

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep *Stroke non hemoragik***

##### **1. Pengertian *Stroke non hemoragik***

Stroke merupakan tantangan kesehatan global yang signifikan, mengingat posisinya sebagai penyebab utama kecacatan pada orang dewasa serta penyebab kematian tertinggi kedua setelah penyakit jantung (Geneva, 2023). Stroke adalah kondisi yang menyerang fungsi saraf akibat adanya penyumbatan karena gumpalan darah. Ini adalah salah satu dari tiga penyakit global yang paling sering menyebabkan kecacatan, yaitu stroke. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya stroke meliputi faktor genetik, ras, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol yang tinggi, obesitas, konsumsi alkohol, stres, pola makan yang buruk, usia, jenis kelamin, dan penggunaan kontrasepsi hormonal. (Rahayu & Yamasari, 2024). Penelitian lain menyatakan bahwa *Stroke non hemoragik* dapat menimbulkan gangguan neuromuskular yang dicirikan oleh kelemahan pada anggota gerak dan berkurangnya kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari. (Wulandari et al., 2024). Sementara itu menurut Nugraheni & Anita (2025), kerusakan jaringan saraf akibat *Stroke non hemoragik* dapat mengakibatkan berkurangnya kekuatan otot, masalah mobilitas fisik, dan ketergantungan dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

Menurut *World Health Organization* (WHO), stroke didefinisikan sebagai gangguan vaskular pada otak yang ditandai dengan munculnya gejala klinis berupa defisit neurologis, baik yang bersifat fokal maupun global, dengan awitan yang cepat. Kondisi ini dapat berkembang menjadi lebih berat dalam kurun waktu 24 jam atau lebih dan berpotensi menyebabkan kematian jika tidak terdapat penyebab lain di luar faktor vaskular (Aprilia & Rahayu, 2024). Salah satu jenisnya, yaitu stroke non-hemoragik atau stroke iskemik, terjadi ketika suplai darah ke otak terputus akibat adanya *atherosclerosis* (penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah) atau terbentuknya

bekuan darah yang menyumbat aliran darah ke otak. Terhambatnya aliran darah tersebut menyebabkan kurangnya oksigen dan nutrisi ke jaringan otak, sehingga memicu kematian sel di area yang terdampak. Kerusakan pada jaringan otak ini kemudian berimplikasi pada rusaknya serabut motorik dalam sistem saraf, yang secara klinis bermanifestasi pada penurunan kekuatan otot, kelumpuhan, hingga disabilitas permanen pada penderita (Marsha Komul, Suharsono Suharsono, 2024).

*Stroke non hemoragik* (SNH) dapat menyerang siapa saja, laki-laki atau perempuan, baik yang masih muda maupun tua, dengan usia berkisar antara 35 hingga 85 tahun. Stroke sering terjadi ketika ada penyumbatan pada pembuluh darah yang membawa darah ke otak, yang mengganggu sirkulasi darah ke otak, yang mengganggu sirkulasi darah dan menyebabkan kurangnya suplai darah ke otak. Orang yang pernah mengalami SNH sering menghadapi masalah neuromuskuloskeletal yang dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk bergerak. Salah satu gejala yang dapat terjadi akibat stroke adalah kelumpuhan. Masalah umum adalah mobilitas jadi terbatas yang memengaruhi gerakan fisik pada satu atau lebih anggota tubuh. (Aprilia & Rahayu, 2024).

## **2. Etiologi *Stroke non hemoragik***

Stroke non-hemoragik, yang juga dikenal sebagai stroke iskemik, terjadi akibat terganggunya suplai darah menuju otak, umumnya dipicu oleh atherosclerosis yang menyumbat arteri di area leher maupun kepala. Atherosclerosis merupakan kondisi medis yang ditandai dengan penumpukan lemak serta kolesterol pada dinding pembuluh darah. Seiring berjalannya waktu, akumulasi plak tersebut kian menebal dan mempersempit lumen pembuluh darah, sehingga menghambat laju aliran darah. Dampaknya, distribusi darah yang seharusnya dipompa dari jantung menuju otak menjadi terhenti, yang kemudian memicu kerusakan jaringan saraf akibat kurangnya asupan oksigen dan nutrisi. (Kristianti, 2025). Stroke non-hemoragik terjadi akibat terganggunya atau terhambatnya pasokan darah menuju otak. Kondisi ini dipicu oleh adanya sumbatan pada pembuluh darah, baik berupa bekuan

darah maupun akumulasi kolesterol pada dinding pembuluh darah. Berbeda dengan stroke hemoragik yang disebabkan oleh perdarahan, stroke non-hemoragik murni terjadi akibat oklusi atau penyumbatan pada saluran vaskular serebral. Mengingat vitalitas fungsi otak, menjaga kelancaran aliran darah merupakan prasyarat mutlak bagi pemeliharaan fungsi neurologis yang optimal (Swari, 2025).

Gangguan aliran darah, baik yang disebabkan oleh trombosis pada arteri serebral maupun emboli (bekuan darah yang berasal dari lokasi lain), berisiko tinggi merusak jaringan otak dan memicu kematian sel. Kedua kondisi ini sering berkaitan erat dengan pembentukan plak aterosklerotik, yaitu pengerasan atau penumpukan lemak pada dinding arteri yang disebut sebagai ateroma. Proses pembentukan ateroma ini merupakan bagian integral dari mekanisme aterosklerosis (Swari, 2025).

Secara radiologis, temuan lesi hipodens pada pemeriksaan *CT Scan* mengindikasikan adanya infark serebral yang merusak jaringan otak. Kerusakan ini mengganggu transmisi impuls saraf motorik menuju otot, sehingga menyebabkan penurunan kekuatan otot yang signifikan. Kondisi ini selaras dengan teori klinis bahwa pasien stroke non-hemoragik umumnya mengalami kelemahan otot dan keterbatasan mobilitas fisik. Secara keseluruhan, defisit neurologis pada penderita stroke non-hemoragik muncul secara mendadak atau dalam kurun waktu yang relatif singkat, yang menjadi ciri khas gejala klinis pada kondisi ini. (Ferawati, 2020).

Stroke non-hemoragik tidak hanya memicu kerusakan pada sistem saraf pusat, tetapi juga mengakibatkan perubahan struktural serta fungsional pada otot rangka. Gangguan motorik yang dialami pasien stroke merupakan konsekuensi dari interaksi antara kerusakan pada jalur saraf motorik dan perubahan degeneratif pada jaringan otot perifer. Mengingat sistem saraf dan sistem otot bekerja secara terintegrasi melalui jalur aferen dan eferen, kerusakan pada salah satu komponen tersebut akan berdampak langsung pada fungsi sistem lainnya. Oleh karena itu, pemulihan motorik pascastroke tidak dapat hanya berfokus pada perbaikan sistem saraf pusat, melainkan harus

mencakup intervensi terhadap kondisi otot rangka sebagai organ efektor gerakan (Azzollini et al., 2021). Serangan stroke memicu berbagai perubahan morfologis pada otot, seperti penurunan massa otot, berkurangnya ketebalan otot, mengecilnya luas penampang serabut otot, pemendekan sarkomer, serta peningkatan jaringan ikat dan infiltrasi lemak intramuskular. Perubahan-perubahan tersebut menurunkan kapasitas otot dalam menghasilkan kontraksi yang optimal, yang bermanifestasi pada kelemahan otot dan gangguan mobilitas fisik. Lebih lanjut, perubahan morfologi otot tersebut juga meningkatkan risiko terjadinya kekakuan sendi, kontraktur, serta penurunan kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Azzollini et al., 2021).

### 3. Manifestasi Klinis

Gejala awal atau prodromal stroke sering kali muncul saat penderita sedang tidur atau saat bangun tidur. Kecuali jika ukuran sumbatan (embolus) cukup besar hingga menyebabkan gangguan aliran darah yang parah, penurunan kesadaran biasanya tidak langsung terjadi. Gejala stroke sangat bervariasi pada setiap individu, tergantung pada lokasi penyumbatan di otak. Tanda-tanda awal yang umum meliputi pusing, sakit kepala, kesulitan berbicara (afasia), gangguan menelan (disfagia), serta gangguan penglihatan.

Gejala yang lebih spesifik dapat berupa hilangnya sensasi, kelemahan, atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh, serta gangguan penglihatan pada sebagian area pandang. Banyak pasien tiba di fasilitas kesehatan dalam kondisi yang sudah memburuk akibat keterlambatan dalam mengenali dan memeriksakan gejala-gejala tersebut, yang pada akhirnya meningkatkan risiko dampak stroke yang berat. Hingga saat ini, stroke tetap menjadi penyebab utama kecacatan dan salah satu penyebab kematian tertinggi di kawasan Asia, termasuk di Indonesia (Swari, 2025).

Menurut Sarani (2021), manifestasi klinis *Stroke non hemoragik* ada beberapa antara lain :

1. Tiba-tiba seseorang bisa mengalami kelumpuhan di separuh badannya dan merasa lemah

2. Tiba-tiba seseorang bisa kehilangan kemampuan untuk merasakan hal-hal yang biasanya ia alami
3. Seseorang akan merasa sulit berbicara, baik karena cedera maupun penyakit
4. Pasien Sering mengalami gangguan pada saat berbicara dan menggunakan bahasa
5. Mengalami gangguan penglihatan
6. Orang yang mengalami stroke akan mengalami perubahan bentuk pada mulutnya, sehingga mulutnya terlihat condong atau tidak simetris lagi
7. Daya ingat mulai berkurang dan mungkin hilang sama sekali
8. Mengalami nyeri kepala yang sangat hebat
9. Vertigo
10. Mengalami penurunan kesadaran
11. Proses kencing akan mengalami gangguan
12. Gangguan pada bagian fungsi di dalam otak

#### **4. Patofisiologi Penyakit**

Stroke non-hemoragik adalah gangguan neurologis yang terjadi akibat tersumbatnya pembuluh darah otak oleh trombus atau embolus, yang menyebabkan berkurang atau terhentinya aliran darah ke jaringan otak. Penyumbatan ini mengakibatkan penurunan pasokan oksigen dan glukosa yang sangat dibutuhkan sel saraf untuk menghasilkan energi melalui metabolisme aerob.

Akibat kekurangan energi (ATP), fungsi pompa ion sel ( $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATPase) menjadi terganggu. Hal ini memicu masuknya ion natrium dan air ke dalam sel, yang menyebabkan edema sitotoksik (pembengkakan sel) dan gangguan fungsi seluler. Selain itu, karena suplai oksigen berkurang, sel terpaksa beralih ke metabolisme anaerob yang memproduksi asam laktat. Penumpukan asam laktat ini menurunkan pH di dalam sel, sehingga memperparah kerusakan jaringan otak.

Di saat yang sama, depolarisasi membran sel memicu pelepasan glutamat secara berlebihan, yang kemudian mengaktifkan reseptor N-Methyl-

D-Aspartate (NMDA). Aktivasi ini menyebabkan ion kalsium masuk ke dalam neuron secara masif, yang memicu pelepasan berbagai enzim perusak (seperti enzim proteolitik, lipase, dan endonuklease) serta pembentukan radikal bebas. Zat-zat ini secara aktif merusak membran sel, protein, DNA, dan mitokondria. Rangkaian proses destruktif ini dikenal sebagai kaskade iskemik (*ischemic cascade*), yang jika tidak segera ditangani melalui pemulihan aliran darah (*perfusi*), akan berujung pada kematian sel saraf, baik melalui proses nekrosis maupun apoptosis.

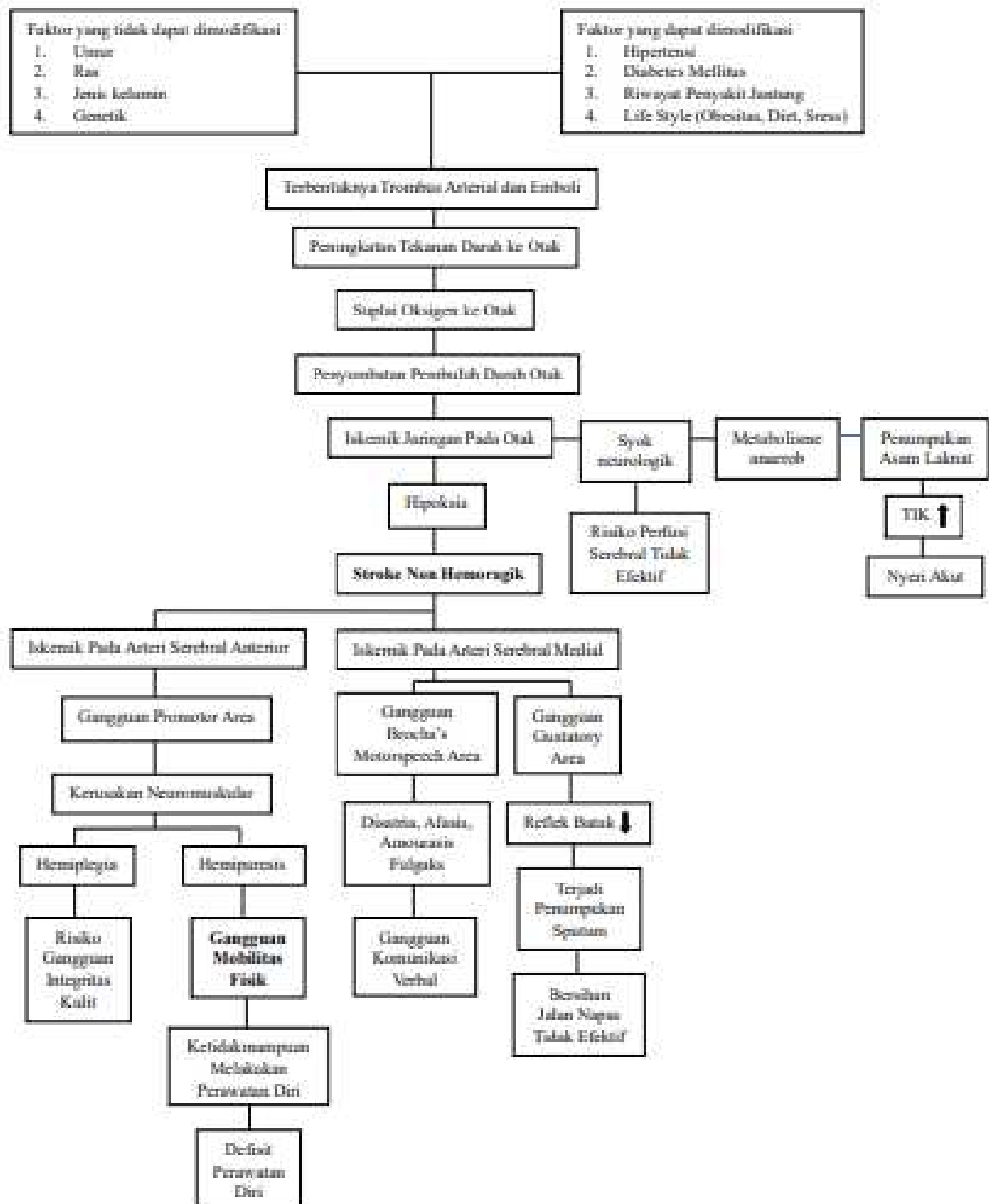
Pada stroke non hemoragik terbentuk dua area kerusakan, yaitu zona inti (*ischemic core*) dan zona penumbra. Zona inti merupakan daerah yang mengalami penurunan aliran darah sangat berat sehingga sel-sel otak mengalami nekrosis dalam waktu singkat. Sebaliknya, zona penumbra masih memperoleh sedikit suplai darah melalui sirkulasi kolateral sehingga jaringan pada area tersebut masih berpotensi diselamatkan apabila dilakukan penatalaksanaan secara cepat dan tepat. Oleh karena itu, terapi farmakologis pada fase akut bertujuan mempertahankan perfusi serebral, mencegah perluasan area infark, serta melindungi jaringan penumbra agar tidak berkembang menjadi nekrosis. (Swari, 2025). Kerusakan jaringan otak, khususnya pada area korteks motorik, kapsula interna, maupun traktus kortikospinal, menyebabkan gangguan penghantaran impuls motorik dari otak menuju neuron motorik perifer. Akibatnya, aktivasi unit motorik menurun sehingga otot tidak mampu menghasilkan kontraksi secara optimal. Manifestasi klinis yang muncul berupa hemiparesis atau hemiplegia, penurunan tonus otot, gangguan koordinasi gerak, penurunan keseimbangan, serta keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Kondisi inilah yang mendasari munculnya masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik. (Kristianti, 2025).

Kelemahan otot pada pasien stroke tidak hanya disebabkan oleh kerusakan sistem saraf pusat, tetapi juga oleh perubahan yang terjadi pada otot rangka (*skeletal muscle*) sebagai organ efektor gerakan. Berkurangnya stimulasi saraf akibat stroke menyebabkan otot mengalami disuse, sehingga

terjadi atrofi otot, penurunan massa dan luas penampang serat otot, infiltrasi lemak intramuskular, fibrosis, perubahan komposisi serat otot, gangguan metabolisme, serta penurunan sifat kontraktile otot. Perubahan tersebut dikenal sebagai stroke-induced skeletal muscle changes yang berkontribusi terhadap penurunan kekuatan otot dan kemampuan fungsional pasien. Selain perubahan struktur otot, stroke juga menyebabkan gangguan komunikasi antara sistem saraf dan sistem muskuloskeletal. Penurunan aktivasi neuron motorik menyebabkan jumlah unit motorik yang direkrut saat kontraksi menjadi lebih sedikit sehingga kemampuan menghasilkan gaya kontraksi ikut menurun. Apabila kondisi ini disertai imobilisasi berkepanjangan, maka proses atrofi otot akan berlangsung lebih cepat dan meningkatkan risiko kontraktur sendi, kekakuan otot, serta keterbatasan rentang gerak. Oleh karena itu, pemulihan pasien stroke tidak cukup hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan intervensi rehabilitasi untuk mempertahankan fungsi neuromuskular. (Azzollini et al., 2021).

Terapi farmakologis seperti antiplatelet, statin, maupun obat neuroprotektif berperan memperbaiki perfusi serebral, mengurangi perluasan area infark, dan mempertahankan viabilitas jaringan otak sehingga menciptakan kondisi yang mendukung proses pemulihan neurologis. Namun, terapi tersebut tidak secara langsung meningkatkan kekuatan kontraksi otot. Pemulihan fungsi motorik memerlukan pendekatan top-down melalui stabilisasi sistem saraf pusat dan bottom-up melalui rehabilitasi otot rangka. Salah satu bentuk rehabilitasi yang dapat diberikan adalah latihan *Range of Motion (ROM)* yang memberikan gerakan berulang pada ekstremitas sehingga meningkatkan sirkulasi darah, mempertahankan elastisitas jaringan, mencegah atrofi, merangsang proprioseptor, serta mendukung proses neuroplasticity. Adaptasi tersebut membantu meningkatkan koordinasi neuromuskular sehingga kemampuan kontraksi otot dan kekuatan otot pasien dapat meningkat secara bertahap. (Azzollini et al., 2021).

### 5. Pathway Stroke non hemoragik



Gambar 2.1 Pathway Stroke non hemoragik

Sumber: (Swari, 2025)

## 6. Faktor Resiko *Stroke non hemoragik*

Menurut Swari (2025), faktor risiko stroke dikategorikan menjadi dua kelompok utama. Kategori pertama adalah faktor risiko yang tidak dapat diubah (*non-modifiable*), yang bersifat alami dan tidak dapat diintervensi baik secara medis maupun melalui perubahan gaya hidup, seperti usia, jenis kelamin, ras atau etnis, serta riwayat penyakit dalam keluarga atau faktor genetik. Kategori kedua adalah faktor risiko yang dapat diubah (*modifiable*), yang mencakup berbagai kondisi medis dan kebiasaan gaya hidup yang dapat dikendalikan atau dicegah. Faktor-faktor dalam kategori ini meliputi kondisi medis seperti hipertensi, penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes melitus, anemia sel sabit, penggunaan terapi hormon pascamenopause, serta dislipidemia. Selain itu, faktor gaya hidup yang juga dapat dimodifikasi mencakup pola makan yang buruk, kebiasaan merokok, obesitas, dan gaya hidup tidak aktif atau kurang berolahraga (Swari, 2025).

## 7. Klasifikasi

Berdasarkan kelainan di patologis, stroke dapat dibedakan menjadi dua kategori:

### a. *Stroke hemoragik*:

- 1) Perdarahan pada intrakranial
- 2) Perdarahan pada ekstrakranial (*sub arakhnoid*)

### b. *Stroke non hemoragik*:

- 1) Stroke trombotik terjadi akibat adanya penyumbatan pada lumen pembuluh darah otak yang disebabkan oleh pembentukan trombus yang kian menebal, sehingga menghambat aliran darah dan memicu terjadinya iskemia. Secara medis, trombosis serebri merupakan kondisi obstruksi aliran darah yang terjadi akibat oklusi pada satu atau lebih pembuluh darah lokal. Kondisi ini dipicu oleh berbagai faktor pencetus, seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, kebiasaan merokok, stres, gaya hidup tidak sehat, serta obesitas. Faktor-faktor tersebut berkontribusi pada penimbunan lemak atau kolesterol dalam darah yang memicu penyempitan pembuluh darah (oklusi vaskular). Dampak sistemik dari

oklusi ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial (TIK), risiko perfusi serebral tidak efektif, nyeri akut, hingga kelemahan anggota tubuh. Pada pasien, hal ini sering bermanifestasi dalam bentuk defisit perawatan diri, gangguan mobilitas fisik, serta disfagia (kesulitan menelan) yang berujung pada defisit nutrisi dan defisit pengetahuan terkait kondisi kesehatan mereka.

- 2) Infark iskemik juga dapat disebabkan oleh emboli serebri yang berasal dari lesi aterosklerotik pada pembuluh darah yang lebih distal. Dalam proses ini, gumpalan kecil dapat terlepas dari trombus yang lebih besar dan terbawa aliran darah ke lokasi lain. Ketika embolus mencapai arteri yang diameternya terlalu sempit untuk dilewati, ia akan menyebabkan sumbatan total yang menghentikan aliran darah ke area distal. Akibatnya, jaringan otak di daerah tersebut mengalami infark (kematian jaringan) karena kekurangan pasokan oksigen dan nutrisi yang krusial bagi kelangsungan hidup sel saraf. (Kristianti, 2025).

## 8. Komplikasi

Jika stroke tidak ditangani secara cepat dan tepat dapat menimbulkan beberapa komplikasi seperti di dalam buku *Medical surgical Nursing* komplikasi yang timbul akibat stroke iskemik atau *Stroke non hemoragik* dapat sangat beragam, mulai dari gangguan fisik hingga psikologis (Elisabeth & Sitinjak, 2024).

Berikut adalah beberapa komplikasi umum yang sering muncul pada pasien dengan stroke iskemik atau *stroke non hemoragik*, (Elisabeth & Sitinjak, 2024).

- a. Keterbatasan Gerakan dan paralisis - Hemiparase (kelemahan Sebagian tubuh) atau hemiplegia (kelumpuhan sebagian tubuh) Komplikasi fisik yang sering terjadi setelah stroke iskemik, terutama jika pembuluh darah yang terblokir berada di daerah yang mengontrol motorik tubuh. Biasanya, kelumpuhan terjadi pada sisi tubuh yang berlawanan dengan sisi otak yang mengalami stroke. Masalah dengan koordinasi dan kekuatan otot juga

sering terjadi, membuat pasien sulit untuk bergerak, berjalan atau melakukan aktivitas sehari-hari.

b. Gangguan bicara (Afasia)

Pasien stroke iskemik sering mengalami afasia yang merupakan gangguan pada kemampuan berbicara atau memahami bahasa. Jika stroke terjadi di wilayah otak yang mengontrol bahasa, seperti *Area Broca* atau *Area Wernicke*, maka pasien dapat kehilangan kemampuan berbicara, memahami kata-kata, atau menulis dengan benar.

Afasia dapat berupa afasia ekspresif (kesulitan bicara), afasia reseptif (kesulitan memahami bahasa), atau afasia global (kesulitan baik dalam berbicara maupun memahami).

c. Gangguan penglihatan

Stroke iskemik dapat menyebabkan gangguan penglihatan, termasuk lensa kabur, penglihatan ganda, atau bahkan kebutaan pada satu atau kedua mata. Komplikasi ini biasanya terkait dengan kerusakan pada daerah otak yang mengontrol penglihatan.

Hemianopia homonim (kehilangan penglihatan pada sisi yang sama pada kedua mata) adalah komplikasi yang umum pada pasien dengan stroke iskemik, terutama jika stroke terjadi di area yang berhubungan dengan penglihatan, seperti *korteks occipital*. Kecemasan, perubahan kepribadian dan gangguan tidur juga dapat terjadi setelah stroke, terutama pada pasien yang mengalami kerusakan otak yang signifikan. Gangguan jiwa ini dapat memperburuk pemulihan dan meningkatkan kebutuhan akan perawatan psikologis.

d. Gangguan kesadaran dan kognisi

Beberapa pasien stroke iskemik mengalami penurunan kesadaran, seperti sindrom vegetative atau koma, tergantung pada Lokasi dan sejauh mana kerusakan otak. Pada pasien ini, kemampuan untuk terjaga dan merespons rangsangan bisa sangat terbatas.

Gangguan kognitif juga umum pada pasien stroke iskemik, termasuk kesulitan dalam memori, pemrosesan informasi dan pengambilan Keputusan. Dementia vascular adalah bentuk gangguan kognitif yang bisa berkembang setelah stroke.

e. Masalah dengan fungsi kognitif dan persepsi

Pasien dengan stroke iskemik dapat mengalami gangguan kognitif, seperti kesulitan dalam berpikir, mengingat atau membuat Keputusan.

Gangguan persepsi spasial juga bisa muncul yang menyebabkan pasien kesulitan mengenali objek, mengarahkan tubuh atau membuat Keputusan yang tepat terkait ruang.

f. Disfagia (kesulitan menelan)

Stroke iskemik atau *Stroke non hemoragik* dapat menyebabkan kerusakan pada otot atau saraf yang mengontrol menelan sehingga pasien mengalami disfagia. Disfagia meningkatkan risiko aspirasi (masuknya makanan atau cairan ke saluran nafas) yang dapat menyebabkan pneumonia aspirasi atau bahkan gagal nafas.

g. Masalah peredaran darah dan pembekuan

Pasien stroke iskemik mungkin memiliki gangguan peredaran darah atau sirkulasi di bagian tubuh yang terkena stroke. Selain itu, pembekuan darah atau thrombus yang terbentuk akibat stroke dapat menyebabkan komplikasi lain termasuk thrombosis vena dalam (DVT) atau emboli paru.

h. Infeksi dan komplikasi paru-paru

Pasien stroke iskemik, terutama yang di rawat di rumah sakit, berisiko mengalami infeksi seperti pneumonia akibat disfagia atau ketidakmampuan untuk membersihkan saluran pernapasan dengan efektif.

Imobilisasi jangka Panjang juga meningkatkan risiko infeksi saluran kemih atau infeksi kulit seperti decubitus atau luka tekan (bed sore) pada pasien yang tidak dapat bergerak.

i. Gangguan fungsi

Pada beberapa pasien stroke iskemik terjadi penurunan perfusi ginjal yang bisa menyebabkan gagal ginjal akut. Ini lebih sering terjadi jika pasien

mengalami sepsis atau memiliki kondisi medis lain yang mempengaruhi fungsi ginjal.

## 9. Tatalaksana

Menurut Kristianti, (2025) penatalaksanaan stroke terdiri dari:

### a. Penatalaksanaan Medis

- 1) Thrombosis intravena, adalah pengobatan yang bertujuan untuk mengembalikan aliran darah pada pembuluh darah yang tersumbat.
- 2) Terapi antitrombosis, mencakup upaya untuk menghambat pembekuan darah dengan cara mencegah platelet bekerja dan menggunakan obat-obatan yang mengurangi pembekuan darah. Salah satu obat antiplatelet yang sudah terbukti sangat baik dalam pengobatan akut adalah aspirin.

### b. Penatalaksanaan Keperawatan

- 1) Letakkan kepala dan tubuh pasien dengan sudut 20 hingga 30 derajat, dan beri posisi miring agar pasien merasa lebih nyaman.
- 2) Pastikan saluran pernapasan tetap terbuka dan jaga ventilasi yang cukup. Jika diperlukan, berikan oksigen sesuai dengan kebutuhan pasien.
- 3) Upayakan agar tanda-tanda vital tetap stabil.
- 4) Anjurkan pasien untuk melakukan bed rest.
- 5) Anjurkan untuk melakukan mobilisasi dini.
- 6) Hindari meningkatnya suhu tubuh, batuk, sembelit, atau penghisapan yang berlebihan, karena hal ini bisa membuat tekanan di dalam otak menjadi lebih tinggi. (Kristianti, 2025).

Swari, (2025) menyatakan bahwa salah satu prosedur pemeriksaan medis yang sangat penting untuk mendiagnosis stroke non-hemoragik adalah CT Scan kepala. Prosedur ini bertujuan untuk mengidentifikasi lokasi infark (area kerusakan jaringan otak) dan membedakan jenis stroke secara akurat, yaitu apakah sumbatan tersebut bersifat iskemik (non-hemoragik) atau disebabkan oleh perdarahan. Pada stroke non-hemoragik, CT Scan biasanya akan menunjukkan adanya lesi hipodens, yang menandakan area jaringan

otak yang kekurangan pasokan darah akibat penyumbatan pembuluh darah:

a. *Angiografi serebral*

Yang merupakan pemeriksaan yang bertujuan untuk mendeteksi penyebab stroke, seperti sumbatan atau penyempitan pembuluh darah arteri di otak. Metode ini sangat bermanfaat untuk menentukan lokasi dan tingkat keparahan oklusi vaskular.

b. *Scan Tomografi Komputer (Computer Tomography scan-CT-scan)*

CT scan dapat mendeteksi trombosis, emboli otak, dan peningkatan tekanan intrakranial (TIK). Selain itu, pemeriksaan ini dapat menunjukkan tanda-tanda perdarahan, seperti perdarahan intrakranial dan subaraknoid, yang dapat diidentifikasi melalui peningkatan tekanan dan adanya cairan berdarah. Kadar protein total dalam cairan serebrospinal juga dapat meningkat, terutama dalam kasus trombosis dan inflamasi.

c. *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

MRI digunakan untuk mendapatkan gambaran lebih lanjut tentang lokasi infark, perdarahan otak, dan adanya *malformasi arteriovena* (MAV). Untuk menemukan perubahan jaringan otak, pemeriksaan ini lebih sensitif daripada scan CT.

d. *Ultrasonografi doppler (USG doppler)*

Prosedur yang bermanfaat untuk mengidentifikasi gangguan pada sistem arteri karotis, seperti hambatan aliran darah atau pembentukan plak. Aliran darah yang menuju otak melalui pembuluh arteri besar biasanya dinilai melalui pemeriksaan ini.

e. *Elektroensefalogram (Electroencephalogram-EEG)*

Menganalisis aktivitas listrik otak. Ini membantu menemukan gangguan gelombang otak dan menemukan lesi neurologis di lokasi tertentu.

f. *Sinar tengkorak*

Periksaan radiologi ini menunjukkan perubahan pada kelenjar pineal yang disebabkan oleh massa otak dan mendeteksi kalsifikasi arteri

karotis interna, yang merupakan gejala umum trombosis serebral. Dinding aneurisma dapat sebagian kalsifikasi dalam perdarahan subaraknoid. (Swari, 2025).

Untuk menghindari komplikasi yang tidak diinginkan, penanganan pasca stroke harus dimulai secepat mungkin. Dampak buruk lebih mungkin muncul jika penanganan ditunda. Selain perawatan medis yang diberikan oleh profesional medis, dukungan aktif dari keluarga sangat penting untuk mempercepat proses pemulihan pasien. Selain perawatan medis yang diberikan oleh profesional medis, dukungan aktif dari keluarga sangat penting untuk mempercepat proses pemulihan pasien. Sikap optimis sangat penting untuk penyembuhan, tetapi dapat menjadi tidak efektif tanpa terapi medis yang berkelanjutan. (Swari, 2025).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan stamina dan ketahanan tubuh dan mencegah serangan stroke dan komplikasi lainnya yang disebabkan oleh faktor risiko lainnya, pengobatan tambahan, yang mencakup metode alternatif seperti akupunktur dan penggunaan tanaman obat, disarankan. Faktor pemicu stroke biasanya dibagi menjadi dua jenis: yang dapat dikendalikan dan yang sulit dikendalikan. Jenis yang dapat dikendalikan termasuk diabetes melitus, hipertensi, hiperkolesterolemia, obesitas, serta kebiasaan merokok dan mengonsumsi alkohol. Usia, jenis kelamin pasien, riwayat medis, stroke sebelumnya, dan aritmia jantung adalah faktor yang tidak dapat diintervensi. Mengatasi penyakit utama adalah tindakan pertama jika stroke disebabkan oleh penyakit tertentu (Swari, 2025).

Menurut (Swari, 2025) penanganan umum pasien stroke mencakup hal-hal berikut:

- a. Menurunkan demam, karena iskemia dan kerusakan otak yang disebabkan oleh suhu tinggi dapat memperburuk kerusakan otak. Antipiretik digunakan untuk mencapai ini.
- b. asien stroke sering mengalami gangguan menelan, atau aspirasi, sehingga pemberian nutrisi harus dilakukan dengan hati-hati. Jika pasien sudah

sadar penuh, dapat diberikan satu sendok teh air putih untuk menguji kemampuan menelan, seperti batuk atau perubahan suara.

- c. Fisioterapi dada harus dilakukan secara teratur, misalnya setiap empat jam, untuk mencegah atelektasis paru-paru, terutama pada penderita yang tidak mampu bergerak.
- d. Pada fase akut stroke, tirah baring total disarankan.
- e. Pasien harus menjalani diet khusus atau puasa (misalnya diet rendah natrium atau lemak) jika refleks menelan menurun.
- f. Jalan napas harus tetap lancar, dan jika diperlukan, oksigen tambahan diberikan untuk mengoxigenasi jaringan otak.
- g. Memberikan terapi farmakologis seperti:
  - 1) Penderita yang memiliki risiko tinggi penyakit jantung (seperti fibrilasi atrium, infark miokard akut, gangguan katup jantung) atau kondisi koagulasi lainnya diberikan antikoagulan oral seperti warfarin. Dosis awal adalah 10 mg setiap hari, dan kemudian disesuaikan sesuai dengan hasil masa protrombin (target INR 2–3 atau trombotes 10–15%). Dosis stabil biasanya dicapai dalam tiga hingga lima hari, dan frekuensi pemeriksaan dikurangi dari harian menjadi mingguan, lalu bulanan.
  - 2) Pilihan pertama untuk terapi adalah asetosal, atau asam asetilsalisilat, dengan dosis harian 80–320 mg.
  - 3) Jika penderita tidak toleran terhadap asetosal, ada alternatif seperti tiklopidin (250–500 mg/hari), kombinasi asetosal dosis rendah (80 mg) dengan cilostazol (50–100 mg/hari), atau asetosal 80 mg dengan dipiridamol (75–150 mg/hari).

## **B. Konsep *Range of Motion* ( ROM)**

*Range of Motion* (ROM) merupakan salah satu metode rehabilitasi yang terbukti efektif dalam mencegah komplikasi serta kecacatan pada pasien pascastroke. Latihan ini berperan penting sebagai instrumen bagi perawat untuk mengevaluasi keberhasilan program pengobatan dalam meminimalkan disabilitas permanen setelah pasien menyelesaikan masa perawatan di rumah

sakit. Secara psikososial, latihan ROM membantu mengurangi ketergantungan pasien terhadap keluarga, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dan kemampuan mereka dalam beradaptasi dengan kondisi pascastroke. Secara fisiologis, tujuan utama ROM adalah menjaga atau meningkatkan lingkup gerak sendi secara maksimal dan menyeluruh. Latihan ini tidak hanya memfasilitasi kelancaran pola gerak fungsional, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan tonus dan kekuatan otot. Dalam praktiknya, salah satu metode yang sering diterapkan adalah latihan ROM pasif, yaitu prosedur di mana seluruh gerakan dilakukan dengan bantuan perawat atau pendamping keluarga. Metode ini secara spesifik direkomendasikan bagi pasien dengan tingkat kesadaran menurun (semi-koma atau tidak sadar), pasien dengan keterbatasan mobilitas berat, maupun mereka yang belum mampu melakukan latihan peregangan secara mandiri. (Kristianti, 2025). Latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan salah satu intervensi rehabilitasi yang dinilai sangat efektif dalam proses pemulihan untuk mencegah terjadinya kecacatan permanen pada penderita stroke. Dengan mempertahankan mobilitas sendi dan merangsang kontraksi otot, latihan ini membantu meminimalkan risiko komplikasi fisik yang sering menyertai keterbatasan gerak pascastroke (Bella *et al.*, 2021).

Latihan ini merupakan intervensi keperawatan yang fundamental dalam mendukung keberhasilan regimen terapeutik sekaligus upaya preventif terhadap kecacatan permanen pada penderita stroke pascaperawatan di rumah sakit. Penerapan latihan yang konsisten tidak hanya memulihkan fungsi fisik, tetapi juga berkontribusi secara signifikan dalam menurunkan tingkat ketergantungan penderita terhadap keluarga, serta meningkatkan harga diri dan efektivitas mekanisme koping penderita dalam menghadapi tantangan selama masa pemulihan (Bella *et al.*, 2021). Latihan ROM bertujuan untuk memelihara rentang gerak sendi, mengoptimalkan sirkulasi darah, serta mencegah kekakuan sendi sekaligus meningkatkan kekuatan otot bagi pasien dengan gangguan mobilitas fisik. Dalam pelaksanaannya, keterlibatan keluarga menjadi elemen krusial untuk memberikan dukungan dan motivasi selama latihan berlangsung, sehingga proses rehabilitasi dapat dilakukan secara

optimal dan berkesinambungan (Wulandari *et al.*, 2024). Latihan *Range of Motion* (ROM) yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan kekuatan otot melalui stimulasi neuromuskular dan peningkatan sirkulasi darah pada area yang mengalami kelemahan. Gerakan yang dilakukan secara berulang membantu mempertahankan elastisitas otot dan sendi serta meningkatkan aktivitas motorik sehingga fungsi gerak pasien dapat membaik secara bertahap (Ferawati, 2020).

Latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan latihan yang bertujuan mempertahankan maupun meningkatkan rentang gerak sendi melalui gerakan aktif, aktif terbantu, maupun pasif. Walaupun tujuan utama latihan ROM adalah mempertahankan fleksibilitas sendi, gerakan yang dilakukan secara berulang juga memberikan stimulasi pada sistem muskuloskeletal dan neuromuskular. Kontraksi otot yang terjadi selama latihan mampu meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki distribusi oksigen dan nutrisi ke jaringan otot, mempertahankan metabolisme sel, serta mencegah atrofi akibat imobilisasi. Dengan demikian, latihan ROM tidak hanya mempertahankan rentang gerak sendi, tetapi juga membantu mempertahankan fungsi otot. (Azzollini *et al.*, 2021). Selain memberikan efek pada jaringan otot, latihan ROM juga memberikan rangsangan proprioseptif yang diteruskan menuju sistem saraf pusat sehingga membantu meningkatkan koordinasi neuromuskular. Stimulasi yang dilakukan secara berulang berperan dalam proses adaptasi dan reorganisasi sistem saraf (*neuroplasticity*) sehingga koordinasi antara sistem saraf dan otot menjadi lebih baik. Oleh karena itu, latihan ROM menjadi salah satu intervensi rehabilitasi yang penting dalam pemulihan fungsi motorik pasien stroke

Macam-macam *Range of Motion* (Khristiani, 2024).

#### a. ROM Aktif

Latihan *Range of Motion* (ROM) aktif merupakan suatu bentuk intervensi di mana perawat memberikan motivasi serta bimbingan kepada klien untuk melakukan pergerakan sendi secara mandiri. Dalam latihan ini, klien secara sadar menggerakkan anggota tubuhnya sesuai dengan rentang gerak sendi

normal, sehingga proses ini tidak hanya melatih fleksibilitas, tetapi juga meningkatkan kemandirian fisik pasien secara progresif.

b. ROM Pasif

Latihan *Range of Motion* (ROM) pasif adalah metode latihan di mana setiap gerakan dilakukan oleh klien dengan bantuan penuh dari perawat atau anggota keluarga. Intervensi ini diindikasikan bagi pasien dengan kondisi penurunan kesadaran (seperti semi-koma atau tidak sadar), pasien dengan keterbatasan mobilisasi yang signifikan, pasien tirah baring total, maupun mereka yang mengalami paralisis ekstremitas total dan tidak mampu melakukan latihan rentang gerak secara mandiri. Manfaat utama dari ROM pasif adalah menjaga fleksibilitas otot dan mobilitas sendi melalui pergerakan yang difasilitasi oleh bantuan eksternal, contohnya ketika perawat membantu mengangkat dan menggerakkan anggota gerak (seperti kaki) pasien secara mekanis.

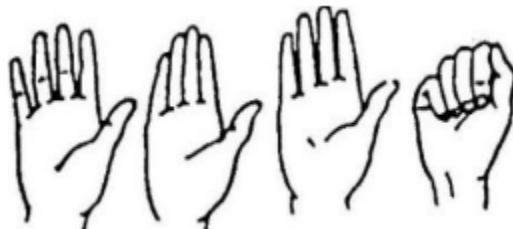
Tujuan *Range of Motion* Pasif (Khristiani, 2024).

1. Fase awal (akut) terutama adalah pencegahan komplikasi yang ditimbulkan akibat tirah baring lama, seperti :
  - (a) Mencegah ulkus decubitus  
Luka daerah punggung/pantat yang selalu mendapat tekanan saat tidur.
  - (b) Mencegah penumpukan sputum untuk mencegah infeksi saluran pernafasan.
  - (c) Mencegah kekakuan sendi.
  - (d) Mencegah atropi otot / Pengecilan massa otot.
  - (e) Mencegah hipotensi ortostatik, osteoporosis.
2. Pada fase lanjut ( rehabilitasi )
  - (a) Meminimalkan gejala sisa dan kecacatan akibat stroke.
  - (b) Memaksimalkan kemandirian dalam perawatan diri dan aktivitas sehari hari.
  - (c) Kembali ke pekerjaan sehingga diharapkan dapat berperan aktif dalam kehidupan seperti sedia kala.

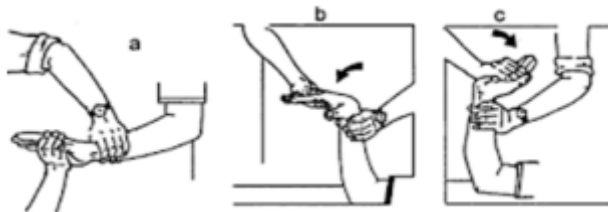
(d)Latihan gerak sendi ini bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas serta kekuatan otot, menjaga fungsi kardiorespirasi (jantung dan pernapasan), serta mencegah risiko kontraktur dan kekakuan sendi. Selain itu, latihan ini berperan penting dalam meningkatkan ketahanan otot (*endurance*) yang secara klinis bermanfaat untuk mengoptimalkan suplai oksigen dan sirkulasi darah ke seluruh jaringan tubuh, sehingga pada akhirnya dapat mempercepat proses penyembuhan pasien (Khristiani, 2024).

Berikut ini adalah gerakan-gerakan ROM pasif :

a. Adduksi dan Abduksi Jari Tangan



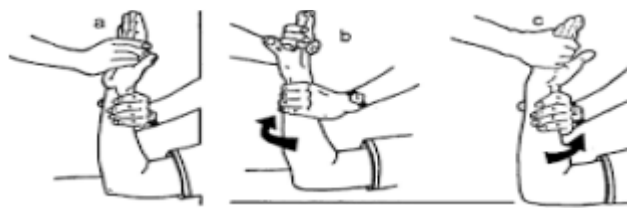
b. Fleksi dan Ekstensi Pergelangan Tangan



c. Fleksi dan Ekstensi Siku



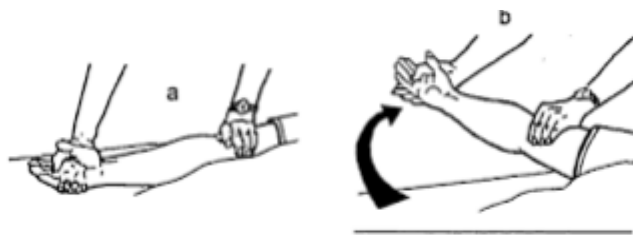
d. Pronasi dan Supinasi Lengan Bawah



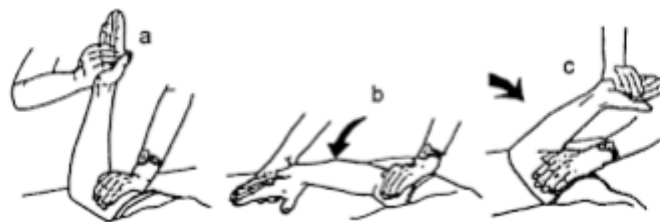
e. Fleksi Ekstensi Bahu



f. Abduksi dan Adduksi Bahu



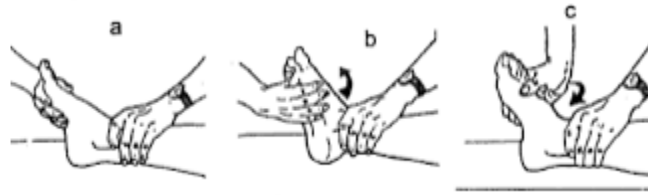
g. Rotasi Bahu



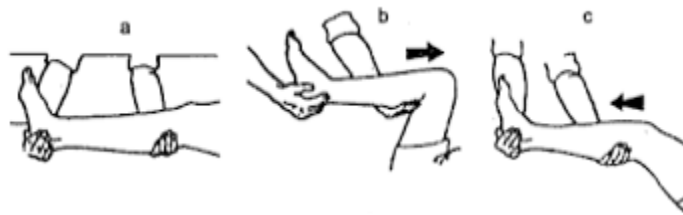
h. Fleksi dan Ekstensi Jari Kaki



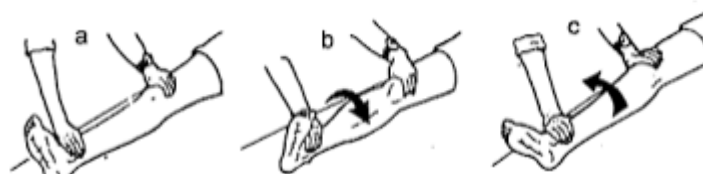
i. Inversi dan Eversi pergelangan Kaki



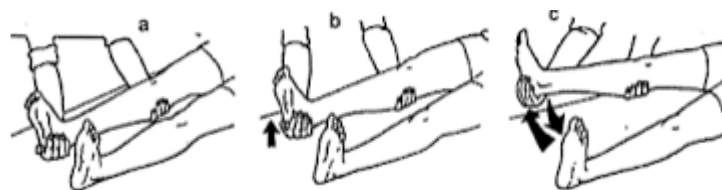
j. Fleksi Ekstensi Lutut



k. Rotasi Pangkal Paha



l. Aduksi dan Abdusi Pangkal Paha



Gambar 2.2 Gerakan ROM Pasif pada Tangan dan kaki

Sumber: (Kristianti, 2025)

Latihan ROM difokuskan pada ekstremitas yang mengalami kelemahan saja, misalnya penderita hanya terdapat penurunan kekuatan otot dibagian

ekstremitas atas kanan, maka dilakukan ROM nya yaitu dengan sistematis dari bagian proksimal ke distal. Seperti halnya pada penelitian yang dilakukan oleh Salmawanti & Siyamti (2025), dengan data Pasien yang merupakan laki-laki berusia 55 tahun dengan diagnosis medis *Stroke non hemoragik* yang dirawat di ruang Puri Charlie Hospital. Pada saat pengkajian awal yang dilakukan pada Senin, 20 Februari 2024, pasien mengeluhkan kelemahan anggota gerak sebelah kanan, baik ekstremitas atas maupun bawah. Pasien tidak mampu mengangkat tangan dan kaki kanan, tidak dapat menggenggam jari tangan kanan, serta mengalami ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari seperti makan, minum, mandi, dan berpakaian. Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan wajah tampak mlorot, bicara tidak jelas, serta kekuatan otot ekstremitas kanan berada pada skor 2, yang menandakan adanya penurunan kekuatan otot secara signifikan (Salmawanti & Siyamti, 2025).

Berdasarkan kondisi klinis tersebut, ditegakkan diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik, dengan intervensi utama berupa latihan *Range of Motion* (ROM) baik pasif maupun aktif. Pelaksanaan latihan ini dilakukan secara intensif selama tiga hari, mulai Senin, 20 Februari 2024, hingga Rabu, 22 Februari 2024, dengan frekuensi dua kali sehari (pagi dan sore) yang disesuaikan dengan toleransi pasien. Hasil evaluasi setelah tiga hari intervensi menunjukkan adanya perbaikan fungsi motorik yang signifikan. Hal ini dibuktikan dengan kemampuan pasien dalam mengangkat tangan kanan dan menggenggam jari, serta peningkatan kekuatan otot dari skor 2 menjadi skor 3. Secara keseluruhan, penerapan latihan ROM yang teratur terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dan mobilitas fisik pada pasien stroke non-hemoragik. (Salmawanti & Siyamti, 2025).

### **C. Konsep Rentang gerak dan Kekuatan otot**

Kekuatan otot didefinisikan sebagai kemampuan otot dalam menahan beban, baik yang berasal dari faktor eksternal maupun internal tubuh. Kapasitas ini sangat bergantung pada sistem neuromuskular, yakni efektivitas sistem saraf dalam mengaktifkan otot untuk menghasilkan kontraksi. Penilaian kekuatan otot merupakan metode standar yang digunakan untuk mengevaluasi

pasien dengan kelumpuhan, memantau perkembangan selama proses perawatan, serta mendeteksi potensi penurunan kondisi pasien secara dini.

Pada pasien stroke, penurunan kekuatan otot tidak hanya disebabkan oleh hilangnya kontrol motorik akibat kerusakan neuron, tetapi juga oleh perubahan biologis pada otot rangka yang dikenal sebagai stroke-induced sarcopenia. Menurut Azzollini et al. (2021), kondisi ini merupakan penurunan massa otot yang dipicu oleh kombinasi imobilisasi, denervasi, malnutrisi, inflamasi, dan berkurangnya aktivitas fisik. Proses ini dapat terjadi dalam rentang tiga minggu hingga enam bulan setelah serangan stroke dan sering kali disertai dengan peningkatan infiltrasi lemak intramuskular. Secara fisiologis, perubahan ini mencakup penurunan luas penampang serat otot, peningkatan jaringan ikat, serta berkurangnya kemampuan kontraksi otot, yang secara langsung berdampak pada penurunan kemampuan aktivitas sehari-hari, gangguan keseimbangan, serta terhambatnya pemulihan fungsi motorik.

Oleh karena itu, rehabilitasi dini menjadi krusial untuk mencegah penurunan fungsi otot yang lebih berat. Latihan *Range of Motion (ROM)* berperan signifikan dalam menghambat proses tersebut melalui pemberian rangsangan mekanik secara berulang agar otot tetap aktif. Peningkatan rentang gerak yang dicapai melalui latihan rehabilitasi secara rutin akan berkontribusi pada peningkatan kekuatan otot. Mengingat bahwa semakin tinggi skor pada skala kekuatan otot menunjukkan perbaikan kondisi fisik yang lebih baik, maka konsistensi dalam latihan menjadi kunci utama dalam mencapai luaran fungsional yang optimal bagi pasien pascastroke.

Penilaian ini meliputi :

1. Nilai 0: Paralisis total; tidak ditemukan adanya kontraksi otot sama sekali.
  2. Nilai 1: Terdapat kontraksi otot yang hanya berupa perubahan tonus, namun tidak menghasilkan gerakan nyata pada sendi.
- Nilai 2: Otot mampu menggerakkan persendian, namun kekuatannya tidak cukup untuk melawan pengaruh gravitasi.

3. Nilai 3: Otot mampu menggerakkan sendi dan melawan pengaruh gravitasi, namun tidak kuat saat diberi tahanan oleh pemeriksa.
4. Nilai 4: Otot mampu bergerak melawan gravitasi dan mampu melawan tahanan ringan yang diberikan oleh pemeriksa.
5. Nilai 5: Kekuatan otot normal dan mampu melawan tahanan penuh. (Kristianti, 2025).

#### **D. Konsep Peran keluarga**

Peran keluarga memiliki kedudukan yang sangat penting dalam keberhasilan pemberian teknik *Range of Motion* (ROM) pada pasien stroke, khususnya pada fase persiapan pulang dari rumah sakit. Pada tahap ini, keluarga akan menjadi caregiver utama yang bertanggung jawab melanjutkan program perawatan dan rehabilitasi di rumah. Oleh karena itu, pembekalan pengetahuan dan keterampilan kepada keluarga sebelum pasien dipulangkan merupakan langkah strategis untuk menjamin kesinambungan perawatan serta mencegah terjadinya komplikasi seperti kekakuan sendi, penurunan kekuatan otot, dan keterbatasan mobilitas. Pemberian pendidikan kesehatan kepada keluarga melalui metode demonstrasi terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan melakukan ROM. Melalui demonstrasi, keluarga tidak hanya mendapatkan informasi secara teori, tetapi juga bisa melihat langsung contoh gerakan yang benar, meniru cara tersebut, serta mencoba melakukannya di bawah bimbingan tenaga kesehatan. Proses ini diperkuat dengan menggunakan media video edukasi dan leaflet sebagai sarana pendukung. Video media memudahkan keluarga memahami langkah-langkah gerakan, membantu mereka memahami prosedur ROM secara jelas, dan memungkinkan keluarga mengulang materi sendiri sehingga bisa memperbaiki gerakan yang belum tepat. Sementara itu, leaflet bertindak sebagai pengingat tulisan yang membantu keluarga untuk tetap mengingat dan mengembangkan keterampilan yang telah dipelajari saat di rumah. (Alvina Wijayanti *et al.*, 2024).

Keluarga memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan *Range of Motion* (ROM) pasif pada pasien stroke, terutama setelah pasien

pulang dari rumah sakit. Pada fase ini, keluarga menjadi caregiver utama yang bertanggung jawab dalam melanjutkan perawatan dan rehabilitasi di rumah. Oleh karena itu, kesiapan keluarga dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan merupakan faktor kunci dalam keberhasilan pelaksanaan ROM pasif secara berkelanjutan. Pengetahuan yang baik tentang ROM pasif menjadi dasar penting bagi keluarga dalam memahami tujuan, manfaat, dan prosedur latihan. Pemahaman yang memadai akan membantu keluarga menyadari bahwa ROM pasif perlu dilakukan sedini mungkin dan secara rutin untuk mencegah kekakuan sendi, kontraktur, penurunan kekuatan otot, serta keterbatasan mobilitas. Pengetahuan keluarga dipengaruhi oleh pendidikan, pengalaman, pekerjaan, serta akses terhadap informasi kesehatan. Selain pengetahuan, sikap keluarga juga berperan besar dalam keberhasilan ROM pasif (Marwanti *et al.*, 2021).

Sikap positif akan membentuk kepedulian, kemauan, dan konsistensi dalam membantu pasien melakukan latihan. Sikap ini dapat terbentuk melalui proses pembelajaran, pengamatan terhadap praktik tenaga kesehatan, serta pengalaman mendampingi pasien selama perawatan. Sikap yang baik menjadi modal penting dalam membentuk perilaku kesehatan keluarga. Peran keluarga semakin nyata pada aspek keterampilan. Keterampilan melakukan ROM pasif diperlukan agar latihan dapat dilakukan secara benar, aman, dan efektif. Keluarga yang terampil mampu membantu menggerakkan ekstremitas pasien sesuai prinsip ROM, memperhatikan kenyamanan pasien, serta mencegah terjadinya cedera. Karena latihan ROM pasif tidak hanya dilakukan di fasilitas kesehatan, maka keterampilan keluarga menjadi penentu keberhasilan latihan di rumah (Marwanti *et al.*, 2021).

Pelaksanaan ROM pasif tidak dapat bergantung sepenuhnya pada tenaga kesehatan. Latihan harus dilakukan secara rutin dan berkesinambungan, sehingga keterlibatan keluarga menjadi sangat krusial. Pembelajaran yang diberikan kepada keluarga selama mendampingi pasien di rumah sakit berperan dalam mempersiapkan keluarga agar mampu melanjutkan latihan secara mandiri di rumah. Dengan demikian, keluarga tidak hanya berperan sebagai

pendamping, tetapi sebagai mitra aktif dalam pelaksanaan ROM pasif. Peran keluarga yang optimal akan mendukung kesinambungan perawatan, mencegah komplikasi, mempertahankan fungsi gerak, serta mempercepat proses pemulihan pasien stroke (Marwanti *et al.*, 2021).

## **E. Konsep Asuhan Keperawatan**

Menurut (Swari, 2025) Konsep Asuhan Keperawatan *Stroke Non Hemoragik*

### **a. Pengkajian keperawatan**

- 1) Identitas Pasien dan Penanggung Jawab, Bagian ini memuat data demografis yang komprehensif sebagai dasar pengkajian. Informasi yang dicantumkan meliputi nama lengkap pasien, jenis kelamin, agama, tingkat pendidikan, alamat domisili, serta tempat dan tanggal lahir. Selain itu, data klinis administratif seperti nomor rekam medis (RM), diagnosis medis, tanggal masuk fasilitas kesehatan, dan tanggal pengkajian juga disertakan. Identitas penanggung jawab pasien turut dicatat untuk memfasilitasi koordinasi selama masa perawatan.
- 2) Keluhan Utama, Keluhan utama merupakan manifestasi klinis yang paling dirasakan pasien pada saat pengkajian dilakukan. Pada penderita dengan gangguan mobilitas fisik, penurunan kekuatan otot yang menghambat kemampuan pasien untuk bergerak secara optimal dan mandiri menjadi keluhan yang paling sering ditemukan. Informasi ini menjadi titik awal bagi perawat dalam menentukan prioritas masalah dan menyusun rencana intervensi yang tepat.
- 3) Riwayat kesehatan
  - (a) Riwayat Kesehatan Sekarang, Bagian ini mendokumentasikan kronologi kondisi medis pasien, mencakup waktu munculnya keluhan, pola perkembangan gejala, serta alasan utama pasien dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan. Selain itu, bagian ini juga memuat informasi mengenai upaya perawatan atau pengobatan yang telah dilakukan pasien sebelumnya, baik secara mandiri maupun di tempat lain, serta efektivitas intervensi tersebut terhadap kondisi pasien saat ini.

- (b) Riwayat Kesehatan Dahulu, Bagian ini mengevaluasi rekam jejak kesehatan pasien sebelum kondisi saat ini terjadi. Fokus pengkajian meliputi riwayat penyakit yang pernah diderita, kondisi medis kronis, serta riwayat penggunaan obat-obatan jangka panjang yang relevan dengan diagnosis pasien saat ini.
  - (c) Riwayat Kesehatan Keluarga, Tahap ini bertujuan untuk memetakan kondisi kesehatan anggota keluarga inti maupun kerabat dekat. Fokus utama adalah mengidentifikasi apakah terdapat riwayat penyakit serupa atau penyakit keturunan dalam keluarga. Data ini sangat krusial dalam menentukan risiko genetik serta kecenderungan individu terhadap penyakit tertentu yang dapat menjadi faktor risiko tambahan dalam penanganan klinis.
- 4) Pemeriksaan fisik: Pemeriksaan fisik adalah pemeriksaan menyeluruh yang dilakukan oleh tenaga kesehatan, terutama perawat, untuk menemukan tanda-tanda klinis yang terkait dengan kondisi pasien. Hasil pemeriksaan ini dicatat dalam catatan medis, yang kemudian digunakan untuk menetapkan diagnosis dan membuat rencana perawatan untuk pasien. Biasanya, pemeriksaan dimulai dengan kepala dan dilanjutkan ke seluruh tubuh, termasuk anggota gerak.
- (a) Keadaan umum
  - (b) Kesadaran
  - (c) Penilaian GCS yang mencakup: Eye, Verbal, Motorik
  - (d) Tanda-tanda vital
 

Meliputi tekanan darah, suhu tubuh, frekuensi nadi, dan frekuensi pernapasan. Pada pasien, suhu tubuh meningkat lebih dari ( $>37,5^{\circ}\text{C}$ ) serta frekuensi pernapasan yang meningkat hingga  $\geq 25$  kali per menit.
- 5) Pola kebutuhan dasar
- Studi pola kebutuhan dasar, yang berkaitan dengan mobilitas fisik, menunjukkan gangguan yang ditandai dengan masalah dalam menggerakkan ekstremitas atas dan bawah. Penurunan rentang gerak

bersamaan dengan penurunan kekuatan otot pasien. Selain itu, pasien menunjukkan keengganan untuk bergerak dengan mengeluh nyeri saat bergerak. Selain itu, pasien tampak cemas saat beraktivitas, memiliki sendi yang kaku, gerakan yang tidak terkoordinasi, bergerak terbatas, dan kondisi fisik yang lemah.

b. **Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah hasil dari proses menilai respons dan potensi pasien terhadap kondisi kesehatannya atau perubahan dalam kehidupannya. Tujuan dari diagnosis ini adalah untuk mengevaluasi respons psikososial dan perilaku pasien, keluarga, serta lingkungan masyarakat dalam menghadapi kondisi yang berkaitan dengan status kesehatan mereka. Penilaian ini krusial untuk memahami tingkat penerimaan, mekanisme koping, serta dukungan sosial yang tersedia, yang semuanya sangat memengaruhi keberhasilan proses rehabilitasi dan adaptasi pasien terhadap keterbatasan fisik yang dialami (Swari, 2025).

Secara umum, diagnosis keperawatan dikategorikan ke dalam dua kategori: diagnosis negatif (termasuk kondisi aktual dan kondisi berisiko) dan diagnosis positif (termasuk upaya untuk meningkatkan kesehatan). Gangguan mobilitas fisik adalah diagnosis keperawatan yang paling umum pada pasien yang mengalami stroke non-hemoragik. Keterbatasan aktivitas dan ketidakmampuan pasien untuk melakukan pergerakan ekstremitas sebagian atau seluruhnya digambarkan dalam diagnosis ini (Swari, 2025).

Diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik dikategorikan sebagai diagnosis negatif karena merefleksikan adanya hambatan atau penurunan kemampuan individu dalam melakukan pergerakan secara mandiri. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab munculnya kondisi ini, di antaranya adalah perubahan dalam metabolisme, penurunan kebugaran fisik, serta ketidakmampuan dalam mengontrol otot secara optimal. Selain itu, faktor fisik seperti kekakuan sendi, penurunan massa dan kekuatan otot, kerusakan integritas tulang, kontraktur, serta adanya

gangguan pada sistem neuromuskular dan muskuloskeletal secara signifikan berkontribusi terhadap keterbatasan gerak pasien. Faktor eksternal dan kondisi lainnya, seperti keterlambatan pertumbuhan, penambahan usia, efek samping dari penggunaan obat-obatan, adanya pembatasan gerak yang diterapkan secara medis, serta nyeri, juga menjadi pemicu utama yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan rencana asuhan keperawatan yang komprehensif.

Sebagaimana dijelaskan dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), data mayor dan minor digunakan dalam penegakan diagnosis keperawatan. Data mayor adalah tanda dan gejala utama yang khas dan berfungsi sebagai indikator utama dalam penetapan diagnosis, sedangkan data minor berfungsi sebagai data pendukung yang mendukung diagnosis, meskipun mereka mungkin tidak ditemukan pada setiap pasien.(Swari, 2025).

Tabel 2.1 Konsep Asuhan Keperawatan

| NO | DATA                                                                                                                                                                                           | ETIOLOGI                                                                                                                                | MASALAH                  |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1. | <b>DS:</b><br>- Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas<br><b>DO:</b><br>- Kekuatan otot menurun<br>- Rentang gerak (ROM) menurun                                                              | Penurunan kekuatan otot                                                                                                                 | Gangguan mobilitas fisik |
| 2. | <b>DS:</b><br>- Mengeluh nyeri<br><b>DO:</b><br>- Tampak meringis<br>- Bersikap protektif (mis: waspada, posisi menghindari nyeri)<br>- Gelisah<br>- Frekuensi nadi meningkat<br>- Sulit tidur | Agen pencedera fisik (mis: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, Latihan fisik berlebihan). | Nyeri Akut               |

| NO | DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ETIOLOGI                 | MASALAH                             |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 3  | <b>DS:</b><br>Tidak ada<br><b>DO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Batuk tidak efektif</li> <li>- Tidak mampu batuk</li> <li>- Sputum berlebih</li> <li>- Mengi, wheezing, dan/atau ronchi kering</li> <li>- Mekonium di jalan napas (pada neonatus)</li> </ul>                 | Spasme jalan napas       | Bersihkan jalan napas tidak efektif |
| 4  | <b>DS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada</li> </ul> <b>DO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak mampu berbicara atau mendengar</li> <li>- Menunjukkan respon tidak sesuai</li> </ul>                                                                     | Gangguan muskuloskeletal | Gangguan komunikasi verbal          |
| 5  | <b>DS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menolak melakukan perawatan diri</li> </ul> <b>DO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan/ke toilet/berhias secara mandiri</li> <li>- Minat melakukan perawatan diri kurang</li> </ul> | Kelemahan                | Defisit perawatan diri              |
| 6  | <b>DS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien mengatakan sulit bergerak dan jarang mengubah posisi tubuh.</li> </ul> <b>DO:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasien tirah baring lama</li> <li>- mobilitas terbatas, kulit tampak lembap</li> </ul>                | Penurunan mobilitas      | Risiko gangguan integritas kulit    |

| NO | DATA                                                                                                                 | ETIOLOGI                | MASALAH                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|    | - menggunakan alat medis                                                                                             |                         |                                      |
| 7  | <b>DS:</b><br>- Pasien mengatakan kakinya terasa dingin<br><b>DO</b><br>- Akral tampak pucat<br>- Nadi perifer lemah | Gaya hidup kurang gerak | Risiko perfusi perifer tidak efektif |

c. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah suatu proses yang didasarkan pada informasi dan hasil evaluasi klinis yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, dan pemulihan fisik dan mental pasien. Tujuan dari perencanaan keperawatan untuk meningkatkan kesehatan pasien, keluarga mereka, dan komunitas di mana perawatan diberikan. (Swari, 2025).

Tabel 2.2 Perencanaan keperawatan

| NO | DX                                   | TUJUAN DAN KRITERIA HASIL                                                                                                                                                                                                | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Risiko perfusi perifer tidak efektif | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka perfusi perifer meningkat, dengan kriteria hasil:<br>1. Kekuatan nadi perifer meningkat<br>2. Warna kulit pucat menurun<br>3. Pengisian kapiler membaik | <b>Observasi</b><br>1. Monitor status kardiopulmonal (frekuensi dan kekuatan nadi, frekuensi napas, TD, MAP)<br>2. Monitor status oksigenasi (oksimetri nadi, AGD)<br>3. Monitor status cairan (masukan dan haluaran, turgor kulit, CRT)<br>4. Monitor tingkat kesadaran dan respon pupil<br>5. Periksa Riwayat alergi<br><b>Terapeutik</b><br>6. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen > 94% |

| NO | DX         | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                         | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            | 4. Akral<br>membaik<br>5. Turgor<br>kulit<br>membaik                                    | 7. Persiapkan intubasi dan ventilasi mekanis, jika perlu<br>8. Pasang jalur IV, jika perlu<br>9. Pasang kateter urin untuk menilai produksi urin, jika perlu<br>10. Lakukan skin test untuk mencegah reaksi alergi<br><b>Edukasi</b><br>11. Jelaskan penyebab/faktor risiko syok<br>12. Jelaskan tanda dan gejala awal syok<br>13. Anjurkan melapor jika menemukan/merasakan tanda dan gejala awal syok<br>14. Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral<br>15. Anjurkan menghindari alergen<br><b>Kolaborasi</b><br>16. Kolaborasi pemberian IV, jika perlu<br>17. Kolaborasi pemberian transfusi darah, jika perlu<br>18. Kolaborasi pemberian antiinflamasi, jika perlu |
| 2  | Nyeri Akut | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun, | <b>Observasi</b><br>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri<br>2. Identifikasi skala nyeri<br>3. Identifikasi respon nyeri non verbal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| NO | DX | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                           |
|----|----|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    | dengan kriteria hasil:          | 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri                                                                                                                                                        |
|    |    | 1. Keluhan nyeri menurun        | 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri                                                                                                                                                              |
|    |    | 2. Meringis menurun             | 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri                                                                                                                                                                |
|    |    | 3. Sikap protektif menurun      | 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup                                                                                                                                                                   |
|    |    | 4. Gelisah menurun              | 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan                                                                                                                                                     |
|    |    | 5. Kesulitan tidur menurun      | 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik                                                                                                                                                                         |
|    |    | 6. Frekuensi nadi membaik       | <b>Terapeutik</b>                                                                                                                                                                                                    |
|    |    |                                 | 10. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) |
|    |    |                                 | 11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)                                                                                                                      |
|    |    |                                 | 12. Fasilitasi istirahat dan tidur                                                                                                                                                                                   |
|    |    |                                 | 13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri                                                                                                                                    |
|    |    |                                 | <b>Edukasi</b>                                                                                                                                                                                                       |
|    |    |                                 | 14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri                                                                                                                                                                     |
|    |    |                                 | 15. Jelaskan strategi meredakan nyeri                                                                                                                                                                                |

| NO | DX                                 | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                                                                                                                                                                | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                    |                                                                                                                                                                                                                                | 16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri<br>17. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat<br>18. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri<br><b>Kolaborasi</b><br>19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3  | Bersihan jalan nafas tidak efektif | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka bersihan jalan nafas meningkat, dengan kriteria hasil:<br>1. Batuk efektif meningkat<br>2. Produksi sputum menurun<br>3. Mengi menurun<br>4. Wheezing menurun | <b>Observasi</b><br>1. Identifikasi kemampuan batuk<br>2. Monitor adanya retensi sputum<br>3. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran napas<br>4. Monitor input dan output cairan (misal: jumlah dan karakteristik)<br><b>Terapeutik</b><br>5. Atur posisi fowler dan semi fowler<br>6. Pasang pernak dan bengkok di pangkuan pasien<br>7. Buang sekret pada tempat sputum<br><b>Edukasi</b><br>8. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif<br>9. Anjurkan Tarik napas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik<br>10. Anjurkan mengulangi Tarik napas dalam hingga 3 kali |

| NO | DX                         | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                                                                                                                                          | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                            |                                                                                                                                                                                                          | 11. Anjutkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik napas dalam yang ke-3<br><b>Kolaborasi</b><br>12. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspetoran jika perlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 4  | Gangguan komunikasi verbal | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka komunikasi verbal meningkat, dengan kriteria hasil:<br>1. Kemampuan berbicara meningkat<br>2. Kesesuaian ekspresi wajah/tubuh meningkat | <b>Observasi</b><br>1. Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara<br>2. Monitor progress kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara (mis: memori, pendengaran, dan Bahasa)<br>3. Monitor frustasi, marah, depresi, atau hal lain yang mengganggu bicara<br>4. Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi<br><b>Terapeutik</b><br>5. Gunakan metode komunikasi alternatif (mis: menulis, mata berkedip, papan komunikasi dengan gambar dan huruf, isyarat tangan, dan komputer)<br>6. Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (mis: berdiri di depan pasien, dengarkan dengan seksama, tunjukkan satu gagasan atau pemikiran sekaligus, bicaralah dengan perlahan sambil menghindari teriakan, |

| NO | DX                     | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                                                                                                                                | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | gunakan komunikasi tertulis, atau meminta bantuan keluarga untuk memahami ucapan pasien)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 7. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bantuan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 8. Ulangi apa yang disampaikan pasien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 9. Berikan dukungan psikologis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 10. Gunakan juru bicara, jika perlu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | <b>Edukasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 11. Anjurkan berbicara perlahan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 12. Ajarkan pasien dan keluarga proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berhubungan dengan kemampuan bicara                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | <b>Kolaborasi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    |                        |                                                                                                                                                                                                | 13. Rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5  | Defisit perawatan diri | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka perawatan diri meningkat, dengan kriteria hasil:<br>1. Kemampuan mandi meningkat<br>2. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat | <b>Observasi</b><br>1. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia<br>2. Monitor tingkat kemandirian<br>3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan<br><b>Terapeutik</b><br>4. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis: suasana hangat, rileks, privasi)<br>5. Siapkan keperluan pribadi (mis: parfum sikat gigi, dan sabun mandi) |

| NO | DX                               | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                                                                                                                          | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                  | 3. Kemampuan makan meningkat<br>4. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat<br>5. Verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri meningkat<br>6. Minat melakukan perawatan diri meningkat | 6. Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri<br>7. Fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan<br>8. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri<br>9. Jadwalkan rutinitas perawatan diri<br><b>Edukasi</b><br>10. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | Risiko gangguan integritas kulit | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka integritas kulit meningkat, dengan kriteria hasil:<br>1. Kerusakan lapisan kulit menurun                                | <b>Observasi</b><br>1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis: perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrim, penurunan mobilitas)<br><b>Terapeutik</b><br>2. Ubah posisi setiap 2 jam jika tirah baring<br>3. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu<br>4. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare<br>5. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering<br>6. Gunakan produk berbahan ringan/alami dan hipoalergik pada kulit sensitive |

| NO | DX                       | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL                                                                                                                                                                                                                | INTERVENSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                          |                                                                                                                                                                                                                                                | <p>7. Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering</p> <p><b>Edukasi</b></p> <p>8. Anjurkan menggunakan pelembab (mis: lotion, serum)</p> <p>9. Anjurkan minum air yang cukup</p> <p>10. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</p> <p>11. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur</p> <p>12. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrim</p> <p>13. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada diluar rumah</p> <p>14. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya</p> |
| 7  | Gangguan mobilitas fisik | <p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Pergerakan ekstremitas meningkat</p> <p>2. Kekuatan otot meningkat</p> <p>3. Rentang gerak (ROM) meningkat</p> | <p><b>Observasi</b></p> <p>1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</p> <p>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi</p> <p>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi</p> <p>4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</p> <p><b>Terapeutik</b></p> <p>5. Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis: tongkat, kruk)</p> <p>6. Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu</p>                                             |

| NO | DX | TUJUAN DAN<br>KRITERIA<br>HASIL | INTERVENSI                                                                                                                                                                |
|----|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |    |                                 | Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi                                                                                                       |
|    |    |                                 | <b>Edukasi</b>                                                                                                                                                            |
|    |    |                                 | 8. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi                                                                                                                                  |
|    |    |                                 | 9. Anjurkan melakukan ambulasi dini                                                                                                                                       |
|    |    |                                 | 10. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis: berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi) |

d. Implementasi keperawatan

Tahap ini merupakan bagian penting dari tahapan pemberian asuhan keperawatan. Tahap ini dimulai dengan penerapan intervensi keperawatan secara langsung kepada pasien sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Fokus pelaksanaan intervensi dalam studi laporan kasus ini adalah mendukung peningkatan mobilitas pasien. Salah satu bentuk intervensi adalah dukungan mobilisasi, yang diberikan sesuai dengan pedoman praktik klinis SIKI.(Swari, 2025).

e. Evaluasi keperawatan

Diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik dikategorikan sebagai diagnosis negatif karena merefleksikan adanya hambatan atau penurunan kemampuan individu dalam melakukan pergerakan secara mandiri. Berbagai faktor dapat menjadi penyebab munculnya kondisi ini, di antaranya adalah perubahan dalam metabolisme, penurunan kebugaran fisik, serta ketidakmampuan dalam mengontrol otot secara optimal. Selain itu, faktor fisik seperti kekakuan sendi, penurunan massa dan kekuatan otot, kerusakan integritas tulang, kontraktur, serta

adanya gangguan pada sistem neuromuskular dan muskuloskeletal secara signifikan berkontribusi terhadap keterbatasan gerak pasien. Faktor eksternal dan kondisi lainnya, seperti keterlambatan pertumbuhan, penambahan usia, efek samping dari penggunaan obat-obatan, adanya pembatasan gerak yang diterapkan secara medis, serta nyeri, juga menjadi pemicu utama yang harus dipertimbangkan dalam merumuskan rencana asuhan keperawatan yang komprehensif:

- 1) Subjektif, yang mencakup keluhan atau perasaan pasien yang masih dirasakan setelah intervensi diberikan.
- 2) Objektif, yaitu mencakup hasil observasi langsung atau informasi terukur yang berasal dari perawat atau keluarga pasien.
- 3) Analisis, yang merupakan gabungan dari formasi berdasarkan pandangan pribadi pasien (subjektif) dan pengamatan objektif yang digunakan untuk menentukan apakah masalah keperawatan masih ada. Hasil analisis dapat berupa:
  - (a) Masalah teratasi adalah tanggapan pasien sesuai dengan hasil yang diinginkan
  - (b) Masalah teratasi sebagian adalah hanya sebagian dari hasil yang diharapkan dan berhasil dicapai
  - (c) Masalah belum teratasi.
- 4) Planning, adalah perencanaan keperawatan yang akan diteruskan, dihentikan, disesuaikan, atau dimasukkan ke dalam rencana tindakan keperawatan yang telah disusun sebelumnya berdasarkan analisis.
- 5) Implementasi, adalah pelaksanaan keperawatan sesuai dengan rencana yang telah disusun.
- 6) Evaluasi, adalah respons klien setelah tindakan dilakukan secara berulang.
- 7) Reassessment adalah pengkajian ulang rencana tindakan keperawatan berdasarkan hasil evaluasi untuk memutuskan apakah intervensi untuk menghasilkan rencana yang lebih baik.

Hasil evaluasi yang diharapkan dari intervensi keperawatan ini

adalah tercapainya perbaikan kondisi klinis pasien secara komprehensif, yang ditandai dengan peningkatan rentang gerak (ROM), peningkatan kekuatan otot, serta peningkatan mobilitas dan pergerakan ekstremitas. Selain itu, keberhasilan intervensi juga dicerminkan oleh penurunan keluhan nyeri, kecemasan, serta kelemahan fisik pasien. Secara fungsional, diharapkan pula terjadi penurunan tingkat kekakuan sendi serta berkurangnya keterbatasan gerak, sehingga pasien mampu mencapai kemandirian yang lebih optimal dalam beraktivitas (Swari, 2025).