan utama dari latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan sendi agar tetap fleksibel. Latihan ini dapat membantu sendi agar tidak kaku, kontraktur serta menghindari deformitas. Selain itu ROM juga memiliki beberapa manfaat

antaranya :mengkaji tulang, sendi, dan otot dan mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah dan memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi dan memperbaiki toleransi otot untuk latihan, menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan.

c. Waktu

Saat pengelolaan kasus penulis melakukan tindakan latihan ROM pasif sebanyak 1 kali dengan waktu $\pm$ 15 menit, penulis melakukan latihan ROM pasif pada tangan kanan dan kaki kanan pasien yang mengalami kelemahan. Waktu pelaksanaan latihan ROM yang telah dilakukan penulis kepada pasien telah sesuai dengan teori menurut Cahyani, et al. (2023), latihan ROM dapat dilakukan sebanyak 2 kali dalam sehari dengan waktu latihan atau durasi dalam 10 – 15 menit pada setiap sesi latihan. Latihan ROM harus dilakukan 2 kali sehari selama 10-15 menit karena durasi dan frekuensi ini merupakan standar terapeutik yang dianggap paling efektif dan aman.

d. Pelaksanaan

Saat pengelolaan kasus penulis melakukan tindakan latihan ROM pasif sebanyak 1 kali dengan waktu $\pm$ 15 menit, penulis melakukan latihan ROM pasif pada tangan kanan dan kaki kanan pasien yang mengalami kelemahan. Teknis atau langkah-langkah ROM pasif yang dilakukan penulis yaitu menjelaskan

prosedur pada pasien, mempersiapkan berbagai yang dibutuhkan serta memposisikan pasien dengan nyaman, lalu gerakan dimulai dari bagian tangan kanan meliputi (menaikkan lengan ke atas sejajar dengan kepala dan mengembalikan lengan ke posisi semula, menggerakkan lengan ke samping menjauhi tubuh dan mengembalikan ke posisi tubuh, memutar lengan ke arah dalam dan dilanjutkan ke arah luar, menggerakkan siku mendekati lengan atas dan meluruskan kembali, menggerakkan tangan dengan telapak tangan diatas dan dibawah, menggerakkan pergelangan tangan ke arah bawah dan ke arah atas, kemudian meluruskan kembali, gerakan menggenggam tangan dan membuka genggaman, menggerakkan jari-jari ke arah bawah dan ke arah atas, kemudian meluruskan kembali, meregangkan jari-jari tangan dan merapatkan kembali jari-jari tangan, mendekatkan ibu jari ke jari tangan lainnya). Kemudian dilanjutkan pada bagian kaki kanan meliputi (menggerakkan tungkai ke atas dan meluruskan kembali, menggerakkan tungkai ke samping menjauhi tubuh dan merapatkan tungkai kembali mendekat ke tubuh, memutar tungkai ke arah dalam dan dilanjutkan ke arah luar, menggerakkan lutut ke arah belakang, menggerakkan telapak kaki ke arah atas dan ke arah bawah, memutar/mengarahkan telapak kaki ke arah samping dalam dan ke arah samping luar, menggerakkan jari-jari kaki ke arah bawah dan ke arah luar,

meregangkan jari-jari kaki dan merapatkan kembali jari-jari kaki).

Teknis tindakan ROM yang dilakukan oleh penulis saat pengelolaan kasus sudah sesuai dengan teori hanya dalam frekuensinya cukup terbatas dalam pengelolaannya sehingga penulis meminta perawat bangsal untuk melanjutkannya. Lalu ada beberapa perbedaan dengan teori diatas yaitu penulis memberikan informasi bahwa pasien hanya dapat menggerakkan bahu dan panggul kearah belakang sejauh 15° karena keluhan nyeri yang dialami pasien. Sehingga pada gerakan hiperekstensi bahu dan hiperekstensi panggul tidak dapat dilakukan secara maksimal.

Menurut Suryani, et al. (2023), prosedur latihan ROM yang dipergunakan adalah :

- 1) Kaji klien dan rencanakan program latihan yang sesuai dengan kebutuhan klien.
- 2) Identifikasi menggunakan minimal menggunakan dua identitas (nama lengkap dan tanggal lahir, nomer rekam medis)
- 3) Jelaskan tujuan dan langkah langkah prosedur
- 4) Jaga privasi dengan memasang tirai atau menutup pintu kamar pasien
- 5) Atur tinggi tempat tidur yang sesuai dan nyaman

6) Berdiri disisi tempat tidur di posisi ekstremitas pasien yang akan dilatih

7) Lakukan latihan dengan:

- a) Melakukan gerakan perlahan dengan lembut
- b) Menyokong dengan memegang area proksimal dan distalsendi mengulangi setiap gerakan 5-10 kali setiap sendi
- c) Menghentikan gerakan jika kesakitan atau ada tahanan.

8) Latihan pada leher

- a) *Flexi - ekstensi* : Tekuk leher ke depan sampai dagu menempel didada lalu kembali ke posisi tegak
- b) *Flexi lateral* : Tekuk leher kesamping kanan dan kiri
- c) *Rotasi lateral* : Palingkan wajah ke kiri dan kekanan

9) Latihan pada bahu

- a) *Elevasi-depresi* : Angkat dan turunkan bahu
- b) *Flexi-ekstensi* : Angkat lengan dari samping tubuh keatas, lalu kembali seperti semula
- c) *Abduksi-adduksi* : Angkat lengan ke samping tubuh hingga sejajar bahu, lalu kembalikan seperti semula.
- d) *Sirkumduksi* bahu : Putar lengan pada poros bahu.

10) Latihan pada siku

- a) *Flexi-ekstensi* : Gerakan tangan hingga jari jari menyentuh bahu, lalu kembali seperti semula

- b) *Supinasi-pronasi* : Putar lengan bawah ke arah luar sehingga telapak tangan menghadap ke atas, lalu putar ke arah dalam sehingga telapak tangan menghadap ke bawah

11) Latihan pada pergelangan tangan

- a) *Flexi-ekstensi, hiperekstensi* : Tekuk telapak tangan ke bawah luruskan lalu tekuk ke atas
- b) *Flexi radial-flexi ulnar* : Tekuk telapak tangan kesamping ke arah ibu jari dan ke arah kelingking
- c) *Sirkumduksi* : Putar tangan pada poros pergelangan tangan

12) Latihan pada jari-jari tangan

- a) *Flexi-ekstensi* : Kepalkan jari dan luruskan seperti semula
- b) *Abduksi-adduksi* : Renggangkan jari-jari dan rapatkan kembali

13) Latihan pada pelvis dan lutut

- a) *Fleksi-ekstensi* : Angkat kaki lurus lalu tekuk lutut gerakan lutut ke arah dada, turunkan kaki. Luruskan lalu ke posisi semula
- b) *Abduksi-adduksi* : Gerakan kaki ke samping menjauh sumbu tubuh menyilang ke kaki lainnya
- c) *Rotasi internal-rotasi eksternal* : Putar kaki ke arah dalam lalu kesamping tubuh

14) Latihan pada pergelangan kaki

- a) *Dorso fleksi-plantar fleksi* : Dorong telapak kaki keatas ke posisi semula, lalu dorong keatas
- b) *Eversi-inversi* : Putar telapak kaki keluar, lalu kedalam
- c) *Sirkumduksi* : Putar telapak kaki pada poros pergelangan kaki

15) Latihan pada jari jari kaki

- a) *Fleksi-ekstensi* : Dorong jari jari kearah atas dan kebawah
- b) *Abduksi-adduksi* : Renggangkan jari jari kaki lalu rapatkan semula

16) Lakukan kebersihan tangan 6 langkah

Dokumentasikan prosedur yang dilakukan dan respon pasien

2. Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan ROM pada Pasien Stroke Infark

Menurut Ningsih & Lukman (2009) sebagaimana dikutip oleh Nurbaya et al. (2020), faktor-faktor yang mempengaruhi ROM adalah sebagai berikut, yaitu pertumbuhan pada masa anak-anak, sakit, fraktur, trauma, kelemahan, kecacatan, usia, dan lain-lain.

Pada saat dilakukan pengkajian pasien mengatakan usianya 59 tahun, tidak memiliki kecacatan atau gangguan pertumbuhan pada masa anak-anak, tidak mengalami trauma atau fraktur pada ekstremitas, akan tetapi pasien mengalami kelemahan pada ekstremitas kanan. Faktor pendukung pelaksanaan

tindakan ROM pada saat pengelolaan kasus adalah pasien kooperatif karena secara usia pasien sudah dewasa sehingga memahami tujuan dan manfaat dari tindakan yang dilakukan. Selain itu, suasana atau lingkungan perawatan pasien memungkinkan untuk pelaksanaan tindakan. Tindakan ROM yang dilakukan juga tidak memerlukan alat terlalu rumit.

Adapun faktor penghambat yang penulis temui saat tindakan ROM adalah keluhan nyeri atau sakit yang dialami pasien menghambat gerakan ROM pada saat hiperekstensi bahu dan hiperekstensi panggul sehingga gerakan ROM tersebut tidak dapat dilakukan dengan maksimal. Hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan latihan ROM dengan sudut sedikit demi sedikit agar tidak nyeri saat latihan ROM. Karena sesuai dengan tujuan dan manfaat diatas sesuai dengan teori bahwa ROM dapat mencegah kontraktur dan deformitas pada sendi dan tulang. Hambatan yang lain adalah penulis hanya dapat melakukan ROM pada pasien kelolaan sebanyak 1 kali karena keterbatasan waktu dalam melakukan asuhan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan kepada perawat ruangan untuk melanjutkan tindakan ROM kepada pasien kelolaan agar maksimal.

3. Hasil dari Latihan ROM yang Diberikan pada Pasien Stroke Infark

Range Of Motion (ROM) merupakan suatu kegiatan untuk menggerakkan sendi baik yang dilakukan secara aktif maupun pasif. Latihan rentang gerakan *Range Of Motion* (ROM) adalah jenis latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap dengan tujuan meningkatkan massa otot. Pergerakan maksimal yang dimungkinkan pada sebuah persendian disebut *Range Of Motion* (ROM). Radius pergerakan sendi berbeda-beda dari satu orang ke orang lain dan ditentukan oleh jenis kelamin, usia, status kesehatan, dan jumlah olahraga normal (Suryani et al. 2023).

Berdasarkan tindakan yang telah dilakukan oleh penulis pada asuhan keperawatan Ny. W. Hasil yang didapatkan adalah sebelum dilakukan latihan ROM pasif, pasien mengeluh tangan kanan dan kaki kanan terasa lemas serta tidak bisa digerakkan, kaku dan lemas. Dan pada saat penulis mengkaji kekuatan otot pasien, didapatkan skor kekuatan otot tangan kanan : 3 dan skor kekuatan otot kaki kanan : 3.

Respon pasien setelah dilakukan latihan ROM pasif adalah pasien mengatakan kekakuan sendi pada tangan kanan dan kaki kanan sudah berkurang walaupun masih terasa berat pada tangan kanan. Saat pasien diminta untuk mengangkat kaki kananya pasien dapat mengangkatnya secara mandiri dan bertahan selama beberapa detik, dan ketika diberi tahanan tidak

jatuh sehingga terjadi peningkatan kekuatan otot pada kaki kiri dari skor 3 menjadi skor 5. Akan tetapi ketika pasien diminta untuk mengangkat tangan kananya pasien dapat mengangkat tangannya tetapi ketika diberi tahanan sedikit bertahan beberapa detik dan jatuh. Hal itu kesimpulanya kekuatan otot pada tangan kanan dari 3 menjadi 4 terdapat peningkatan kekuatan otot.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa tindakan latihan ROM pasif yang penulis lakukan pada Ny. W memberikan dampak yang positif. Selain itu dalam melakukan latihan ROM sesuai dengan *literature* menunjukkan ada peningkatan dalam kekuatan otot, pergerakan sendi. Hal itu dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan ROM memberikan dampak baik atau efektivitas terhadap pasien stroke infark.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan pembahasan yang lebih dalam tentang “Studi Deskripti Efektivitas Latihan *Range Of Motion* pada Pasien Stroke” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. *Range Of Motion* (ROM) merupakan suatu kegiatan untuk menggerakkan sendi baik yang dilakukan secara aktif maupun pasif. Jenis tindakan ROM yang dilakukan pada Ny.W adalah ROM pasif sebanyak 1 kali dengan waktu $\pm$ 15 menit.
2. Faktor pendukung keberhasilan tindakan ROM pada Ny.W adalah pasien kooperatif, suasana dan lingkungan perawatan pasien yang nyaman, dan tidak memerlukan alat khusus selama tindakan. Adapun faktor yang menghambat pelaksanaan latihan ROM pada pasien kelolaan adalah pasien mengeluh nyeri pada saat melakukan ROM sehingga gerakan ROM tidak dapat dilakukan secara maksimal. Hambatan lain yang dialami pada saat latihan ROM pada pasien kelolaan adalah penulis hanya dapat melakukan ROM pada pasien kelolaan sebanyak 1 kali karena keterbatasan waktu.
3. Hasil tindakan latihan ROM yang dilakukan pada pasien kelolaan Ny. W yaitu sebelum dilakukan ROM pasif, pasien mengeluh ekstremitas kanan lemah dengan skor kekuatan otot tangan sebelah kanan dan kaki sebelah kanan masing-masing skor 3 dan

4. setelah dilakukan tindakan latihan ROM ekstremitas kaki kanan skor kekuatan otot 5 dan tangan kanan 4. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan latihan ROM efektif terhadap pasien stroke dalam meningkatkan kekuatan otot.

B. Implikasi Keperawatan

Pada saat penulis melakukan tindakan ROM pasif pada Ny. W dengan stroke infark, penulis mendapat temuan bahwa pasien setelah dilakukan tindakan latihan ROM pasif, pasien mengatakan kekakuan sendi pada tangan kanan dan kaki kananya sudah berkurang walaupun masih terasa berat pada tanganya. Saat pasien diminta untuk mengangkat kaki kananya pasien dapat mengangkatnya secara mandiri dan bertahan selama beberapa detik, sehingga terjadi peningkatan kekuatan otot pada kaki kanan dari skor 3 menjadi skor 5 serta untuk tangan kananya dilakukan evaluasi didapatkan hasil skor 4 dengan diminta untuk diangkat lalu jatuh.

Hal tersebut menunjukkan bahwa tindakan latihan ROM pasif berpengaruh positif pada pasien dengan kelemahan ekstermitas atas maupun bawah, maka disarankan kepada perawat untuk memberikan latihan ROM pasif secara rutin kepada pasien dengan keluhan kelemahan ekstremitas untuk mencegah terjadinya kontraktur atau komplikasi lain akibat imobilisasi.

Selain hal diatas, dalam menjalani latihan ROM penting bagi perawat untuk menciptakan suasana yang nyaman dan memberikan

perhatian selama tindakan berlangsung. Lingkungan yang tidak terlalu ramai, suhu ruangan yang sesuai, dan bersih dapat menciptakan suasana yang rileks dalam melakukan latihan ROM. Tindakan ROM tanpa menggunakan alat khusus tetap dapat berlangsung efektif apabila dilakukan dengan penuh kesabaran dan perhatian. Perawat perlu memperhatikan respons pasien baik verbal maupun non verbal untuk memastikan bahwa tindakan latihan yang dilakukan tidak menimbulkan ketidaknyamanan pada pasien.

Daftar Pustaka

- Aditama, M. A., & Muntamah, U. (2024). Pengelolaan Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Hemiparesis dengan Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 2 no 1.
- Cahyani, G., Rumahorbo, H., & Sudirman. (2023). *Stroke Care Education : Berbasis Youtube untuk Kepatuhan Rehabilitasi Fisik Pasien Pasca Stroke*. PT Penerbit Qriset Indonesia.
- Dwilaksono, D., Fau, T. E., Siahaan, S., Chintya, S., Permata, K. S., & Nababan, T. (2023). Faktorfaktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Stroke Iskemik pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5 no 2.
- Ferawati, Rita, I., Amira, S., & Ida, Y. (2020). *STROKE “BUKAN AKHIR DARI SEGALANYA” Cegah dan Atasi Sejak Dini*. Guepedia.
- Hijriana, I. (2023). *Home Based Exercise bagi penderita Diabetes Mellitus* (R. Awahita, Ed.). CV Jejak.
- Hijriana, I., Yusnita, Luciana, L., & Sahara, T. (2025). *Penerapan Home Care & Home Pharmacy Care (HPC) pada Penyakit Kronis* (Efitra, Ed.). PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Irwan, M. (2022). *Partisipasi Keluarga dalam Perawatan Pasien Stroke*. Penerbit NEM.
- Iskandar, A., Johanis, A. R., Fitriani, R., Ida, N., & Sitompul, P. H. (2023). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yayasan Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia.
- Isrofah, Wulandari, I. D., Nugroho, S. T., & Maryastuti, N. E. (2023). *Pengelolaan Pasien Pasca Stroke Berbasis Home Care*. PT Sonpedia Publishing.
- Kusyani, A., & Khayudin, B. A. (2022). *Asuhan Keperawatan Stroke Untuk Mahasiswa dan Perawatan Profesional*. Guepedia.
- Kusyani, A., & Khayudin, B. A. (2022). *Asuhan Keperawatan Stroke Untuk Mahasiswa dan Perawat Profesional*. Guepedia.
- Luthfia, E. (2023). Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Hemoragik dengan Tindakan Melatih ROM Pasif Untuk Meningkatkan Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik di RSUD Provinsi Banten. *Jurnal Keperawatan*.
- Merdiyanti, D., Ayubbana, S., & Sari, S. A. (2021). Penerapan Range of Motion (ROM) Pasif Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik. *Jurnal Cendikia Muda*, 1 no 1.

- Nugroho, T., Putri, D. K., & Putri, B. T. (2016). *Teori Asuhan Keperawatan Gawat Darurat*. Nuha Medika.
- Nurbaya, S., Mutmainna, A., Isa, W. M. La, & Sumi, S. S. (2020). Pelatihan Range of Motion (ROM) pada Pasien Reumatoid Atritis di Desa TaraweangKabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Indonesian Journal of Communitiy Dedication*, 2 no 2.
- Nussy, S. A., & Paruntung, T. (2021). *Pengaruh Constraint Induced Movement Therapi Terhadap Peningkatan Kemampuan Motorik Elstremitas Atas pada Pasien Stroke di RS Fatima Makale*.
- Rakhma, T., Dewi, L. M., Putri, N. M., Ruspita, W. S., Madania, M., Khusna, S. A., Fadhilah, N., & Feriyanto, D. D. (2023). Penyuluhan Pencegahan Stroke dan Faktor Risikonya pada Lansia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3 no 1.
- Retnaningsih, D. (2023). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke*. Penerbit NEM.
- Sukmawati, A. S., Isrofah, Yudhawati, N. L. P. S., Suryani, Putra, I. K. A. D., Juwariyah, S., Kamaryati, N. P., Rosalini, W., Syafdeewiyani, Ismail, R., Haryanti, O., & Ifadah, E. (2023). *Buku Ajar Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. PT Sonpedia Publishing.
- Suryani, L., Prastiwi, D., Yudhawati, Suryanto, Y., Siwi, A. S., Sugihanawati, A., Ifadah, E., Hadi, D. R. F., & Susiladewi, I. A. V. (2023). *Tindakan Keperawatan pada Sistem Muskuloskeletal, Integumen, dan Persyarafan* (P. I. Daryaswanti, Ed.). PT Sonpedia Publishing.
- Syahrin, W. E. P., Azhar, maria U., & Risnah. (2019). Efektifitas Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke : Study systematic Review. *Artikel Review*, 2 no 2.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Edisi 1*. Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2017). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Edisi 1*. . Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2017). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Edisi 1*. Persatuan Perawat Indonesia.
- Widiyono, Indriyati, & Astuti, T. B. (2022). *Aktivitas Fisik Untuk Mencegaah Hipertensi*. Lembaga Chakra brahmana Lentera.
- Yuswantoro, E., Anam, A. K., & Prihantono, J. (2022). *Panduan Pencegahan Stroke dan Penatalaksanaan Pre Hospital Stroke pada Keluarga*. Media Nusa Creative