

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke adalah penyakit bagian neurologi atau sistem persyarafan yang terjadi secara cepat dan juga secara tiba-tiba penyebabnya adalah gangguan aliran darah menuju otak. Aliran darah yang terganggu tersebut dibagi menjadi dua macam penyebab yaitu karena terdapat penyumbatan dibagian pembuluh darah atau terjadinya rupture pembuluh darah. Karena adanya aliran yang terhambat tersebut maka mengakibatkan fungsi dari otak itu sendiri mengalami kehilangan dikarenakan terhambatnya suplai darah ke bagian otak (Sari & Ayubbana, 2021)

Stroke merupakan penyakit dengan gangguan disfungsi pada sistem saraf karena terdapat masalah pada pasokan peredaran darah ke otak, penyakit ini dapat terjadi secara mendadak (Rahman et al., 2013). Stroke merupakan suatu kerusakan jaringan di dalam otak dikarenakan terhentinya suplai darah secara tiba-tiba. Masalah klinis yang sering timbul dan muncul pada pasien stroke merupakan gangguan motorik, sensorik, kognitif, bahasa, dan juga masalah dalam pengendalian emosi bahkan jika tidak segera diatasi pasien stroke dapat mengalami kelumpuhan dalam waktu yang lama (Pratama et al., 2022).

Cerebrovascular Accident (CVA)/Cerebrovascular Disease (CVD) atau sering disebut penyakit stroke ini terjadi karena sumbatan yang terjadi secara tiba-tiba. Sumbatan yang terjadi bisa karena penggumpalan,

perdarahan, atau penyempitan pada pembuluh darah arteri yang mengalirkan darah ke jaringan otak, sehingga oksigen dan nutrisi tidak dapat menyuplai organ otak (Arina et al., 2019) Hal ini sesuai dengan penjelasan Buijck & Ribbers, (2018) bahwa otak memerlukan suplai darah yang banyak otak memerlukan sebesar 20% dari aliran darah di dalam tubuh dan otak membutuhkan energi paling banyak dari seluruh organ tubuh manusia. Hal ini karena otak terus bekerja walaupun kita tidak melakukan pergerakan apapun.

Menurut Feigin (dalam Siregar, 2021), Penyakit ini merupakan gangguan otak yang paling destruktif dengan dampak yang paling berat. Dampak dari penyakit ini selain fisik juga menyerang psikologi penderita stroke, (Iskandar, dalam Arif, et al., 2019).

2. Klasifikasi Stroke

Stroke dibagi atas 2 macam yaitu *stroke hemoragik* dan *stroke non hemoragik* atau bisa disebut juga dengan sebutan stroke iskemik. Dilihat dari presentase kasusnya, jumlah *stroke non hemoragik* jauh lebih tinggi yaitu 87% dan untuk stroke hemoragik jumlahnya adalah sebesar 13%, (Nabila et al., 2020) Didukung juga oleh pernyataan dari (Laily, 2017) bahwa di negara berkembang kejadian stroke hemoragik sekitar 30% dan stroke non hemoragis 70%. Berdasarkan data tersebut, maka stroke non hemoragik mendominasi pada klasifikasi stroke.

Perbedaan dari 2 klasifikasi tersebut yaitu, stroke non hemoragik merupakan hilangnya fungsi otak karena adanya penyumbatan di pembuluh darah dan mengakibatkan menurunnya asupan darah yang

menjadi makanan otak ke bagian otak itu sendiri. Sedangkan untuk stroke hemoragik yaitu kondisi pecahnya pembuluh darah di otak yang mengakibatkan terganggunya fungsi otak (Utomo, 2022)

Siregar (2021) menegaskan bahwa Berdasarkan data kliniknya, stroke dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

a. Stroke Non Hemoragik (SNH)/ Iskemik

Stroke non hemoragik merupakan penyakit stroke yang disebabkan karena otak tidak mendapatkan aliran oksigen secara adekuat, atau terdapat penyumbatan dibagian otak sehingga terjadi kematian jaringan otak. Peredaran darah yang tersumbat ini dapat disebabkan karena plak pada pembuluh darah sehingga peredaran darah ke jaringan otak tidak lancar.

Berdasarkan etiologi dari penyakit stroke non hemoragik ini dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu sebagai berikut:

- 1) Stroke Trombotik, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh aliran oklusi darah karena sumbatan/ aterosklerosis berat. Hal ini biasanya dipengaruhi oleh tingginya kadar kolestrol dan tekanan darah.
- 2) Stroke Embolik, merupakan penyakit stroke yang disebabkan oleh emboli atau gumpalan trombosit/fibrin pada pembuluh darah yang lebih kecil sehingga mengalami pembekuan dan menyumbat aliran darah ke otak.

b. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik merupakan suatu kondisi pecahnya pembuluh

darah intraserebral secara mendadak yaitu dalam beberapa detik atau jam sehingga menyebabkan deficit neurologik fokal atau general (Mahayani & Putra, 2019).

Stroke hemoragik dibagi menjadi 2 berdasarkan penyebabnya, yaitu sebagai berikut:

- 1) Perdarahan Intra Serebral (PIS), merupakan keadaan perdarahan primer dari pembuluh darah yang ada dalam parenkim otak dan tidak disebabkan oleh trauma fisik. Pada keadaan ini sering disebabkan karena tekanan darah yang tinggi sehingga arteri dapat pecah atau robek.
- 2) Perdarahan Sub Arachnoidal (PSA), merupakan kejadian yang akut karena darah masuk ke dalam ruang subaraknoid. Penyebab utama terjadinya perdarahan ini karena aneurisma di intracranial.

3. Patofisiologi Stroke

Menurut Siregar, (2021) Patofisiologi stroke dapat dijelaskan sebagai Infark serebral merupakan keadaan ketidakadekuatan suplai darah ke pembuluh darah di otak dan tersumbatnya pembuluh darah sehingga suplai darah ke otak dapat berubah menjadi lambat atau cepat, bisa terjadi karena gangguan seperti adanya thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler atau terjadi karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung).

Atherosklerotik adalah masalah yang paling sering terjadi pada pembuluh darah. Thrombus terjadi karena terdapat flak arterosklerotik, atau terdapat pembekuan darah pada daerah yang mengalami penyempitan/

stenosis, hal ini menyebabkan aliran darah menjadi lambat atau disebut turbulensi. Keadaan seperti ini menyebabkan thrombus pecah dari dinding pembuluh darah dan terbawa sebagai emboli dalam aliran darah.

Thrombus pada pembuluh darah menyebabkan iskemia pada jaringan yang berada di otak, hal ini mengganggu suplai darah dan menyebabkan edema bahkan kongesti disekitar area jaringan. Area yang mengalami edema akan mengalami disfungsi yang lebih besar dibandingkan area infark. Namun kondisi jaringan yang mengalami edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau berkurang dalam beberapa hari perawatan. Tanda penurunan edema merupakan bukti objektif bahwa terdapat adanya pemulihan.

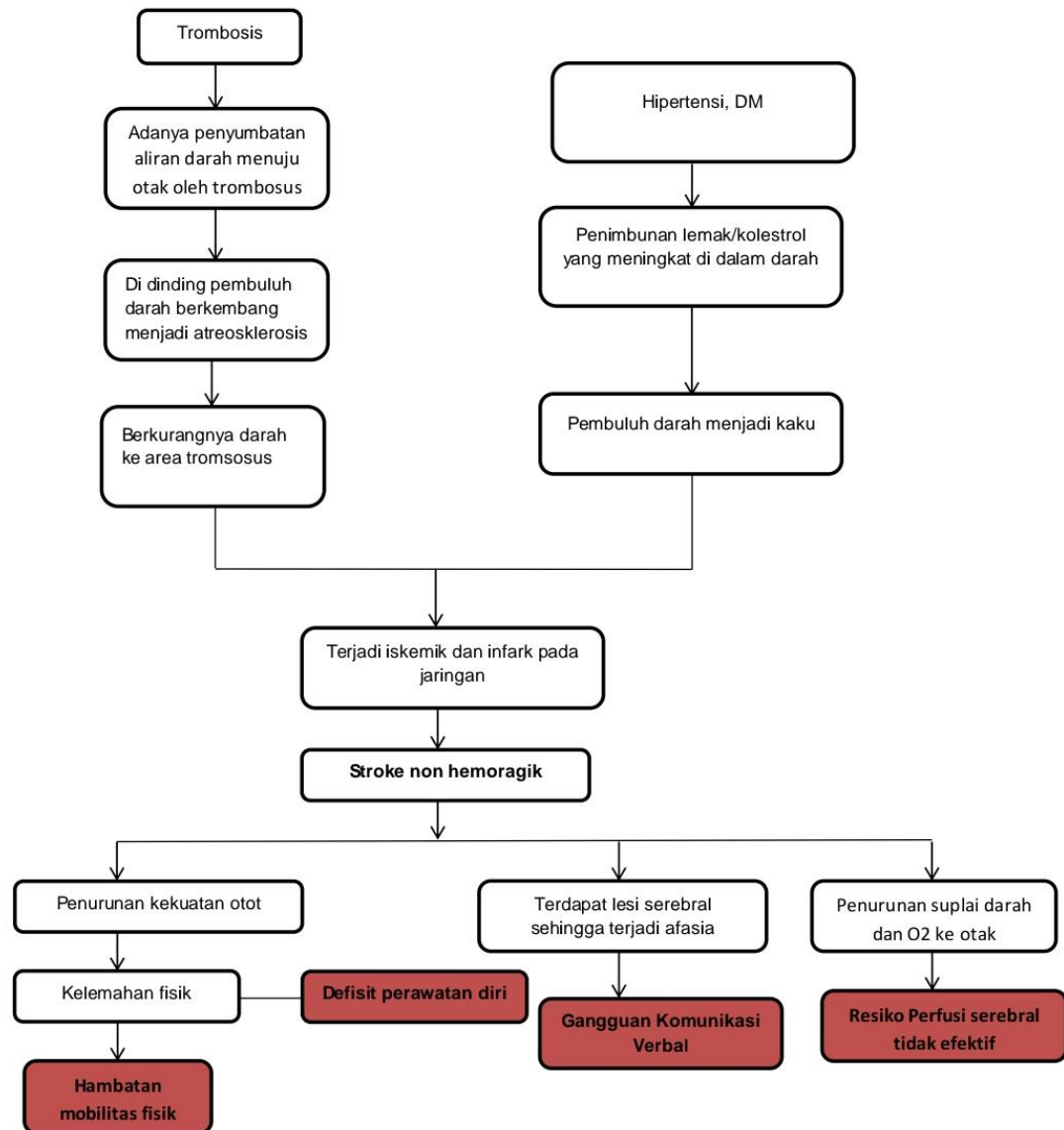
Sehingga thrombosis yang terjadi pada beberapa kasus biasanya tidak fatal namun hal ini terjadi jika tidak terdapat perdarahan masif. Oklusi di dalam pembuluh darah serebral karena embolus mengakibatkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terdapat septik infeksi mengakibatkan meluasnya abses atau ensefalitis pada dinding pembuluh darah, atau bila terdapat sisa infeksi pada pembuluh darah yang mengalami penyumbatan di pembuluh darah. Perdarahan otak lebih sering disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik ataupun tekanan darah yang tinggi.

Perdarahan didalam intraserebral dengan skala luas akan beresiko menyebabkan kematian dibandingkan dengan penyakit semacam penyerangan pembuluh darah ke otak, karena perdarahan dengan skala luas, akhirnya menyebabkan destruksi massa otak, lalu tekanan yang meningkat pada intra cranial dapat menyebabkan herniasi pada otak.

Sehingga kompresi pada batang otak, hemisfer di otak, dan perdarahan yang terjadi pada batang otak sekunder ataupun ekstensi perdarahan mengarah pada batang otak menyebabkan kematian. Pada keadaan ini darah dapat merembes ke ventrikel otak, keadaan ini sering terjadi pada sepertiga kasus perdarahan pada otak di nucleus kaudatus, talamus dan pons. Jika terjadi hambatan pada sirkulasi serebral, dapat menyebabkan berkembangnya anoksia cerebral.

Perubahan ireversibel bila terhentinya tubuh atau otak mendapatkan asupan oksigen bisa terjadi lebih dari 10 menit. Anoksia serebral terjadi akibat berbagai macam penyebab, salah satunya adalah henti jantung. Selain terjadi kerusakan pada parenkim otak, akibat volume perdarahan yang banyak menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan intrakranial dan menyebabkan penurunan tekanan pada perfusi otak serta gangguan pada drainase otak.

4. Web Of Caussion SNH (*Stroke Non Hemoragic*)



Gambar 2 2 WOC Stroke

Sumber :(Saferi & Yessia 2013)

5. Manifestasi Klinis

Menurut Maria, (2021) gejala pada stroke juga dapat dilihat dari pengkajian awal dengan metode FAST, metode ini merupakan 4 langkah dalam menentukan diagnosis cepat pada penderita stroke, 4 langkah tersebut dapat dikaji dengan cara sebagai berikut:

- a. F merupakan *Face*/ wajah, pengkajian ini meminta pasien untuk tersenyum. Pada saat ini lihat keadaan wajah pasien apakah terdapat sisi wajah yang tertinggal, perhatikan apakah wajah atau mata simetris atau tidak. Tanda gejala pada pasien stroke pada wajah dan mata adalah tidak simetris.
- b. A merupakan *Arms*/tangan, pengkajian ini meminta pasien untuk mengangkat tangan. Bila pasien kesulitan mengangkat tangan minta untuk pasien menekuk, bila pasien tidak dapat menekuk dan mengangkat tangan maka dapat dicurigai bahwa pasien tersebut menderita stroke.
- c. S merupakan *Speech*/ perkataan, pada hal ini pasien diminta untuk berbicara atau mengulang satu kalimat, bila pasien tersebut kesulitan berbicara/ terdengar pelo maka dapat dikatakan pasien tersebut mengalami gejala stroke.
- d. T merupakan *Time*/ waktu, pada pengkajian *Face*, *Arms*, dan *Speech* bila terdapat gejala tersebut maka pasien masuk ke dalam keadaan darurat dan harus dibawa ke fasilitas kesehatan.

6. Pemeriksaan penunjang

Menurut Nasution, (2013) mengatakan bahwa pemeriksaan penunjang pada pasien stroke yaitu:

a. Pemeriksaan angiografi serebral

Pemeriksaan ini dapat menentukan penyebab stroke contohnya dapat menentukan dimana letak sumbatan arteri.

b. *Computer Tomography Scan / CT-Scan*

CT-Scan berfungsi untuk mengetahui dimana tekanan atau thrombosis pada intracranial atau serebral.

c. *Magnetic Resonance Imaging/ MRI*

MRI merupakan pemeriksaan yang berfungsi untuk menunjukkan dimana letak infark, *malformasi arteriovenal (MAV)*, atau perdarahan pada kranial.

d. *Ultrasonografi Doppler (USG Doppler)*

USG Doppler dapat menentukan penyakit arteriovenal, hal ini dapat dilihat dari terdapatnya plak (*arteriosclerosis*).

e. Electroensefalogram/ EEG

Pemeriksaan ini memeriksa gelombang otak untuk melihat daerah lesi yang lebih spesifik.

f. Rontgen *Cranial*

Pada pemeriksaan ini melihat perubahan kelenjar lapisan pial apakah terdapat massa yang meluas, thrombosis pada serebral, atau parsial dinding aneurisma pada *subarakhoid*.

7. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan umum

Tindakan darurat dapat dilakukan untuk memulihkan *airway* dari pasien, menenangkan pasien, menaikkan dengan kata lain meninggikan bagian kepala dari pasien setinggi 30⁰ manfaat dari elevasi kepala juga untuk memperbaiki drainase vena, perfusi serebral mengatasi syok, menurunkan tekanan intrakranial, pengaturan cairan dan elektrolit, memonitor tanda-tanda vital, dan juga melakukan pemeriksaan pencitraan menggunakan *Computerized Tomography* agar dapat menentukan pengobatan yang tepat dan juga mendapat gambaran lesi.

b. Penatalaksanaan medis

1) Thrombosis intravena

Tujuan dari terapi ini adalah untuk rekanalisasi pada bagian pembuluh darah yang mengalami penyumbatan .

2) Terapi antritrombosis

Terapi ini bertujuan sebagai anhibisi platelet dan antikogulasi. Aspirin adalah salah satu anti platelet yang sangat terbukti efektif untuk terapi akut (Santoso, 2018).

8. Komplikasi

Penyakit stroke adalah suatu penyakit yang akan menyebabkan gangguan fisik pada penderitanya, berikut adalah beberapa penyakit atau beberapa komplikasi yang akan timbul pada beberapa pasien dengan Stroke yaitu:

- a. Depresi, ini merupakan dampak yang paling sering ditemukan pada penderita stroke. Tingkat depresi pada pasien stroke tinggi oleh gejala yang dirasakan seperti kelumpuhan yang mengakibatkan menurunnya aktivitas sehari-hari, dan seperti kesulitan dalam berbicara sehingga susah untuk mengungkapkan perasaan.
- b. Darah membeku, perdarahan dapat membeku dapat mudah tumbuh pada daerah yang mengalami kelumpuhan sehingga mengakibatkan bengkak, selain itu darah beku pada perdarahan juga dapat terjadi pada arteri sehingga menyebabkan kesulitan bernapas bila terdapat sumbatan pembuluh darah yang menuju ke paru-paru.
- c. Infeksi, pada pasien stroke yang tidak dapat melakukan mobilisasi dapat mengalami luka pada tubuhnya. Hal ini terjadi bila pada bagian tubuh yang lumpuh tidak digerakkan akan mengalami luka (decubitus). (Siregar, 2021).

B. Konsep Latihan *Range Of Motion*

1. Definisi

Latihan Rom (*Range Of Motion*) bertujuan untuk melatih gerakan pada sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan kelemahan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendian sesuai dengan gerakan yang normal baik ROM yang dilakukan secara pasif maupun aktif. Tujuan terapi ini adalah untuk mempertahankan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk membuat masa otot dan tonus otot meningkat (Faridah, et al., 2018).

Rom merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan dan juga kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan masa otot dan tonus otot (Faridah et,al 2018). Latihan ini dapat digunakan dan dilakukan pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis pada anggota gerak tubuh nya.

Latihan ROM diberikan kepada klien berguna untuk mempertahankan atau memulihkan kesempurnaan gerak dari bagian persendian secara normal serta full guna meningkatkan massa gerak otot dan kekuatan otot (Jamaludin et al., 2022). Klien dapat menggerakkan masing-masing sendi menggunakan gerakan yang normal baik secara aktif maupun secara pasif sehingga dapat menimbulkan kontraksi merupakan arti dari ROM atau *Range Of Motion* (Agusrianto & Rantesigi, 2020).

2. **Manfaat ROM**

Terapi rom aktif dan juga pasif pada pasien stroke dan juga fraktur ekstremitas yang mengalami hemiparesis dapat memiliki pengaruh peningkatan kekuatan otot dan pemulihan klien (Usaraya, 2015). Pasien yang diberikan implementasi secara terus menerus dapat mempertahankan gerak sendi dan juga otot, dan dapat juga menurunkan dampak dari terjadinya kontraktur, mempertahankan elastisitas kerja otot, dapat mempermudah aliran darah, dan juga dapat berguna untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien. Guna mendapatkan hasil yang maksimal maka lakukan latihan ROM harus berlanjut dengan minimal 2x sehari lakukan gerakan Rom jika pasien tidak mengeluh nyeri atau sakit

namun jika pasien mengeluh sakit maka dapat dihentikan (Ananda, 2017).

3. Tujuan ROM (*Range Of Motion*)

Tujuan dilakukan terapi ini adalah guna memperbaiki dan juga berguna untuk mencegah keakuan otot, memelihara dan meningkatkan fleksibilitas dari kerja otot dan sendi. Ditegaskan kembali oleh (Bakara, 2016), Tujuan Rom antara lain sebagai berikut :

- a. Memelihara serta menjaga kekuatan otot
- b. Menjaga dari mobilitas persendian
- c. Merangsang sirkulasi peredaran darah
- d. Mencegah kelainan bentuk dari sendi

4. Indikasi ROM

Indikasi dari dilakukan nya ROM menurut Bakara, (2016) adalah sebagai berikut:

- a. Stroke atau penurunan kesadaran
- b. Kelemahan dari otot
- c. Fase pemulihan fisik
- d. Pasien yang mengalami tirah baring yang lama.

5. Kontraindikasi Rom

Kontraindikasi dilakukannya ROM adalah sebagai berikut :

- a. Latihan *range of motion* (ROM) tidak boleh dilakukan bila respon klien atau kondisinya membahayakan (*life threatening*)
 - 1) ROM dilakukan secara hati-hati pada sendi besar, sedangkan ROM

pada sendi ankle dan kaki untuk meminimalisasi venous dan statis pembentukan trombus

2) Pada keadaan setelah infark miokard, operasi arterikoronaria, dan lain-lain ROM pada ekstremitas atas masih dapat diberikan dalam pengawasan yang ketat.

b. Latihan *range of motion* (ROM) tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera.

1) Gerakan yang terkontrol dengan seksama dalam batas-batas gerakan yang bebas nyeri selama fase awal penyembuhan akan memperlihatkan manfaat terhadap penyembuhan dan pemulihan.

2) Terdapatnya tanda-tanda terlalu banyak atau terdapat gerakan yang salah, termasuk meningkatnya rasa nyeri dan peradangan (Bakara, 2016).

6. Gerakan Pada Rom

a. Latihan gerakan Rom Pasif pada anggota gerak atas

1) Bergerak seperti menekuk dan meluruskan sendi bahu

a) Tangan satu penolong memegang siku, tangan satunya memegang lengan pasien.

b) Meluruskan bagian siku klien, lalu gerakan naik dan turun lengan dengan siku tetap pada posisi lurus



Gambar 2 1 menekuk dan meluruskan sendi bahu

- 2) Gerakan menekuk dan meluruskan siku memegang tangan atas klien dengan salah satu tangan satu, tangan lainnya menekuk dan meluruskan siku.



Gambar 2 2 menekuk dan meluruskan siku

- 3) Gerakan memutar pergelangan tangan
 - a) Pegang lengan bawah pasien dengan satu tangan, satu tangan lainnya menggenggam telapak tangan pasien
 - b) Putar pergelangan tangan pasien ke arah luar (terlentang) dan ke arah dalam (telungkup).



Gambar 2 3 gerakan memutar pergelangan tangan

- 4) Bergerak dengan cara menekuk dan juga bergerak meluruskan bagian dari pergelangan tangan
 - a) memegang lengan bagian bawah klien dengan tangan satu, dan bagian salah satu tangan yang lainnya memegang pergelangan tangan dari pasien

- b) menekuk bagian pergelangan legan ke arah atas dan ke arah bawah.



Gambar 2 4 gerakan menekuk dan meluruskan bagian pergelangan tangan

- 5) Gerakan memutar bagian ibu jari memegang bagian telapak tangan dan keempat jari dengan salah satu tangan, tangan lainnya memutar ibu jari tangan pasien.



Gambar 2 5 gerakan memutar bagian ibu jari

- 6) Gerakan menekuk dan meluruskan bagian jari-jari tangan memegang bagian dari pergelangan tangan pasien dengan salah satu tangan, tangan lainnya menekuk dan meluruskan jari-jari tangan pasien.



Gambar 2 6 Gerakan menekuk dan meluruskan bagian jari-jari tangan

b. Latihan Rom Pasif pada anggota gerak bawah

1) Gerakan menekuk dan meluruskan pangkal paha

a) memegang lutut dengan satu tangan, tangan lainnya memegang bagian tungkai pasien

b) menaikkan dan turunkan kaki dengan lutut tetap lurus



Gambar 2 7 Gerakan menekuk dan meluruskan pangkal paha

2) Gerakan menekuk dan meluruskan lutut

a) Pegang lutut pasien dengan satu tangan, tangan lainnya memegang tungkai pasien

b) Lakukan gerakan menekuk dan meluruskan lutut



Gambar 2 8 Gerakan menekuk dan meluruskan lutut

c) Gerakan melatih bagian pangkal paha

menggerakkan bagian kaki pasien menjauh dan mendekati badan atau kaki satunya



Gambar 2 9 Gerakan melatih bagian pangkal paha

d) gerakan memutar bagian pergelangan kaki

memegang bagian tungkai kaki pasien dengan satu tangan, dan bagian tangan lainnya memutar pergelangan kaki



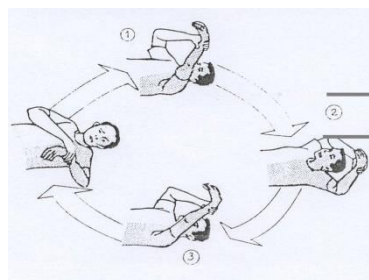
Gambar 2 10 gerakan memutar bagian pergelangan kaki

c. Latihan ROM aktif

Menurut Anggraeni (2019) gerakan pada Rom aktif yaitu:

1) Latihan I

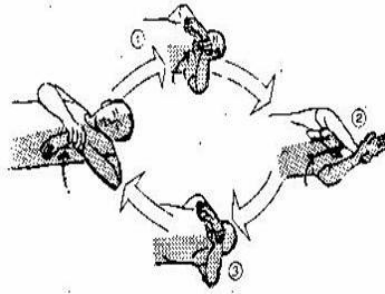
Gerakan mengangkat tangan



Gambar 2 11 Latihan I

2) Latihan II

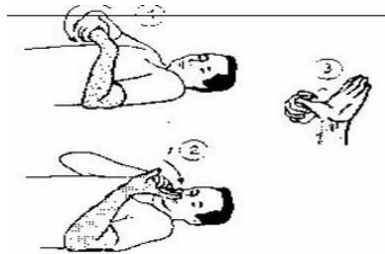
Gerakan fleksi-ekstensi pada pergelangan tangan



Gambar 2 12 Latihan 2

3) Latihan 3

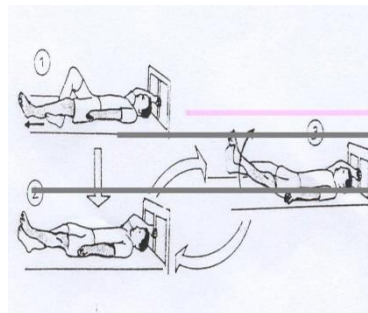
Menggerakkan jari-jari tangan dan ibu jari



Gambar 2 13 Latihan 3

4) Latihan 4

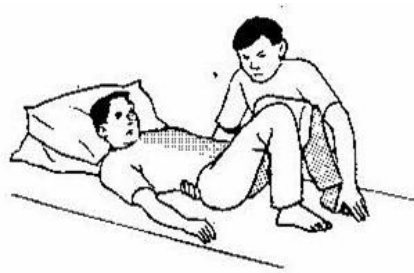
Mengangkat bagian kaki



Gambar 2 14 Latihan 4

5) Latihan 5

Mengangkat kaki dan paha serta sedikit menaikan bagian pinggul



C. Konsep *Mirror Therapy*

Gambar 2 15 Latihan 5

1. Definisi *Mirror Therapy*

Terapi cermin atau *mirror* merupakan intervensi terapeutik terbaru atau modern yang berfokus untuk dapat merangsang gerakan anggota badan yang kuat (Sengkey & Pandeiroth, 2014). *Mirror therapy* adalah bentuk dari tahap pemulihan ataupun teknik pemulihan menggunakan bagian dari pandangan dari pasien yang mengalami hemiparesis atau kelemahan otot. Ditegaskan kembali oleh Meidian (2021) mengungkapkan bahwa gerakan yang dihasilkan melalui pandangan dan dihasilkan oleh mirror neuron system dapat menjadi lebih baik melalui proses yang disebut imajinasi gerakan yang telah diperagakan sebelumnya serta dapat menciptakan gerakan fungsional yang diinginkan.

2. Mekanisme *Mirror Therapy*

Pandangan dari mata gerakan organ tangan atau kaki yang dihasilkan oleh cermin atau kaca yang dilihat oleh penderita bisa mengaktifkan *cortikal lateral*. Ketika pasien menggunakan tangan bagian sebelah kanan maka pasien menganggap tangan kiri juga ikut bergerak sehingga dapat merangsang bagian tubuh yang mengalami kelemahan juga ikut bergerak (Dohle et al., 2009).

Penggunaan cermin dapat menstimulasi bagian cortex premotor untuk mengaktifkan kembali fungsi dari motorik. Bagian cortex premotor mendapatkan stimulasi dari pantulan yang dia lihat di cermin untuk mengembalikan peranan motorik pada penderita stroke (Sengkey & Pandeiroth, 2014).

3. Teknik Miror Therapy

Terdapat 3 teknik dari terapi cermin ini sebagai berikut :

- a. Pandangan klien kearah cermin yang digunakan sebagai media dan disusul dengan menirukan pada organ yang mengalami kelemahan.
- b. pasien membayangkan tangan yang lemah juga ikut bergerak
- c. perawat membantu mengangkat bagian tangan yang lemah sehingga pantulan dari gerakan organ tangan dan kaki sedikit lebih kuat di kaca dengan gerakan tangan yang sakit dan dapat menjadi stimulus untuk ekstremitas yang lemah. (Hardiyanti, 2013).

D. Konsep Kekuatan Otot

1. Definisi Hemiparesis

Pengertian dari Hemiparesis merupakan salah satu bentuk kelemahan atau paralisis parsialis di salah satu bagian organ tubuh akibat kelainan vaskular di salah satu hemisfer tertentu (Pratiwi & Rahmayani, 2021). Hemiparesis merupakan salah satu kelemahan setengah bagian tubuh akibat kendala tonus yang menimbulkan terdapatnya hambatan motorik (Sudaryanto & Anshar, 2018) .

2. Kekuatan Otot

Mampunya otot untuk menghasilkan kekuatan setelah melakukan usaha pergerakan baik secara dinamis ataupun secara statis (Trisnowiyanto, 2012). kemampuan dari otot atau sekelompok otot untuk mengerahkan semua tenaga dengan harapan dapat mengatasi suatu beban atau tahanan dalam melakukan kegiatan atau aktifitas (Sefriana & Putra, 2020). Kekuatan otot dapat diartikan sebagai sebuah kualitas dari daya otot atau suatu golongan otot dalam membangun kontraksi yang maksimal untuk mengatasi suatu beban yang diterima baik dari dalam maupun dari luar tubuh seseorang. Sehingga gerakan-gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tungkai akan menghasilkan gerakan-gerakan aktivitas seperti menendang, berjalan, melompat dan lain sebagainya.

3. Penyebab penurunan kekuatan otot

Penyakit stroke sendiri diakibatkan karena terdapatnya gangguan pada aliran darah yang dialirkan menuju otak dan pada akhirnya mengakibatkan terjadinya iskemia yang menyebabkan kurangnya aliran glukosa, oksigen dan bahan makanan lainnya ke bagian sel otak. Gejala klinis setiap individu berbeda tergantung daerah otak mana yang mengalami kekurangan suplai darah. Gejala klinis setiap individu berbeda tergantung daerah otak mana yang mengalami kekurangan suplai darah (Wilson, 2012). Akibat adanya gangguan peredaran darah ke otak menimbulkan gangguan pada metabolisme sel neuron dan sel otak karena akan menghambat mitokondria dalam menghasilkan ATP (*Adenosine Triphosphate*), sehingga terjadi gangguan fungsi seluler dan aktivasi

berbagai proses toksik. Kerusakan serebral akibat iskemia adalah kematian sel neuron maupun berbagai sel lain dalam otak seperti sel glia, mikroglia, endotel, eritrosit dan leukosit (Guyton & Hall, 2014). Sel saraf (neuron) berkurang jumlahnya sehingga sintesis berbagai neurotransmitter berkurang dan mengakibatkan penurunan kecepatan hantar impuls, kemampuan transmisi impuls antar neuron dan transmisi impuls neuron ke sel efektor. Akibat dari terganggunya kemampuan sistem saraf untuk mengirimkan informasi sensorik, mengenal dan mengasosiasikan informasi, memprogram serta memberikan respons terhadap informasi sensorik yang menyebabkan berkurangnya kontraksi otot sehingga terjadi penurunan kekuatan otot (Guyton & Hall, 2014).

4. Penyebab peningkatan kekuatan otot

Penyebab meningkatnya kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami hemiparesis terjadi akibat diberikannya terapi mobilisasi dini seperti *Range Of Motion* (ROM) dan juga diberikan terapi *mirror therapy*. terdapat manfaat dari pemberian terapi *range of motion*, diantaranya dapat meningkatkan sirkulasi darah yang akan mengalirkan unsur nutrisi untuk keberlangsungan sel, terutama pada sel otot yang berguna untuk melakukan aktifitasnya yaitu kontraksi dan relaksasi sehingga bisa meminimalkan terjadinya kontraktur. Otot adalah jaringan yang berperan cukup penting didalam proses sistem gerak. Otot terdiri atas banyak fasikulus yaitu kumpulan serabut otot yang dibungkus dan disatukan, di dalam serabut sendiri terdapat membran dalam otot (sarkolema), myofibril, retikulum sarkoplasma, mitokondria. Tubulus

myofibril terdiri dari dua yaitu miofilamen tipis (aktin, troponin, tropomisin) dan miofilamen tebal (miosin). Reticulum sarkoplasma menyimpan banyak ion kalsium yang berperan penting dalam proses kontraksi. Mitokondria berperan dalam proses pembuatan ATP untuk berkontraksi. Kontraksi otot terjadi akibat mekanisme pergeseran filamen (filamen aktin bergeser di antara filamen miosin). Hal inilah yang menyebabkan terjadinya peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik (Murtaqib, 2013).

5. Pengukuran kekuatan otot

Pengukuran kekuatan otot adalah suatu pengukuran untuk mengevaluasi kontraktilitas termasuk didalamnya otot dan tendon serta kemampuannya dalam menghasilkan suatu usaha. Pemeriksaan kekuatan otot diberikan kepada individu yang dicurigai atau aktual yang mengalami gangguan kekuatan otot maupun daya tahannya (Yuliastati, 2015). Skala pengukuran kekuatan otot menggunakan MMT (*Manual Muscle Testing*):

a. Manual Muscle Testing

Pengukuran kekuatan otot dapat dilakukan dengan menggunakan pengujian otot secara manual yang disebut dengan MMT (manual muscle testing). Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan otot mengkontraksikan kelompok otot secara volunter (Yuliastati, 2015). Skala pengukuran kekuatan otot:

Tabel 2.1 skala MMT (Manual Muscle Testing)

Skala	Presentasi kekuatan normal	Karakteristik
0	0%	Gerakan otot tidak ada sama sekali
1	10%	Hanya mampu menggerakkan ujung jari
2	25%	Mampu menggerakkan normal namun tidak dapat menahan tahanan minimal pemeriksa
3	50%	Mampu menggerakkan normal namun tidak dapat menahan tahanan sedang pemeriksa
4	75%	Mampu menggerakkan normal namun tidak dapat menahan tahanan maksimal pemeriksa
5	100%	Normal dapat bergerak sempurna

Sumber : (Yuliasati, 2015)

b. *Handgrip Dynamometer*

Handgrip Dynamometer dapat digunakan untuk mengukur kekuatan otot tangan, dilakukan dengan cara menggenggam (brunerr & sudarth, 2008).



Gambar 2 16 handgrip dynamometer

c. *Goniometer*

Alat ini adalah alat diagnostic atau disebut juga alat pemeriksaan fisioterapi yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot (Murtaqib, 2013) :



Gambar 2 17 Goniometer

d. *Back & leg dynamometer*

Pengukuran kekuatan otot pada kaki dan tungkai dapat menggunakan Back & leg dynamometer (Jasmi & Juita, 2017)



Gambar 2 18 Back & leg dynamometer

E. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah salah satu dari komponen dari proses keperawatan yaitu suatu usaha yang dilakukan oleh perawat dalam menggali permasalahan dari klien, meliputi usaha pengumpulan data tentang status kesehatan seseorang secara sistematis menyeluruh, akurat, singkat, dan berkesinambungan. Pengkajian keperawatan harus selalu dirancang sesuai dengan kebutuhan klien (A. Muttaqin, 2014)

a. Identitas pasien

Data umum meliputi nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat tempat tinggal, agama, suku, pekerjaan, pendidikan, suku, bangsa, tanggal masuk rumah sakit, no rekam medik, dan diagnosa medis

b. Keluhan utamam

Keluhan utama adalah keluhan pertama yang dikatakan pasien atau masalah utama saat pasien datang ke rumah sakit. Biasanya pada pasien stroke mengalami kelemahan anggota gerak, bicara pelo, dan pingsan.

c. Riwayat penyakit sekarang

Penyakit yang terjadi pada penderita saat ini, pada penderita stroke serangan ini terjadi secara mendadak bisa pada saat melakukan aktivitas atau saat beristirahat. Gejala umum yang terjadi biasanya adalah pusing, tekanan darah tinggi, mual, muntah, dan tidak sadarkan diri.

d. Riwayat penyakit terdahulu

Pada penderita stroke, akan dikaji apakah terdapat riwayat penyakit stroke, hipertensi, diabetes militus, kolestrol, atau trauma kepala.

e. Riwayat penyakit keluarga

Pada pengkajian keluarga akan ditanyakan riwayat silsilah keluarga yang memiliki riwayat penyakit yang sama.

f. Pengkajian

1) Pola Persepsi kesehatan

Pada penderita stroke pasien mengalami ketidaktahuan tentang informasi yang di deritanya

2) Pola nutrisi dan metabolik

Pada pasien stroke biasanya terjadi gangguan nutrisi karena adanya gangguan menelan pada pasien stroke sehingga terjadi penurunan berat badan

3) Pola Eliminasi

Pada pasien stroke biasanya terjadi inkontinensia urin dan pada pola defekasi terjadi konstipasi yang diakibatkan oleh penurunan peristaltik usus

4) Pola aktivitas dan latihan

Biasanya pada pasien stroke tidak dapat beraktivitas secara maksimal, mengalami kelemahan otot, kehilangan sensori, hemiplegi dan juga mengalami hemiparesis

5) Pola tidur dan istirahat

Pada pasien stroke mengalami kesulitan untuk tidur karena adanya nyeri otot

6) Pola kognitif dan persepsi

Pada pasien stroke biasanya memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan

7) Pola persepsi diri

Pada penderita stroke pasien merasa tidak berdaya, merasa tidak ada harapan, mudah marah, dan tidak kooperatif

8) Pola peran dan hubungan

Biasanya adanya perubahan hubungan karena penderita stroke mengalami kesulitan untuk berkomunikasi karena gangguan bicara

9) Pola koping dan ketahanan stress

Biasanya pada pasien stroke akan mengalami peningkatan stress akibat tidak dapat beraktifitas seperti semula (Batticaca, 2008)

g. Pengkajian 12 saraf kranial

1) Saraf I

pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.

2) Saraf II

Disfungsi persepsi visual karena gangguan jaras sensori primer diantara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visual-spasial (mendapatkan hubungan dua atau lebih objek dalam area spasial) sering terlihat pada Mien dengan hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh.

3) Saraf III, IV, dan VI.

stroke mengakibatkan paralisis, pada satu sisi otot-otot okularis didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral di sisi yang sakit.

4) Saraf V

keadaan stroke menyebabkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpangan rahang bawah ke sisi lateral, serta kelumpuhan satu sisi otot internus dan eksternus.

5) Saraf VII

Persepsi pengecapan dalam batas normal, wajah asimetris, dan otot wajah tertarik ke bagian sisi yang sehat.

6) Saraf VIII

Tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.

7) Saraf IX dan X

Kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut.

8) Saraf XI

Tidak ada atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapezius.

9) Saraf XII

Lidah simetris, terdapat deviasi pada satu sisi dan fasikulasi, serta indra pengecapan normal

h. Pernapasan

1) Gejala pasien merasa sesak napas.

2) Tanda saturasi oksigen menurun.

i. Fungsi sensori

Pengkajian ini menggunakan sentuhan ringan, memberikan sensasi nyeri, dan sensasi getaran.

- 1) Gejala pasien tidak merasakan sensasi.
- 2) Tanda anggota gerak tidak dapat digerakkan atau mengalami kelumpuhan.

j. Fungsi sereblum

Pengkajian ini menggunakan tes jari hidung

- 1) Gejala pasien stroke biasanya tidak dapat menunjuk hidungnya karena keterbatasan gerak.
- 2) Tanda kaku pada tangan atau tidak dapat mengontrol gerakan.

k. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik pada penderita stroke dibagi menjadi 4 yaitu sebagai berikut:

- 1) Inspeksi
 - a) Membrane mukosa tampak kering.
 - b) Terdapat otot bantu pernapasan.
 - c) Terdapat hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) dan hemiparesis (kelemahan salah satu sisi tubuh).
- 2) Palpasi
 - a) Akral teraba dingin/hangat
 - b) Anggota tubuh teraba kaku.
- 3) Perkusi

Kaji suara paru (normal/ sonor).
- 4) Auskultasi

Kaji suara napas (normal/ vesikuler).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu proses penilaian klinis terkait respon dari hasil pengkajian yang diambil dari data objektif dan subjektif pasien yang bersifat aktual maupun potensial untuk diidentifikasi permasalahannya (SDKI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul menurut (Misbach & Muttaqin, 2016), dan menurut (Tartowo, 2013) pada pasien stroke muncul diagnosa keperawatan berdasarkan dengan teori yaitu :

- a. Resiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi (D.0017) Resiko perfusi serebral tidak efektif adalah beresiko penurunan sirkulasi darah ke otak
- b. Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan dengan Gangguan Neuromuskular (D.0054) Gangguan mobilitas fisik merupakan suatu keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri
- c. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral (D.0119) Gangguan komunikasi verbal merupakan suatu penurunan, perlambatan, atau ketidakmampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan sistem simbol
- d. Defisit Perawatan Diri Berhubungan dengan Gangguan Neuromuskuler (D.0109) Merupakan tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas dalam perawatan diri.

- e. Pola napas tidak efektif (D.0005): Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat.
- f. Nyeri akut (D.0077): pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2 1 Rencana Intervensi Keperawatan

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1	Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif	<p>Perfusi Serebral (L. 02014) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x8 jam diharapkan aliran darah serebral adekuat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sakit kepala (4) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah (4) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>Pemantauan Tekanan Intrakranial (I.06198) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Monitor peningkatan tekanan darah 1.2 Monitor nadi 1.3 Monitor irama pernapasan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4 Pertahankan posisi kepala dan leher netral (nyaman)
2	Gangguan Mobilitas Fisik	<p>Mobilitas Fisik (L. 05042) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamax8 jam diharapkan terdapat peningkatan kemampuan gerak dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pergerakkan ekstemitas (4) - Kekuatan otot (4) - Rentang rom (4) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 	<p>Dukungan mobilisasi (1.05173) Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 identifikasi toleransi fisik sebelum melakukan pergerakan 1.2 monitor kondisi umum sebelum melakukan mobilisasi <p>teknik latihan penguatan otot (1.05184) terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.3 lakukan latihan sesuai program yang ditentukan

		<p>4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan</p> <p>- Kelemahan fisik (4) Keterangan: 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun</p>	1.4 jelaskan fungsi otot, fisiologi olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot
3	Gangguan komunikasi verbal (D.0119)	<p>Komunikasi verbal (L.13118) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamax8 jam diharapkan terdapat peningkatan komunikasi verbal dengan kriteria hasil: -kemampuan berbicara (4) keterangan 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan</p> <p>-afasia Keterangan : 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun</p>	<p>Promosi komunikasi (Defisit Bicara) Observasi 3.1 monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, dan volume bicara 3.2 identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi</p> <p>terapeutik 3.3 gunakan metode komunikasi alternatif (mis. Menulis, mata berkedip) 3.4 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) 3.5 berikan dukungan psikologis</p> <p>edukasi 3.6 anjurkan bicara perlahan</p>
4	Defisit Perawatan Diri	<p>Perawatan Diri (L.1113) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x8 jam diharapkan terdapat peningkatan perawatan diri dengan kriteria hasil : - Kemampuan mandi (4) - Kemampuan menggunakan pakaian</p>	<p>Dukungan perawatan diri (1.11348) Observasi 4.1 identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia 4.2 monitor tingkat kemandirian</p>

		<p>(4)</p> <p>- Kemampuan makan (4)</p> <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkat 	<p>Terapeutik</p> <p>4.3 sediakan lingkungan yang privasi (mis. Lingkungan yang hangat, rileks dan privasi)</p> <p>4.4 siapkan keperluan pribadi</p> <p>4.5 dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri</p> <p>4.6 fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri.</p> <p>Edukasi</p> <p>4.7 anjurkan melakukan perawatan diri sesuai dengan kemampuan</p>
5	pola napas tidak efektif	<p>Pola Napas (L.01004)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ...x8jam diharapkan diharapkan terdapat peningkatan pola napas dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. frekuensi napas dari 2 ke 4 2. kedalaman napas dari 2 ke 4 <p>ket:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. memburuk 2. cukup memburuk 3. sedang 4. cukup membaik 5. membaik 	<p>Manajemen jalan napas (1.01011)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 monitor pola napas 5.2 monitor bunyi napas tambahan 5.3 monitor sputum terapeutik 5.4 pertahankan kepatenan jalan napas 5.5 posisikan semi fowler 5.6 berikan oksigen jika perlu 5.7 ajarkan teknik batuk efektif <p>kolaborasi</p> <p>5.8 kolaborasi pemberian bronkolidator, ekspektoran, mukolitik jika perlu.</p>
6	Nyeri Akut	<p>Tingkat Nyeri (L.08065)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan ...x dalam 8 jam diharapkan tingkat nyeri dapat menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri (4) 2. Meringis (4) 3. Gelisah (4) <p>Keterangan:</p> <p>(1) Meningkat</p> <p>(2) Cukup Meningkat</p>	<p>Manajemen Nyeri (L.08238)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Identifikasi lokasi karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas 6.2 Identifikasi skala nyeri 6.3 Identifikasi faktor yang dapat memperberat nyeri dan memperingan nyeri 6.4 Pertimbangkan jenis

		(3) Sedang (4) Cukup Menurun (5) Menurun	atau strategi dalam menurunkan nyeri 6.5 berikan terapi nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri 6.6 Ajarkan untuk terapi nonfarmakologi
--	--	--	--

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tujuan dari bentuk intervensi yang telah ditetapkan. Implementasi ini bertujuan untuk memberikan nilai indikator keberhasilan pada intervensi yang telah dikerjakan, sehingga nilai keberhasilan dapat di ukur (SIKI, 2017).

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan mencakup tindakan mandiri dan tindakan kolaborasi (Tarwoto & Wartonah, 2015)

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap evaluasi pada evaluasi keperawatan adalah tahap terakhir yang digunakan untuk melihat apakah perencanaan atau proses keperawatan yang telah diberikan mendapatkan hasil secara optimal atau tidak. Dan untuk mengetahui apakah asuhan keperawatan yang telah diberikan berhasil tercapai atau tidak. Sebagai perawat yang professional kita diharuskan untuk berpikir kritis pada proses evaluasi ini karna sangat penting dalam mencapai keberhasilan dari perawatan kepada klien. (Fatihah, 2019)

Evaluasi keperawatan adalah tahapan setelah pemberian implementasi. Pada tahap ini merupakan kegiatan mengevaluasi proses keperawatan apakah proses asuhan keperawatan telah memenuhi tujuan yang ditetapkan. Evaluasi ini melibatkan proses pengkajian awal kembali

untuk menentukan tercapainya intervensi yang telah dilakukan ke pasien (Rukmini et al., 2022).

Menurut Asmadi (2008), terdapat 2 jenis evaluasi :

a. Evaluasi formatif (proses)

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan.

Komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang:

- 1) S (Subjektif): data subjektif yang diambil dari keluhan klien, kecuali pada klien yang afasia.
- 2) O (Objektif): data objektif yang diperoleh dari hasil observasi perawat, misalnya tanda-tanda akibat penyimpangan fungsi fisik, tindakan keperawatan, atau akibat pengobatan.
- 3) A (Analisis/assessment): Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan yang meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial, dimana analisis ada 3, yaitu

(teratasi, tidak teratasi, dan sebagian teratasi) sehingga perlu tidaknya dilakukan tindakan segera. Oleh karena itu, seing memerlukan pengkajian ulang untuk menentukan perubahan diagnosis, rencana, dan tindakan.

- 4) P (Perencanaan/planning): perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang (hasil modifikasi rencana keperawatan) dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan klien. Proses ini berdasarkan kriteria tujuan yang spesifik dan priode yang telah ditentukan.
- b. Evaluasi Sumatif (Hasil)

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode ini dapat dilakukan dengan cara melakukan wawancara pada akhir dari pelayanan, dan juga dapat menanyakan bagaimana pelayanan keperawatan yang diterima selama pasien di rawat, mengadakan pertemuan di akhir pelayanan.

keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir pelayanan, menanyakan respon klien dan keluarga terkait pelayanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan. Adapun tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan pada tahap evaluasi meliputi:

- 1) Tujuan tercapai/masalah teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 2) Tujuan tercapai sebagian/masalah sebagian teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 3) Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi: jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dan atau bahkan timbul masalah/diagnosa keperawatan yang baru.