

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Stroke

1. Definisi

Stroke merupakan penyakit terbesar ketiga setelah penyakit jantung dan kanker, menjadi penyebab utama kecacatan di seluruh dunia. Salah satu jenis strok, yaitu Stroke Non Hemoragik (SNH), juga dikenal sebagai stroke infark atau stroke iskemik. Kondisi ini terjadi ketika aliran darah ke otak terhambat, sehingga jaringan otak tidak mendapatkan pasokan oksigen yang memadai. Akibatnya, jaringan otak mengalami kerusakan dan dapat mengalami kematian sel (Nurzahro *et al.*, 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Nurdini. R. & Husada. A. K. B., (2020) strok merupakan manifestasi klinis dari gangguan aliran darah ke otak, yang ditandai oleh gangguan fungsi saraf baik secara lokal maupun global. Kondisi ini muncul secara mendadak, bersifat progresif dan cepat. Pada tahun 2013, jumlah penderita strok di Indonesia, yang didiagnosis oleh tenaga kesehatan, diperkirakan mencapai 1. 236. 825 orang (7,0 ‰).

2. Etiologi

Stroke non hemoragik (iskemik) terutama disebabkan oleh aterosklerosis yang terjadi pada pembuluh darah di leher dan kepala. Aterosklerosis sendiri adalah kondisi di mana terjadi penumpukan lemak dan kolesterol di dalam pembuluh darah. Seiring waktu, penumpukan ini semakin bertambah dan menghambat aliran darah. Akibatnya, darah yang seharusnya mengalir dari jantung dan paru-paru tidak dapat mencapai otak (Amalia & Yudhono, 2022).

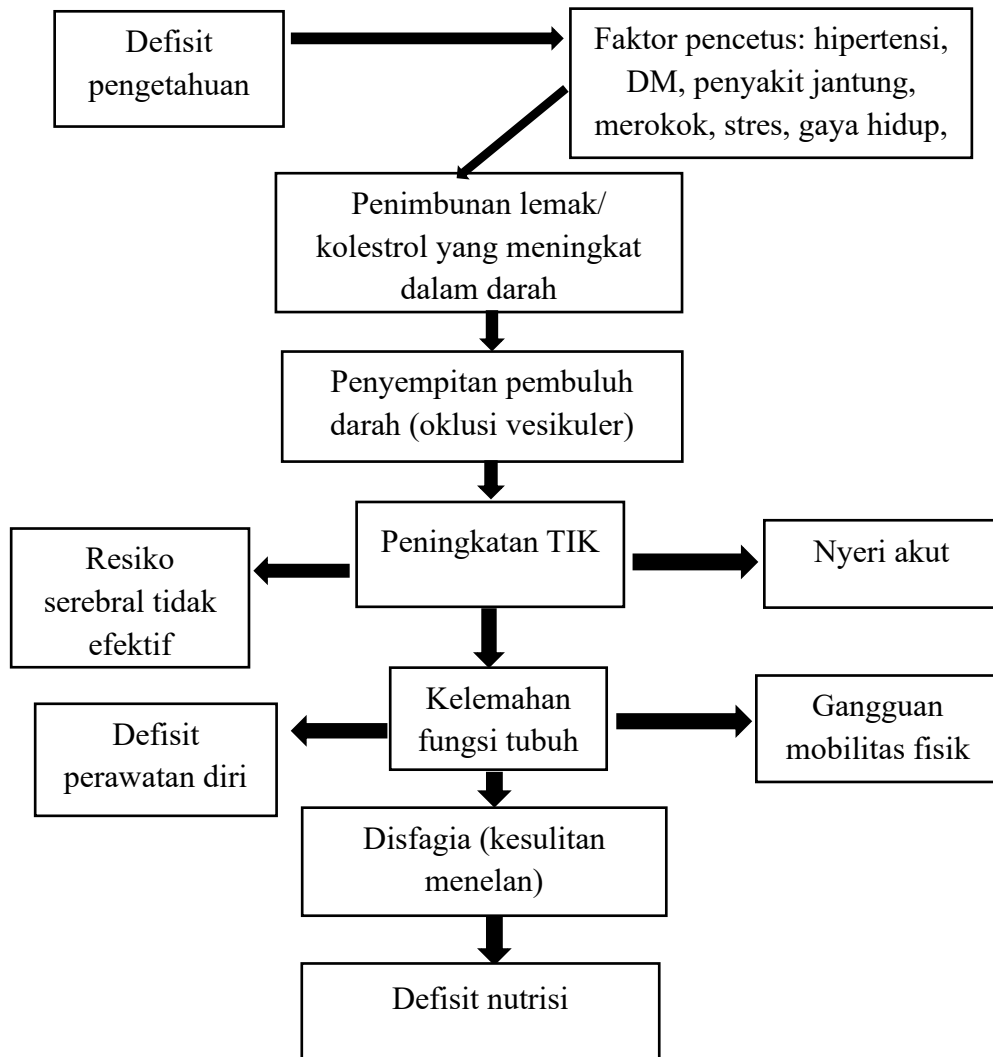
3. Tanda dan Gejala

Gangguan pada sistem saraf yang dialami oleh penderita stroke dapat menimbulkan berbagai gejala khusus. Di antaranya adalah gangguan mobilitas fisik, kelumpuhan pada anggota badan, ketidakseimbangan, serta kesulitan berbicara yang sering kali ditandai dengan pelo. Selain itu, penderita juga dapat mengalami perubahan kesadaran dan gangguan penglihatan (Mauliddiyah *et al.*, 2022).

4. Patofisiologi

Menurut Simatupang & Samaria, (2019) stroke non hemoragik ini terjadi karena aliran darah tersumbat yang di akibatkan oleh bekuan darah yang terdapat di arteri besar pada sirkulasi serebrum. Obstruksi atau sumbatan di sebabkan oleh emboli ataupun trombus. trombus atau bekuan darah terbentuk di permukaan kasar plak aterosklerosis yang terbentuk pada dinding arteri. Trombus ini dapat mengalami pembesaran yang mengakibatkan tersumbatnya lumen arteri. Sebagian trombus dapat terlepas dan menjadi embolus. Embolus berjalan melewati aliran darah oleh karena itu embolus dapat menyumbat pembuluh darah arteri yang lebih kecil.

Ketika arteri mengalami penyumbatan secara akut yang diakibatkan oleh thrombus atau embolus, maka akan menimbulkan kerusakan sel saraf *Upper Motor Neuron* (UMN). Kerusakan saraf itu akan mengakibatkan hemiparesis atau hemiplegia pada anggota motorik. Sel-sel saraf (neuron) berkurang jumlahnya sehingga sintesis berbagai neurotransmitter berkurang. berkurangnya jumlah neurotransmitter dapat mengakibatkan kecepatan hantaran implus dan kemampuan transmisi impuls neuron sel efektor menurun. Oleh karena itu hal tersebut mengakibatkan terganggunya kemampuan sistem saraf untuk mengirimkan sensori menuju motorik, mengenal informasi, memprogramkan dan memberi respon terhadap informasi sensorik atau sering disebut gangguan neuromuskuler. Untuk memudahkan pemahaman dari patofisiologi penulis membuat skema dengan bentuk pathway, sebagai berikut:



Gambar 2.1
Pathway Stroke Non Hemoragik

Sumber: (Amin Huda Nurarif, 2018)

5. Klasifikasi

Berdasarkan kelainan patologis, stroke dapat dibedakan menjadi dua kategori utama (Wijaya, 2019):

- a. Stroke hemoragik:
 - 1) Perdarahan intrakranial
 - 2) Perdarahan ekstrakranial (sub-arakhnoid)
- b. Stroke non-hemoragik:
 - 1) Trombosis serebri

Stroke trombotik terjadi akibat adanya penyumbatan pada lumen pembuluh darah otak yang disebabkan oleh trombus yang semakin menebal, sehingga aliran darah menjadi terhambat. Penurunan aliran darah ini dapat memicu terjadinya iskemia. Trombosis serebri merupakan obstruksi aliran darah yang terjadi akibat oklusi pada satu atau lebih pembuluh darah lokal.

2) Emboli serebri

Infark iskemik dapat disebabkan oleh emboli yang muncul dari lesi aterosklerotik yang terletak pada pembuluh darah lebih distal. Gumpalan kecil dapat terlepas dari trombus yang lebih besar dan terbawa oleh aliran darah ke lokasi lain. Ketika embolus mencapai arteri yang terlalu sempit untuk dilalui, hal itu akan menyebabkan sumbatan, sehingga aliran darah ke bagian distal terhenti. Akibatnya, jaringan otak di daerah tersebut mengalami infark karena kekurangan nutrisi dan oksigen.

6. Faktor risiko

Faktor risiko stroke menurut Wahyuni *et al.*, (2023) terbagi menjadi dua kategori. Pertama, faktor risiko yang dapat diubah, seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes melitus, peningkatan kadar kolesterol, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, serta kebiasaan mengonsumsi alkohol dan merokok. Kedua, faktor risiko yang tidak dapat diubah, yang meliputi usia, jenis kelamin, ras, dan faktor genetik.

7. Komplikasi

Komplikasi stroke dapat bersifat medis maupun neurologis, seperti disfagia dan pneumonia aspirasi. Individu yang mengalami disfagia sering kali menghadapi masalah berupa hilangnya sensasi dan mobilitas, serta mengalami kelumpuhan atau kelemahan pada area mulut dan anggota tubuh yang terdampak. Hal ini membuat mereka kesulitan merasakan apakah makanan berhasil masuk ke dalam esofagus atau tidak, serta menyebabkan mereka tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk menyikat gigi

secara mandiri atau mendapatkan perawatan mulut yang sesuai (Patmah *et al.*, 2022).

8. Penatalaksanaan

Menurut Sarani, (2021) penatalaksanaan stroke terdiri dari:

a. Penatalaksanaan Medis

- 1) Thrombosis intravena, merupakan terapi yang bertujuan untuk memulihkan aliran darah pada pembuluh yang tersumbat.
- 2) Terapi antitrombosis, mencakup tindakan penghambatan platelet dan antikoagulasi. Salah satu agen antiplatelet yang terbukti sangat efektif dalam terapi akute adalah aspirin.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

- 1) Atur posisi kepala dan tubuh pasien pada sudut 20-30 derajat, serta berikan posisi miring untuk kenyamanan yang optimal.
- 2) Pastikan saluran pernapasan bebas dan pertahankan ventilasi yang memadai. 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 peningkatan suhu tubuh, batuk, konstipasi, atau tindakan suction yang berlebihan, karena dapat meningkatkan tekanan intrakranial.

B. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik

Menurut Aditama, M. A. & Muntamah, U. (2024) gangguan mobilitas fisik adalah kondisi yang menghalangi seseorang untuk melakukan atau mengendalikan gerakan tubuh dengan efektif. Hal ini dapat memengaruhi kemampuan individu untuk bergerak, duduk, berdiri, berjalan, serta menjalani aktivitas sehari-hari lainnya. Gangguan mobilitas fisik dapat disebabkan oleh trauma pada sistem muskuloskeletal, yang berakibat pada kerusakan otot dan tulang. Kerusakan ini memicu pemecahan protein secara terus-menerus,

sehingga menyebabkan hilangnya massa otot. Penurunan massa otot menyebabkan individu sulit mempertahankan aktivitas, karena mereka cepat merasa lelah. Otot yang tidak dilatih akan terus mengalami penurunan, atau atrofik, yang mengakibatkan pasien tidak dapat bergerak dengan baik. Selain itu, pasien yang harus berbaring dalam waktu lama berisiko mengalami kontraktur, akibat sendi-sendinya tidak mendapat gerakan yang cukup.

C. Konsep Dasar *Range Of Motion* (ROM)

Menurut Andriani *et al.*, (2022) ROM adalah salah satu metode rehabilitasi yang terbukti efektif dalam mencegah terjadinya kecacatan pada penderita stroke. Latihan ini juga menjadi intervensi fundamental bagi perawat, yang berfungsi untuk menilai keberhasilan regimen terapeutik dalam mencegah kecacatan permanen setelah pasien menjalani perawatan di rumah sakit. Dengan demikian, latihan ROM dapat membantu mengurangi tingkat ketergantungan pasien terhadap keluarga serta meningkatkan rasa percaya diri dan mekanisme koping mereka. Selain itu ROM juga bertujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kemampuan gerak persendian secara optimal dan menyeluruh. Latihan ini tidak hanya mendukung kelancaran gerakan, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan dan tonus otot.

Latihan ROM pasif adalah jenis latihan yang dilakukan oleh klien dengan bantuan perawat atau anggota keluarga untuk setiap gerakan ROM. Latihan ini dianjurkan bagi pasien yang berada dalam kondisi semi-koma atau tidak sadar, pasien yang memiliki keterbatasan mobilisasi, serta mereka yang tidak mampu melakukan sebagian atau seluruh latihan rentang gerak secara mandiri (Anggraeni, W. 2019).

D. Kekuatan Otot

Kekuatan otot menurut Vinet dan Zhedanov, (2019) dapat digambarkan sebagai kemampuan otot dalam menahan beban baik yang berasal dari luar (*external force*) maupun dari dalam (*internal force*). Kekuatan otot sangat

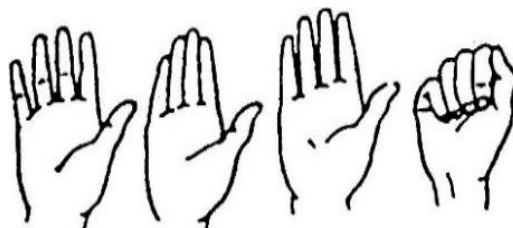
berhubungan dengan sistem neuromuskuler, yaitu sejauh mana sistem saraf dapat mengaktifkan otot untuk melakukan kontraksi.

Penilaian kekuatan otot memiliki metode pengukuran yang biasa digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan kondisi kelumpuhan. Selain untuk menegaskan diagnosis mengenai status kelumpuhan, penilaian ini juga bertujuan untuk mengamati perkembangan yang mungkin terjadi selama perawatan atau sebaliknya mengetahui apakah ada penurunan kondisi pada pasien. Penilaian ini meliputi:

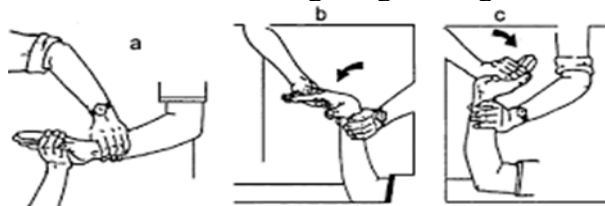
- 1) Nilai 0: paralisis total atau tidak ditemukan adanya kontraksi pada otot
- 2) Nilai 1: kontraksi otot yang terjadi hanya berupa perubahan dari tonus otot, dapat diketahui dengan palpasi dan tidak dapat menggerakkan sendi
- 3) Nilai 2: otot hanya mampu menggerakkan persendian tetapi kekuatannya tidak dapat melawan pengaruh gravitasi
- 4) Nilai 3: dapat menggerakkan sendi, otot juga dapat melawan pengaruh gravitasi tetapi tidak kuat terhadap tahanan yang diberikan pemeriksa
- 5) Nilai 4: kekuatan otot seperti pada derajat 3 disertai dengan kemampuan otot terhadap tahanan yang ringan,
- 6) Nilai 5: kekuatan otot normal.

Berikut ini adalah gerakan-gerakan ROM pasif:

- a. Adduksi dan Abduksi Jari Tangan



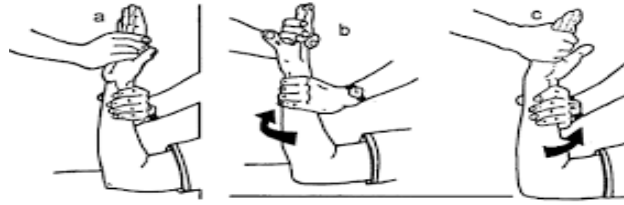
- b. Fleksi dan Ekstensi Pergelangan Tangan



- c. Fleksi dan Ekstensi Siku



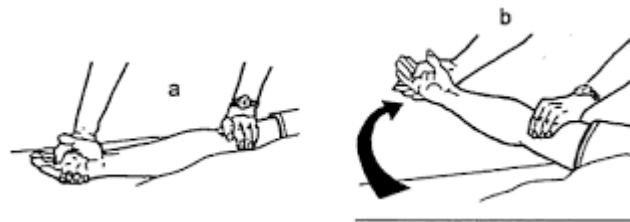
c. Pronasi dan Supinasi Lengan Bawah



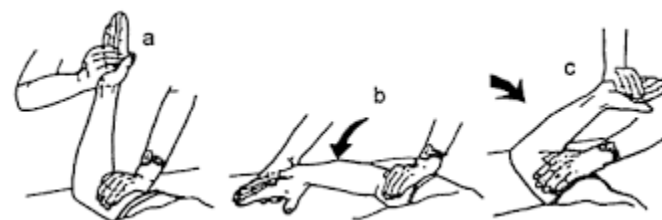
d. Fleksi Ekstensi Bahu



e. Abduksi dan Adduksi Bahu

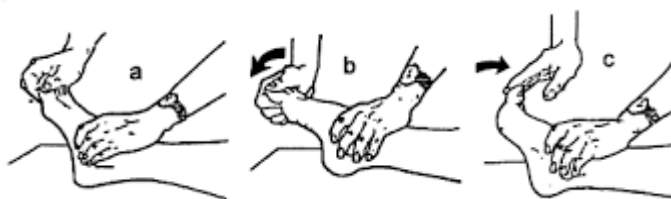


f. Rotasi Bahu

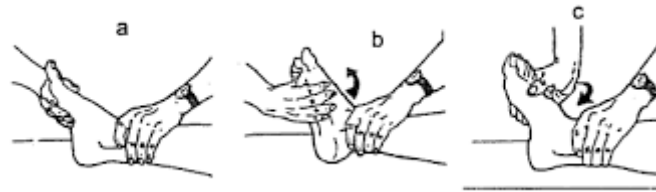


Gambar 2.2
Gerakan ROM Pasif pada Tangan

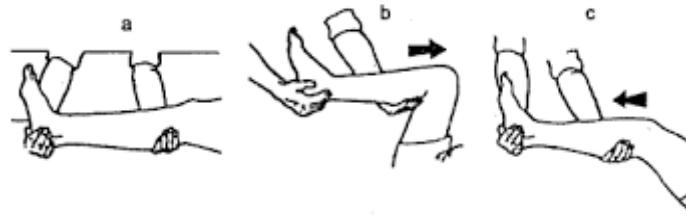
a. Fleksi dan Ekstensi Jari Kaki



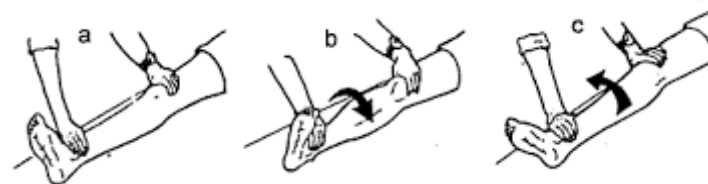
b. Inversi dan Eversi pergelangan Kaki



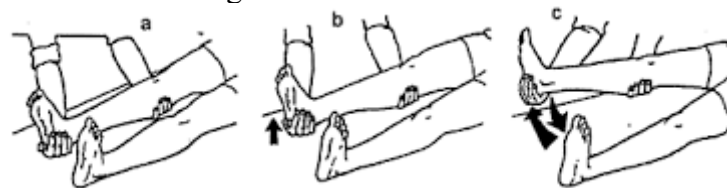
c. Fleksi Ekstensi Lutut



d. Rotasi Pangkal Paha



e. Aduksi dan Abdusi Pangkal Paha



Gambar 2.3
Gerakan ROM Pasif pada Kaki

E. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Menurut Deswani (2019), pengkajian keperawatan adalah proses pencatatan hasil pengkajian yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, menyusun data dasar mengenai kondisi pasien, serta mendokumentasikan respons kesehatan yang ditunjukkan oleh pasien.

a. Identitas Klien

Pengumpulan data identitas klien meliputi berbagai informasi penting, seperti nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, alamat tempat tinggal, pekerjaan, agama, suku/ bangsa.

b. Riwayat sakit dan kesehatan

Meliputi, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat kesehatan keluarga dan genogram tiga generasi.

c. Pola fungsi kesehatan

Meliputi pengkajian pola nutrisi, pola istirahat tidur, pola aktivitas latihan, dan pola eliminasi.

2. Pemeriksaan fisik

Meliputi: tingkat kesadaran *Glasgow Coma Scale* (GCS), tanda-tanda vital dan respon nyeri, pemeriksaan kepala (inspeksi dan palpasi), sistem sensorik (mata, hidung, gigi, leher, dan telinga), sistem respirasi, sistem kardiovaskuler, sistem persyarafan (GCS, sensorik, motorik, refleks), sistem gastrointestinal (inspeksi, auskultasi, palpasi, perkusi), sistem muskuloskeletal (ROM, keseimbangan, kekuatan otot), sistem integumen, sistem reproduksi, pemeriksaan penunjang dan terapi pengobatan.

3. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan menurut Anggraeni, A. D. (2021) adalah proses yang dilakukan untuk mengidentifikasi gangguan kebutuhan pasien. Proses ini dimulai dengan pengkajian keperawatan, di mana respons pasien dianalisis untuk mengetahui adanya masalah atau gangguan, baik yang bersifat aktual maupun potensial.

Salah satu diagnosis yang muncul pada penyakit stroke non hemoragik menurut Amin Huda Nurarif, (2018) adalah gangguan mobilitas fisik. Adapun tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik dalam buku SDKI (2018) antara lain: Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, Nyeri saat bergerak, Enggan melakukan pergerakan, Merasa cemas saat bergerak, Kekuatan otot menurun, Rentang gerak (ROM) menurun, Sendi kaku, Gerakan tidak terkoordinasi, Gerakan terbatas, Fisik lemah.

4. Rencana keperawatan

Intervensi atau tindakan keperawatan adalah langkah-langkah yang diambil oleh perawat untuk menetapkan tujuan, menentukan kriteria hasil, dan merancang rencana keperawatan. Ketidaklengkapan dalam pengisian intervensi dapat memengaruhi pelaksanaan implementasi yang telah direncanakan menurut Sekunda dan Tokan, (2020) dalam Anggraeni, A. D. (2021). Rencana keperawatan pada kasus dengan gangguan mobilitas fisik sebagaimana di tegakkan pada SDKI adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1
Rencana Keperawatan

No	Diagnosa	Tujuan/Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Gangguan mobilitas fisik (D.0054) Gejala dan tanda mayor Ds: 1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas Do : 1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun Gejala dan tanda minor Ds: 1. Nyeri saat bergerak 2. Enggan melakukan pergerakan 3. Merasa cemas saat bergerak Do: 1. Sendi kaku 2. Gerakan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah	Mobilitas fisik (L.05042) meningkat, dengan kriteria hasil: L.05042 a. Pergerakan ekstermitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak ROM meningkat d. Kaku sendi menurun e. Gerakan tidak terkoordinasi menurun f. Gerakan terbatas menurun g. Kelemahan fisik menurun	Dukungan mobilisasi (I.05173) Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik Observasi: 1. Identifikasi danya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik: 1. Fasilitasi mobilisasi dengan alat bantu 2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan mrlakukan mobilisasi dini 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus di lakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

5. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah penerapan rencana yang telah disusun oleh perawat beserta keluarga pasien. Tujuannya adalah untuk mendukung pasien dalam mencapai sasaran yang sudah ditentukan, termasuk peningkatan kondisi kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi proses coping (Anggraeni, A. D. 2021).

6. Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dalam proses keperawatan yang melibatkan klien, perawat, dan anggota tim lainnya. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk menilai apakah tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan berhasil dicapai atau tidak (Anggraeni, A. D. 2021).

Menurut Sitah Umu Hakim *et al.*, (2024) untuk menentukan masalah yang teratasi atau tidak teratasinya masalah menggunakan cara membandingkan SOAP dengan tujuan kriteria hasil yang sudah ditentukan. SOAP memiliki penjelasan sebagai berikut:

S: *subjek* merupakan informasi berupa ungkapan dari pasien setelah dilakukannya Tindakan

O: *objektif* merupakan informasi yang di dapatkan dari hasil pemeriksaan, pengamatan, penilaian, pengukuran yang dilakukan oleh perawat.

A: *assessment* merupakan suatu penilaian membandingkan antara informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil, kemudian kesimpulan bahwa masalah teratasi atau tidak.

P: *planning* merupakan rencana keperawatan yang akan dilakukan selanjutnya