

# KEBUTUHAN AKTIFITAS DAN LATIHAN

Subandiyo, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Manusia adalah makhluk yang diciptakan Tuhan, mempunyai beberapa kebutuhan dasar yang harus terpenuhi untuk mencapai keadaan sehat dan seimbang. Kebutuhan dasar manusia merupakan unsur yang penting dalam kehidupan manusia untuk mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis dengan tujuan untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan. (Ni Wayan Dwi R & Kasiati, 2016). Kebanyakan individu dapat menilai tingkat kesehatan seseorang berdasarkan kemampuan individu untuk melaksanakan aktivitas sehari-hari. Kemampuan individu untuk beraktivitas merupakan kebutuhan dasar yang mutlak diharapkan oleh manusia. Kemampuan aktivitas seseorang tidak lepas dari kemampuan sistem persarafan dan muskuloskeletal yang adekuat. (Ni Wayan Dwi R & Kasiati, 2016).

Mekanika tubuh meliputi pengetahuan tentang bagaimana dan mengapa kelompok otot tertentu digunakan untuk menghasilkan dan mempertahankan gerakan secara aman. Dalam menggunakan mekanika tubuh yang tepat perawat perlu mengerti pengetahuan tentang pergerakan, termasuk bagaimana mengoordinasikan gerakan tubuh yang meliputi fungsi integrasi dari sistem skeletal, otot skelet dan sistem saraf. Selain itu, ada kelompok otot tertentu yang terutama digunakan untuk pergerakan dan kelompok otot lain membentuk postur/bentuk tubuh (Potter & Perry, 2006).

*World Health Organization* (WHO) menyampaikan ada 15 juta orang setiap tahun yang mengalami stroke di seluruh dunia (WHO, 2018). Sedangkan Indonesia adalah merupakan negara dengan jumlah penderita stroke terbesar di Asia (Pradana dan Firman, 2021). Sesuai laporan Riskesdas (2018), angka kejadian stroke di Indonesia sebesar 10,9 per mil serta Sulawesi Selatan menempati urutan 6 tertinggi di Indonesia (10,0%).

Masalah yang muncul untuk pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat seperti pada penderita stroke akan mengalami dampak berupa penurunan fungsi otot, terutama pada otot ekstremitas bawah (Henny, 2018). Masalah yang timbul pada ekstremitas dapat mengganggu kemampuan dan aktivitas dikarenakan ekstremitas merupakan bagian yang paling aktif dan begitu penting untuk melakukan kegiatan sehari-hari (Syahrim, 2019).

Masalah gangguan gerak pada ekstremitas tersebut disebut dengan gangguan mobilitas (Rahayu, 2015). Gangguan mobilitas menimbulkan dampak berupa penurunan kemampuan otot, kontraktur, kekakuan dan nyeri sendi, juga berdampak buruk pada sistem kardiovaskuler, pernapasan, metabolik, perkemihan, pencernaan dan integumen, dan menimbulkan dampak psikososial seperti respon emosional yang beragam (harga diri rendah, frustrasi, menarik diri, agresif dan apatis), kurangnya stimulus intelektual akan menurunkan kemampuan dalam mengambil keputusan dan menyelesaikan masalah kebutuhan tubuh (Uda dkk, 2016).

Problem pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat seperti gangguan mobilitas fisik apabila tidak mendapatkan penanganan dengan baik dan benar akan dapat menyebabkan komplikasi seperti orthostatic hypotension, kontraktur, deep vein trombosis serta abnormalitas tonus (Garrison, 2016). Maka dari itu perlu dilakukan tindakan keperawatan mandiri non-farmakologi seperti latihan Range of Motion (ROM) (Linggi dkk, 2018; Paramitha dkk, 2021).

ROM apabila dilakukan dengan betul dan rutin akan dapat mengembalikan sistem pergerakan dan memulihkan kekuatan otot untuk bergerak kembali memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari (Linggi dkk, 2018; Paramitha dkk, 2021). Latihan ROM memiliki beberapa kelebihan antara lain mudah dipelajari dan diingat oleh pasien dan keluarga, mudah diterapkan dan merupakan intervensi keperawatan dengan biaya yang ringan (Rahmadani dan Handi, 2019).

Tindakan ROM terbukti efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien, Anggriani dkk (2020), dalam penelitiannya mengatakan bahwa dengan latihan ROM menunjukkan rata-rata peningkatan kekuatan otot antara sebelum dan tujuh hari sesudah diberikan intervensi sebesar 1,80 sedangkan Syikir (2018), dalam penelitiannya menyampaikan bahwa dengan latihan ROM efektif meningkatkan kekuatan otot dengan nilai rata-

rata sebelum intervensi kekuatan otot 1,6 dan setelah intervensi rata-rata kekuatan otot menjadi 3.

Srinayati dkk (2020), menyampaikan kalau fakta di lapangan masih jarang melakukan intervensi ROM pada pasien, hasil penelitian Muntaha (2012), mengarahkan pelaksanaan ROM oleh perawat pada pasien stroke 53,8% kurang adekuat, hal ini dapat berdampak jika tidak dilakukan akan menimbulkan kontraktur sendi pada pasien, sehingga latihan ROM harus dilakukan secara benar dan rutin (Halimatusyadiah, 2019). Studi yang komprehensif perlu dilakukan untuk mengetahui pengaruh ROM dengan didasari penelitian yang telah ada untuk diterapkan dalam proses asuhan keperawatan (evidence based research) (Setiawan dkk, 2021). Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk membuat referensi tentang keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat.

## 2. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penulisan kali ini adalah bagaimana keperawatan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat pada pasien dapat dilakukan dengan baik dan benar oleh seorang perawat.

## 3. **Tujuan**

### a. Tujuan Umum

Diketuinya gambaran keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat pada manusia

### b. Tujuan Khusus

- 1) Menjelaskan tentang pengertian kebutuhan dasar aktifitas dan latihan serta istirahat.
- 2) Menjelaskan tentang pengkajian keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat
- 3) Menjelaskan tentang diagnosis diagnose yang mungkin muncul pada keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat
- 4) Menjelaskan tentang intervensi keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat
- 5) Menerangkan tentang implementasi keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat
- 6) Menerangkan tentang evaluasi keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat

7) Menjelaskan tentang cara ROM berdasarkan Evidence Based Practice in Nursing pada asuhan keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat

#### 4. **Manfaat**

- a. Manfaat Teoritis, diharapkan penulisan ini dapat menjadi referensi dan dasar dalam praktik keperawatan sebagai proses pembelajaran dalam melakukan praktik keperawatan pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat
- b. Manfaat Aplikatif, diharapkan buku ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat dengan masalah gangguan mobilitas fisik di dilahan pelayanan

### **B. METODOLOGI**

1. Konsep Utama Model Adaptasi Keperawatan Sister Callista Roy Risnah dan Muhammad (2021), mengatakan terdapat 4 konsep pokok berdasarkan konsep Roy:
  - a. Manusia, Roy berpendapat dimana manusia merupakan suatu sistem yang adaptif, suatu kesatuan yang mempunyai input, kendali, output serta proses timbal balik yang dideskripsikan dengan holistik.
  - b. Lingkungan, digambarkan seperti dunia di luar maupun di dalam manusia yang termasuk sebagai input untuk manusia sebagai suatu sistem adaptif.
  - c. Kesehatan, merupakan suatu keadaan serta proses menjadi manusia secara utuh dan terintegrasi secara keseluruhan tanpa hambatan untuk mengejar sekali lagi atau kepentingannya sendiri.
  - d. Keperawatan, merupakan suatu ilmu maupun praktek, melakukan observasi, mengaitkan proses yang dapat berpengaruh secara positif terhadap kesehatan.

Roy memiliki pandangan atau keyakinan berupa:

- a. Manusia merupakan makhluk bio-psiko-sosial yang terus berinteraksi dengan lingkungannya.
- b. Sistem adaptasi mempunyai 4 model adaptasi yaitu: fungsi fisiologis, endokrin serta neurologis.
- c. Untuk mencapai keadaan hemeostatis individu perlu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi

Tahun 1964, Roy kemudian mengembangkan model adaptasi keperawatan yang diyakini berupa:

- a. Individu merupakan makhluk biologis, psikologis dan sosial sebagai suatu kesatuan yang utuh
- b. Setiap individu akan berespon terhadap kebutuhan fisiologis, tingkat kemandirian, konsep diri yang positif serta kemampuan secara optimal dalam melakukan peran ataupun fungsi dalam memelihara integritas diri.
- c. Individu akan berada dalam rentang sehat-sakit yang berkaitan dengan keefektifan coping dalam mempertahankan kemampuan adaptasi.
- d. Setiap individu selalu menggunakan coping, baik bersifat positif maupun negatif agar bisa beradaptasi

Roy berpendapat respons yang dapat menimbulkan integritas tubuh menurun dapat menyebabkan individu memerlukan sejumlah kebutuhan. Roy memiliki konsep mengenai manusia berupa individu, keluarga, kelompok maupun masyarakat merupakan suatu sistem adaptasi yang holistik. Roy memiliki pendapat terhadap manusia secara utuh yakni sebagai suatu kesatuan yang hidup dengan stabil serta akan terus interaksi dengan lingkungan.

## 2. Hubungan Teori Roy dengan Studi Kasus

Roy mengemukakan bahwa untuk mencapai suatu homeostatis/ terintegrasi, seseorang harus beradaptasi sesuai dengan perubahan yang terjadi (Risnah dan Muhammad, 2021). Individu yang menderita stroke salah-satunya mengalami perubahan terhadap penurunan kemampuan untuk keseimbangan tubuh dan penurunan kekuatan otot (Henny, 2018). Hal ini dapat mengganggu kemampuan dan aktivitas individu (Syahrim dkk, 2019). Untuk itu individu perlu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi dalam memenuhi kebutuhannya.

Pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat yang dipaparkan Roy, salah-satunya yaitu dengan memberikan latihan ROM. ROM merupakan latihan atau terapi pemulihan dengan tujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas sendi serta meningkatkan kekuatan otot, dengan itu klien mampu memenuhi aktivitas baik secara mandiri maupun dengan bantuan yang minimal walaupun terdapat keterbatasan fisik. Klien dapat memakai semua sumber daya yang dimilikinya misalnya memanfaatkan anggota gerak separuhnya yang masih berfungsi baik, bantuan

keluarga agar tubuhnya berfungsi seperti semula dan bantuan alat untuk berjalan. Latihan ROM bermanfaat untuk meningkatkan kemandirian atau dalam artian dapat mengurangi ketergantungan klien agar klien mandiri. Sehingga latihan ROM ini dapat dihubungkan dengan teori adaptasi Roy. Pada penyakit seperti stroke klien dapat mengalami kelemahan otot maupun kelumpuhan yang menimbulkan gangguan mobilitas fisik dan klien juga mengalami hambatan dalam perawatan diri maupun dalam beraktivitas (Syahrim dkk, 2019).

### 3. Evidence Based Practice in Nursin Latihan Range of Motion

Latihan Range of Motion merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Chairil, 2017). Sedangkan Widiarti (2016), berpendapat terdapat dua jenis latihan ROM yaitu ROM aktif dan pasif, ROM aktif adalah pasien menggunakan ototnya untuk melakukan gerakan secara mandiri sedangkan, ROM pasif adalah latihan yang dilakukan dengan bantuan orang lain, ROM pasif dilakukan karena pasien belum mampu menggerakkan anggota badan secara mandiri (Anggriani, 2018).

### 4. Tujuan Latihan Range of Motion

- a. Mempertahankan atau memelihara fleksibilitas dan kekuatan otot
- b. Memelihara mobilitas persendian
- c. Melancarkan sirkulasi darah
- d. Mencegah kelainan bentuk, kekakuan, dan kontraktur
- e. Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan
- f. Memenuhi kebutuhan aktivitas
- g. Mengidentifikasi adanya keterbatasan gerak (Hidayati dkk, 2014; Anggriani, 2018).

### 5. Indikasi Latihan Range of Motion

- a. Klien yang mempunyai keterbatasan mobilitas sendi karena penyakit
- b. Klien yang tidak mampu melakukan mobilisasi karena trauma (Primagiasih, 2019).

### 6. Kontraindikasi

- a. Terapi ROM tidak dapat diberikan jika gerakannya dapat mengganggu proses penyembuhan cedera
- b. ROM tidak boleh dilakukan jika respon dan kondisi pasien membahayakan keselamatan, seperti kondisi operasi arteri koronaria ataupun kondisi pasca infark miokard (Kisner dan Allen, 2017).

## 7. Prosedur pemberian dan rasionalisasi

### Prosedur pemberian latihan ROM pasif

#### a. Tahap Persiapan

- 1) Memberikan Salam, memperkenalkan diri, mengidentifikasi pasien dengan cermat
- 2) Menjelaskan terkait prosedur tindakan yang akan diberikan, serta berikan kesempatan kepada klien untuk bertanya kemudian menjawab seluruh pertanyaan klien
- 3) Mengatur posisi klien agar merasa nyaman dan aman
- 4) Melakukan pengukuran Tanda-Tanda Vital (TTV)

#### b. Tahap kerja

##### 1) Fleksi bahu

- a) Letakan tangan kiri perawat di atas siku klien selanjutnya tangan klien dipegang menggunakan tangan kanan perawat.
- b) Tangan klien diangkat ke atas dari sisi tubuh.
- c) Tangan digerakan secara perlahan dan lembut ke arah kepala sejauh mungkin.
- d) Letakan tangan di bawah kepala kemudian tahan agar menghindari dorongan fleksi, tekuk tangan dan siku.
- e) Lengan diangkat ke atas dan kembali ke posisi semula.
- f) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali.

##### 2) Abduksi dan adduksi bahu

- a) Letakan tangan kiri perawat di atas siku klien dan pegang tangan klien dengan menggunakan tangan kanan
- b) Mempertahankan posisi tersebut, lalu menggerakkan lengan dalam keadaan lurus sejauh mungkin dari tubuh
- c) Tekukan dan gerakan lengan secara perlahan ke atas kepala sejauh mungkin
- d) Kembalikan ke posisi semula
- e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

##### 3) Rotasi interna dan eksterna bahu

- a) Letakan lengan pasien di titik jauh dari tubuh, tekukan siku, kemudian pegang lengan atas, tempatkan pada bantal
- b) Angkat lengan serta tangan
- c) Gerakan lengan ke bawah serta tangan secara perlahan ke belakang sejauh mungkin
- d) Lengan dikembalikan ke posisi semula

- e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali
- 4) Penyilangan adduksi bahu
  - a) Letakan tangan kiri perawat di bawah siku kemudian memegang tangan klien dengan tangan kanan perawat
  - b) Mengangkat lengan klien
  - c) Memposisikan lengan setinggi bahu, gerakan tangan menyilang kepala sejauh mungkin
  - d) Lengan dikembalikan ke posisi semula
  - e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga 3 kali
- 5) Supinasi dan pronasi lengan
  - a) Posisi awal: pegang tangan klien menggunakan kedua tangan, telunjuk perawat berada pada telapak tangan dan kedua ibu jari berada di punggung tangan
  - b) Tekukan telapak tangan klien menghadap wajah klien
  - c) Tekuk telapak tangan bagian punggung ke wajah klien
  - d) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali
- 6) Ekstensi dan fleksi pergelangan tangan dan jari
  - a) Memegang pergelangan tangan klien menggunakan satu tangan klien dan tangan klien bergenggaman dengan tangan perawat
  - b) Tekukan punggung tangan ke belakang sembari memperhatikan posisi jari lurus
  - c) Kemudian tangan diluruskan
  - d) Tekukan tangan ke depan sembari menutup jari-jari membentuk genggamannya lalu buka tangan
  - e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali
- 7) Fleksi dan ekstensi ibu jari
  - a) Memegang tangan klien, tekukan ibu jari ke dalam telapak tangan klien
  - b) Dorong ibu jari ke arah belakang di titik terjauh dari telapak tangan klien
  - c) Gerakan ibu jari klien memutar/sirkulasi pada satu lingkaran, mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali
- 8) Fleksi dan ekstensi panggul dan lutut
  - a) Letakan salah-satu tangan perawat di bawah lutut, kemudian menggerakkan tungkai ke belakang sejauh mungkin
  - b) Lutut kemudian diluruskan di atas permukaan kaki, kembalikan ke posisi semula
  - c) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

9) Rotasi interna dan eksterna panggul

- a) Satu tangan perawat diletakan di bawah lutut klien dan tangan lainnya di atas tumit kaki klien
- b) Angkat tungkai serta tekuk membentuk sudut yang besar di atas lutut
- c) Memegang lutut dan kaki klien dan dorong ke hadapan perawat
- d) Menggerakkan kaki ke posisi semula
- e) Dorong kaki sejauh mungkin dari perawat lalu kembalikan ke posisi semula
- f) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

10) Abduksi dan adduksi panggul

- a) Letakan satu tangan perawat di bawah lutut klien, kemudian tangan lain letakan di bawah tumit
- b) Pegang tungkai dalam kondisi lurus, angkat ke atas setinggi 5 cm dari tempat tidur
- c) Tarik kaki ke arah luar kehadapan perawat
- d) Tungkai didorong ke belakang serta kembalikan ke posisi semula
- e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

11) Dorso dan plantar fleksi pergelangan kaki

- a) Tumit klien dipegang dengan tangan perawat dan membiarkan istirahat pada tangan perawat
- b) Tekan lengan perawat pada telapak kaki, gerakkan menghadap tungkai
- c) Tangan perawat dipindahkan ke posisi semula
- d) Tangan dipindahkan ke ujung kaki dan bagian bawah kaki, kaki didorong ke bawah pada titik maksimal secara bersamaan, lalu dorong kembali ke atas pada tumit
- e) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

12) Eversi dan inversi kaki

- a) Kaki diputar satu persatu ke luar
- b) Kemudian kembalikan ke dalam
- c) Mengulangi latihan kurang lebih hingga tiga kali

13) Ekstensi dan fleksi jari-jari kaki

- a) Ujung jari kaki tarik ke atas
- b) Kemudian dorong ujung-ujung jari ke bawah
- c) Mengulang latihan kurang lebih hingga tiga kali

### c. Tahap Terminasi

- 1) Melakukan evaluasi hasil latihan range of motion
- 2) Memberikan anjuran kepada klien untuk mengulang Gerakan yang telah diajarkan
- 3) Pamit dengan klien
- 4) Dokumentasi ke dalam catatan keperawatan tindakan maupun respon klien (Nurhayati, 2018).

### Rasionalisasi

Tindakan dan Latihan range of motion baik dilakukan secara pasif maupun aktif dapat membuat kekuatan otot meningkat disebabkan dengan latihan bisa memberikan stimulus yang menyebabkan aktivitas kimiawi neuromuskular dan muscular meningkat. Stimulus neuromuskular dapat meningkatkan stimulus khususnya saraf parasimpatis di seraf saraf otot ekstremitas yang menstimulus untuk menghasilkan asetilcholin yang dapat meningkatkan kontraksi otot. Sedangkan pada muskulus khususnya pada otot polos ekstremitas dapat menyebabkan metabolisme meningkat pada mitokondria yang kemudian dapat meningkatkan ATP untuk dimanfaatkan otot ekstremitas sebagai energi untuk kontraksi serta meningkatkan tonus otot polos ekstremitas (Syahrim dkk, 2019).

### d. Kriteria Evaluasi

Setiap tindakan seorang perawat harus sesuai dengan Standart Operasional Prosedur yang berlaku, sehingga diharapkan tindakan tersebut dapat berhasil secara optimal. Untuk mengetahui keberhasilan tersebut, maka Irawati, (2019) memberikan standar evaluasi sebagai berikut:

- 1) Klien mampu melakukan mobilisasi dari satu sisi ke sisi yang lain sembari berbaring (miring kanan, miring kiri, terlentang)
- 2) Klien mampu menjaga kekuatan otot
- 3) Klien mampu menjaga dengan baik postur tubuh ketika berbaring
- 4) Rentang gerak tampak sendi meningkat
- 5) Klien tampak mampu mengubah posisi.

## **C. TEORI MUTAKHIR**

### **1. Definisi Aktivitas dan istirahat**

Aktivitas dan istirahat adalah merupakan suatu kebutuhan dasar manusia hidup, setiap individu mempunyai irama atau pola dalam melakukan aktivitas sendiri-sendiri, tanda individu dikatakan sehat salah-satunya yaitu adanya kemampuan individu dalam menjalankan aktivitas seperti bekerja, personal hygiene, rekreasi, makan minum dan sebagainya (Kasiati dan Rosmalawati, 2016).

Kegiatan menggerakkan anggota tubuh atau aktifitas dapat membuat fisik menjadi lebih sehat dan bisa berpengaruh terhadap citra tubuh serta harga diri individu, namun demikian manusia itupun perlu istirahat, istirahat sendiri merupakan suatu keadaan tenang, santai, rileks, bebas dari perasaan gelisah dan tanpa tekanan emosional (Kasiati dan Rosmalawati, 2016). Istirahat tidak hanya bermakna tidak melakukan suatu aktivitas sama sekali, istirahat dapat berupa bersantai untuk menenangkan diri dan melakukan hal untuk membebaskan diri dari sesuatu yang menyulitkan maupun membuat bosan, istirahat juga dapat membutuhkan ketegangan misalnya dengan berjalan di taman, menonton televisi dan lain-lain (Kasiati dan Rosmalawati, 2016).

Potter dan Perry (2012), mengatakan bahwa dalam istirahat terdapat enam karakteristik yaitu bebas dari gangguan ketidaknyamanan, merasa diterima, merasa bahwa segala sesuatu dapat diatasi, mengetahui apa yang sedang terjadi, memiliki beberapa kepuasan mengenai kegiatan yang memiliki tujuan, mengetahui adanya pertolongan ketika membutuhkan. Sedangkan Kasiati dan Rosmalawati, (2016) menyampaikan bahwa kemampuan beraktivitas termasuk kebutuhan yang sepenuhnya diperlukan manusia, individu mampu beraktivitas dikarenakan adanya keadekuatan antara sistem muskuloskeletal maupun sistem persarafan. Pergerakan tubuh merupakan bagaimana menggunakan dengan efektif, aman dan terkoordinasi sehingga diperoleh keseimbangan ketika beraktivitas dan gerakan yang baik

Untuk mencegah terjadinya gangguan pada mekanik tubuh manusia perawat memiliki peran yang sangat penting khususnya untuk individu yang mengalami bed rest lama, cedera dan sebagainya, sebab kondisi tersebut dapat menimbulkan penurunan kekuatan otot, maka perawat perlu memberikan latihan mekanik tubuh dengan tepat

dan benar untuk pencegahan terjadinya komplikasi. Misalnya tekanan fisik, cedera, jatuh maupun dampak gangguan mobilisasi lainnya (Kasiati dan Rosmalawati, 2016).

Mobilisasi atau aktivitas yaitu kemampuan individu dalam bergerak dengan teratur, bebas serta mudah untuk memenuhi kebutuhan dasar aktivitas dalam menjaga kesehatannya (Haswita dan Sulistyawati, 2017). Namun Widuri, (2019) mengemukakan yang namanya mobilitas/mobilisasi adalah kemampuan individu untuk bergerak dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup baik mandiri ataupun dengan alat bantu maupun bantuan orang lain.

Potter dan Perry, (2012) mengatakan bahwa mobilisasi merupakan prosedur yang kompleks serta memerlukan koordinasi yang adekuat antara sistem saraf serta muskuloskeletal. Tingkatan imobilisasi atau gangguan mobilitas dijelaskan sebagai berikut (Kasiati dan Rosmalawati, 2016):

- a) Imobilisasi komplet merupakan imobilisasi pada individu dengan gangguan tingkat kesadaran.
- b) Imobilisasi parsial merupakan imobilisasi yang dialami pada penderita fraktur
- c) Imobilisasi disebabkan karena pengobatan merupakan imobilisasi pada pasien dengan gangguan pernafasan atau gangguan pada jantung, pada pasien bed rest total, pasien yang t
- d) idak diperbolehkan untuk mobilisasi dari tempat tidur.

## 2. Fisiologi Pergerakan

Situasi gerakan tubuh dipengaruhi oleh skeletal, otot skelet, dan sistem saraf, menurut Tarwoto dan Wartonah (2015), pergerakan adalah rangkaian antara sistem muskuloskeletal dan sistem persarafan, komponen sistem muskuloskeletal melibatkan tulang, tendon, otot, kartilago, ligamen, dan sendi (Asmadi, 2018).

- a) Tulang, merupakan jaringan dinamis yang terdiri dari tiga jenis sel yaitu osteosit, osteoblas, dan osteoklas, tulang memiliki fungsi sebagai: penunjang jaringan tubuh yang membentuk otot-otot tubuh, membantu pergerakan tubuh, pelindung organ tubuh yang lunak (misalnya jantung, otak, paru-paru, dan sebagainya), menunjang proses hematopoiesis atau memproduksi sel darah merah pada sumsum tulang dan menyimpan garam-garam mineral (misalnya kalsium)

- b) Otot, secara umum memiliki fungsi untuk kontraksi serta menghasilkan gerakan-gerakan. Otot memiliki 3 jenis yaitu otot polos, otot rangka, dan otot jantung, saraf tepi yang mempersarafi 3 jenis otot tersebut terdiri dari serabut motoris serta medula spinalis. Pada sistem skeletal otot rangka merupakan otot yang paling berperan dalam mekanik tubuh. Otot rangka berfungsi dalam membantu mempertahankan postur tubuh, pengontrolan gerakan serta menghasilkan panas.
- c) Tendon, tersusun dari jaringan fibrosa padat yang membungkus otot serta membentuk ujung otot dan merekat di tulang. Membran sinovial merupakan batas tendon yang berguna sebagai pelicin untuk memudahkan tendon untuk bergerak.
- d) Ligamen, merupakan kumpulan jaringan penyokong fibrosa yang lentur, kuat serta padat. Fungsi ligamen yaitu untuk menjaga kestabilan dan menghubungkan ujung persendian.
- e) Kartilago, tersusun dari serat yang terkandung di dalam suatu gel yang elastis namun kuat serta tidak memiliki pembuluh darah. Zat 9 makanan yang mencapai sel kartilago bersumber dari kapiler di perikondrium melalui proses difusi serta melalui cairan sinovial pada sel kartilago sendi.
- f) Sendi, menunjang terjadinya gerak tubuh sehingga lebih lentur, terdapat jenis persendian diantaranya sendi amfiartroses (terbatas hanya satu gerakan, misalnya tulang vertebrae), sendi diartroses (sendi yang bebas pergerakannya, misalnya sendi bahu dan sendi leher) dan sendi sinartroses (sendi yang tidak bergerak).

Sistem muskuloskeletal yaitu otot, tendon, ligamen, tulang, sendi serta kartilago. Tulang berfungsi untuk membantu pergerakan dan menunjang jaringan tubuh. Otot memiliki fungsi dalam kontraksi, mempertahankan postur tubuh, membantu menghasilkan gerakan dan menghasilkan panas. Otot dipersarafi oleh saraf yang terdiri dari serabut motoris di medulla spinalis. Medula otak misalnya korteks serebri kanan mengkoordinasi otot-otot anggota gerak kiri dan sebaliknya. Proses terjadinya kontraksi otot yaitu membran otot memuat myofibril, terjadi pelepasan asetikolin. Kemudian di retikulum sarkoplasma pintu kalsium melepaskan ion kalsium ke sitoplasma sel otot, selanjutnya akan berikatan troponin dan membuka binding sites, terbentuklah cross bridges atau jembatan silang diantara filamin aktin maupun miosin. Kemudian katalis enzim myosin-ATP ASE mengalami hidrolisis ATP menjadi ADP + P + energi, yang menyebabkan terjadinya kontraksi (Kasiati dan Rosmalawati, 2016).

### 3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala yang dapat muncul pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik berdasarkan buku SDKI yaitu:

- a) Gejala dan tanda mayor Subjektif: mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas  
Objektif: kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun
- b) Gejala dan Tanda Minor Subjektif: nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak  
Objektif: sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah (PPNI, 2017). Kasiati dan Rosmalawati (2016), menyampaikakn gejala yang dapat dialami seseorang yang mengalami hambatan istirahat dan tidur dapat berupa perasaan lelah, emosi, gelisah, apatis, kehitaman dan bengkak sekitar mata, mata perih, konjungtiva merah, tidak fokus dan sakit kepala.

### 4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas dan Istirahat

Kasiati dan Rosmalawati (2016), mengutarakan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi aktivitas atau mobilitas individu, antara lain:

- a) Tingkat perkembangan tubuh, usia seseorang berpengaruh terhadap sistem persarafan dan sistem muskuloskeletal sehingga dalam melaksanakan implementasi keperawatan dalam memenuhi kebutuhan perawat perlu mempertimbangkan dimensi tumbuh kembang individu.
- b) Kesehatan fisik, individu yang memiliki penyakit akan bisa menghambat dalam pergerakan fisik atau tubuh.
- c) Keadaan nutrisi, kekurangan nutrisi dapat menimbulkan kelelahan otot dan kelemahan yang berdampak terhadap penurunan aktivitas dan istirahat.
- d) Status mental, individu dengan masalah mental umumnya tidak tertarik dalam melakukan aktivitas, serta tidak memiliki energi untuk 12 personal hygiene.
- e) Gaya hidup, individu dalam yang jarang melakukan aktivitas dengan baik dapat mengalami gangguan dalam pergerakan begitupun pula sebaliknya.

Sedangkan, untuk kebutuhan istirahat seperti tidur diatur oleh 2 sistem pada batang otak yang mempunyai sel khusus untuk menjaga kewaspadaan maupun kesadaran, memberikan rangsangan pendengaran, pengelihan, perabaan termasuk nyeri, proses pikir maupun emosi, ketika sadar RAS melepas katekolamin kemudian ketika tidur BSR akan mengalami pelepasan serum serotonin (Hidayat, 2011). Faktor yang dapat berpengaruh terhadap kuantitas dan kualitas kualitas tidur yaitu penyakit,

lingkungan, latihan, stres emosional, gaya hidup, alkohol, motivasi serta medikasi seperti obat-obat tertentu (Kasiati dan Rosmalawati, 2016).

#### 5. Macam-Macam Gangguan yang dapat Terjadi

Widuri, (2019) mengatakan bahwa gangguan pemenuhan kebutuhan akan aktivitas dapat berpengaruh ke sistem-sistem di tubuh, misalnya terjadi perubahan metabolisme tubuh, gangguan dalam kebutuhan nutrisi, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, perubahan sistem pernafasan, gangguan fungsi gastrointestinal, perubahan sistem muskuloskeletal, perubahan kardiovaskular, perubahan eliminasi (buang air besar dan kecil), perubahan kulit, serta perubahan perilaku.

- a) Perubahan metabolisme, secara umum imobilitas dapat mengganggu metabolisme tubuh atau menyebabkan kecepatan metabolisme menurun dalam tubuh, dikarenakan Basal Metabolism Rate (BMR) mengalami penurunan yang berdampak terhadap kurangnya energi. Imobilisasi dapat menimbulkan penurunan proses anabolisme serta katabolisme dapat meningkat, kondisi tersebut bisa berisiko mengalami gangguan metabolisme.
- b) Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, dapat menimbulkan konsentrasi protein serum berkurang dan persediaan protein menurun sehingga dapat mengganggu kebutuhan cairan tubuh. Selain itu, berkurangnya perpindahan cairan dari intravaskular ke interstisial dapat menimbulkan edema sehingga terjadi ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.
- c) Gangguan perubahan zat gizi, karena menurunnya pemasukan protein dan kalori yang bisa menimbulkan perubahan zat-zat makanan pada tingkat sel menurun dikarenakan sel tidak lagi menerima glukosa, lemak, asam amino serta oksigen dalam jumlah yang cukup untuk menjalankan aktivitas metabolisme.
- d) Gangguan fungsi gastrointestinal, imobilitas bisa menimbulkan penurunan hasil makanan yang dicerna, sehingga menimbulkan keluhan, seperti perut kembung, nyeri lambung dan mual yang dapat menyebabkan gangguan proses eliminasi. Menurut Kasiati dan Rosmalawati (2016), imobilisasi dapat menyebabkan gangguan fungsi gastrointestinal seperti terjadinya konstipasi akibat mobilitas usus dan peristaltic menurun.
- e) Perubahan sistem pernafasan, dampak yang mungkin ditimbulkan dari imobilisasi adalah penumpukan sekret akibat gravitasi, penurunan gerakan pernafasan dikarenakan pembatasan gerak, hilangnya koordinasi otot dan atelektasis

- f) Perubahan kardiovaskular, seperti meningkatnya kerja jantung, hipotensi ortostatik juga dapat menyebabkan pembentukan thrombus.
- g) Perubahan sistem muskuloskeletal
  - 1) Gangguan muskular, menurunnya massa otot, penurunan kekuatan otot, fungsi kapasitas otot menurun dibuktikan dengan penurunan stabilitas, atrofi pada otot.
  - 2) Gangguan skeletal, seperti terjadinya kontraktur pada sendi dan osteoporosis dan nyeri sendi
  - 3) Perubahan sistem integument, berupa elastisitas kulit menurun akibat kurangnya sirkulasi darah serta menimbulkan luka dekubitus
  - 4) Perubahan eliminasi, seperti penurunan jumlah urine karena kurangnya asupan dan penurunan curah jantung sehingga aliran darah renal dan urine berkurang.
  - 5) Perubahan perilaku, seperti timbulnya rasa bermusuhan, cemas, bingung, depresi, emosional tinggi, menurunnya mekanisme koping serta perubahan siklus tidur dikarenakan selama imobilitas individu dapat mempengaruhi perubahan konsep diri maupun peran dan mengalami kecemasan.

Sedangkan Kasiati dan Rosmalawati, (2016) menyampaikan untuk pemenuhan kebutuhan istirahat terdapat beberapa gangguan yang umum terjadi seperti insomnia (kurangnya kualitas maupun kuantitas tidur), parasomnia (perilaku yang mengganggu tidur misalnya tidur berjalan dll), hipersomnia (berlebihan tidur), narkolepsi (gelombang kantuk yang tidak tertahan), apnea saat tidur dan mendengkur, enuresa (buang air kecil yang tidak sengaja saat tidur).

## 6. Penatalaksanaan

Dalam pelaksanaan keperawatan dengan gangguan mobilitas fisik Saputra (2013), mengatakan bahwa pasien ini dapat diberikan tindakan berupa:

- a) Pengaturan posisi tubuh sesuai kebutuhan pasien, misalnya dengan miring kanan atau miring kiri, posisi Sims, fowler, litotomi, dorsal recumbent, genupectoral ataupun trendelenburg.
- b) Melakukan kegiatan sehari-hari untuk melatih ketahanan, kekuatan, serta kemampuan sendi supaya mudah bergerak, serta meningkatkan fungsi kardiovaskular

- c) Ambulasi dini, dapat bermanfaat untuk meningkatkan ketahanan dan kekuatan otot dan meningkatkan fungsi dari sistem kardiovaskular.
- d) Latihan rentang gerak atau Range of Motion/ROM

Penatalaksanaan untuk gangguan istirahat dan tidur sendiri dapat diberikan tindakan berupa:

- a) Kurangi distraksi lingkungan yang menyebabkan gangguan tidur
- b) Bantu upaya tidur misalnya dengan minum susu sebelum tidur karena susu yang hangat menandung L-triptofan (untuk penginduksi tidur) atau mandi menggunakan air hangat karena dapat meimbulkkan relaksasi

## 7. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah pengumpulan data yang dilakukan oleh seorang perawat untuk mendapatkan informasi baik secara langsung maupun tidak langsung serta dilakukan secara cermat, pengkajian dapat berupa:

- a) Perawat perlu mengkaji tingkat aktivitas pasien untuk mengetahui mobilisasi serta resiko cedera yang terdiri dari jenis aktivitas, frekuensi, pola, kecepatan aktivitas serta lama dalam beraktivitas.
- b) Perawat mengkaji riwayat tidur (pola tidur, gangguan tidur yang sering terjadi, kebiasaan, lingkungan tidur klien, status emosi maupun mental klien)
- c) Mengkaji gangguan tidur seperti insomnia, somnambulisme/tidur berjalan, enuresis/ mengompol, mendengkur, narkolepsi/kantuk berlebih dan sebagainya
- d) Kaji tingkat kelelahan seperti aktivitas yang menimbulkan lelah atau menghambat gerakan tubuh baik gejala, etiologi serta dampak gangguan pergerakan
- e) Riwayat keperawatan, Hidayat (2011), menyatakan bahwa masalah mobilitas atau immobilitas dapat dikaji terkait:
- f) Riwayat keperawatan sekarang, meliputi alasan penyebab pasien mengalami keluhan dalam pergerakan.
- g) Riwayat keperawatan penyakit yang pernah diderita, Pengkajian riwayat penyakit yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan mobilitas, misalnya adanya riwayat penyakit sistem neurologis, riwayat penyakit sistem muskuloskeletal, sistem pernafasan dan lain-lain.
- h) Pemeriksaan fisik Pemeriksaan fisik terkait istirahat dapat berupa mengkaji tingkat energi, mata merah, ciri-ciri wajah seperti kelopak mata sembab, ciriciri perilaku

seperti semponyongan, mengusap-usap mata, lambat dalam berbicara, maupun penyebab potensial misalnya obesitas atau kegemukan, pernapasan dalam serta dangkal, deviasi septum serta tekanan darah rendah. Pemeriksaan fisik aktivitas dapat berupa kaji, kemampuan mobilitas, kaji kemampuan rentang gerak dan perubahan intoleransi aktivitas, kaji perubahan psikologis akibat immobilisasi dan kaji kemampuan fungsi motorik dan fungsi sensorik kategori tingkat kemampuan aktivitas serta kaji kekuatan otot yang dijelaskan sebagai berikut:

**Tabel 1 Tingkat Aktivitas/Mobilitas**

| Tingkat Aktivitas/ Mobilitas | Kategori  |
|------------------------------|---|
| Tingkat 0                    | Mampu merawat diri sendiri secara penuh   |
| Tingkat 1                    | Memerlukan penggunaan alat  |
| Tingkat 2                    | Memerlukan bantuan atau pengawas orang lain.                                    |
| Tingkat 3                    | Memerlukan bantuan, pengawas orang lain, dan peralatan.                         |
| Tingkat 4                    | Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan |

(Sumber: Hidayat, 2011)

**Tabel 19. Kekuatan Otot**

| Derajat | Skala  | Fungsi (%) | Pengkajian Level Otot  |
|---------|--------|------------|--|
| 5       | Normal | 100        | Normal, kekuatan penuh/ROM aktif secara penuh, mampu menahan gravitasi dan tahanan |
| 4       | Baik   | 75         | ROM penuh, mampu menahan gravitasi tetapi lemah bila diberi tahanan                |
| 3       | Cukup  | 50         | ROM penuh, otot secara aktif hanya mampu melawan gravitasi                         |
| 2       | Kurang | 25         | Otot mampu melawan gravitasi tetapi dengan bantuan (ROM pasif)                     |
| 1       | Buruk  | 10         | Kontraksi otot terlihat dan terpalpasi   |
| 0       | Nol    | 0          | Tidak terdeteksi kontraksi otot dan pergerakan                                     |

(Sumber: Oktraningsih, 2017)

#### 8. Masalah Keperawatan

Masalah keperawatan yang mungkin muncul berkaitan dengan kebutuhan aktivitas dan istirahat berdasarkan Buku SDKI yaitu disorganisasi perilaku bayi, intoleransi aktivitas, gangguan mobilitas fisik, kelelahan, risiko intoleransi aktivitas, risiko disorganisasi perilaku bayi, kesiapan peningkatan tidur dan gangguan pola tidur (PPNI, 2017).

#### 9. Perencanaan Keperawatan

PPNI (2018), berdasarkan Buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia pada masalah gangguan mobilitas fisik dapat diberikan intervensi utama: dukungan ambulasi dan dukungan mobilisasi serta intervensi pendukung berupa: dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan perawatan diri, dukungan perawatan diri BAB/BAK, dukungan perawatan diri berpakaian, dukungan perawatan diri makan/minum, dukungan perawatan diri mandi. Pendekatan yang dapat diberikan berupa latihan fisik, edukasi teknik ambulasi, edukasi teknik transfer, konsultasi via telepon, latihan otogenik, manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen mood, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, manajemen medikasi, manajemen program latihan, manajemen sensasi perifer, pemantauan neurologis, pemberian obat, pemberian obat intravena, pembidaian, pencegahan jatuh, pencegahan luka tekan, pengaturan posisi, pengekangan fisik, perawatan kaki, perawatan sirkulasi, perawatan tirah baring, perawatan traksi, promosi berat badan, promosi kepatuhan program latihan, promosi latihan fisik, promosi latihan penguatan otot, teknik latihan pengatan sendi, terapi aktivitas, terapi pemijatan dan terapi relaksasi otot progresif.

Problem disorganisasi perilaku bayi dapat diberikan intervensi utama: perawatan bayi dan intervensi pendukung berupa: dukungan tidur, edukasi nutrisi bayi, edukasi orang tua fase bayi, konseling genetika, konseling laktasi, manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen nyeri, pemantauan neurologis, pemantauan nutrisi, pemantauan tanda vital, pemberian kesempatan menghisap pada bayi, pengaturan posisi, perawatan kanguru, perawatan sirkumsisi, promosi perlekatan, dan regulasi temperatur.

Masalah intoleransi aktivitas dapat diberikan intervensi utama: manajemen energi dan terapi aktivitas serta intervensi pendukung berupa: dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan ambulasi, dukungan pemeliharaan rumah, dukungan meditasi, dukungan spiritual, manajemen aritmia, manajemen lingkungan, manajemen medikasi, manajemen mood, dukungan perawatan diri dan lain-lain.

Masalah/ problem keperawatan berupa kelelahan dapat diberikan intervensi utama berupa edukasi aktivitas/istirahat dan manajemen energi serta intervensi pendukung berupa dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan pengambilan keputusan, dukungan tidur, manajemen asma, manajemen demensia, manajemen kemoterapi, manajemen medikasi, manajemen lingkungan, manajemen mood, manajemen nutrisi, pemantauan tujuan bersama, promosi dukungan sosial, promosi koping, promosi latihan fisik, reduksi ansietas. Terapi aktivitas dan terapi relaksasi.

Masalah risiko disorganisasi perilaku bayi diberikan intervensi utama berupa: edukasi keamanan bayi dan perawatan bayi serta intervensi pendukung: edukasi nutrisi, edukasi nutrisi bayi, edukasi orang tua fase bayi, edukasi perkembangan bayi, edukasi stimulasi bayi/anak, identifikasi risiko, konseling nutrisi, manajemen lingkungan, manajemen kenyamanan lingkungan, manajemen nyeri, pemantauan neurologis, pemantauan nutrisi, pemantauan respirasi, pemantauan tanda vital, pemberian kesempatan menghisap pada bayi, pengaturan posisi, perawatan kanguru, perawatan sirkumsisi, regulasi temperatur. skrining perkembangan bayi dan balita dan surveilans.

Masalah risiko intoleransi aktivitas diberikan intervensi utama berupa: manajemen energi dan promosi latihan fisik, intervensi pendukung lainnya berupa: dukungan perawatan diri, dukungan tidur, edukasi aktivitas/istirahat, edukasi latihan fisik, identifikasi risiko, latihan pernapasan, manajemen alat pacu jantung permanen, manajemen medikasi, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, pemantauan respirasi, pemantauan tanda vital pengaturan posisi, promosi berat badan, rehabilitasi jantung, surveilans, terapi aktivitas dan terapi oksigen.

Masalah gangguan pola tidur diberikan intervensi utama berupa: dukungan tidur dan edukasi aktivitas/istirahat serta intervensi pendukung seperti: dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan meditasi, dukungan perawatan diri: BAB/BAK, fisioterapi gangguan mood/tidur, Latihan otogenik, manajemen demensia,

manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen medikasi, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, manajemen penggantian hormon, pemberian obat oral, pengaturan posisi, promosi koping, promosi latihan fisik, reduksi ansietas, teknik menenangkan, terapi aktivitas, terapi musik, terapi pemijatan, terapi relaksasi, terapi relaksasi otot progresif.

Kesiapan peningkatan tidur diberikan intervensi utama berupa: dukungan tidur, edukasi aktivitas/istirahat dan intervensi pendukung berupa manajemen demensia, manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen medikasi, pengaturan posisi, promosi kesadaran diri, promosi koping, promosi Latihan fisik, reduksi ansitas, Teknik imajinasi terbimbing, terapi akupuntur, terapi murrotal, terapi music, terapi pemijatan dan terapi relaksasi otot progresif.

#### 10. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah proses dimana perawat melaksanakan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Berdasarkan terminologi SIKI, implementasi terdiri atas melakukan serta mendokumentasikan tindakan khusus yang dilakukan untuk penatalaksanaan intervensi keperawatan (PPNI, 2018). Annsisyah, (2020), mengatakan bahwa dalam implementasi memerlukan kreativitas serta fleksibilitas, sebelum dilakukan implementasi perlu untuk memahami rasional dari implementasi yang diberikan. Implementasi terbagi menjadi 3 tahap, yaitu:

- a. Tahap pertama yaitu persiapan terkait pengetahuan mengenai validasi rencana serta persiapan pasien ataupun keluarga.
- b. Tahap kedua berfokus pada tindakan keperawatan yang berlandaskan dari tujuan yang ditetapkan.
- c. Tahap ketiga yaitu perawat melakukan transmisi pada pasien setelah tindakan keperawatan diberikan.

#### 11. Evaluasi

Tarwoto dan Wartonah, (2015) menguraikan bahwa yang dinamakan evaluasi adalah tahap terakhir di proses keperawatan. Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan sumatif, evaluasi formatif yaitu evaluasi yang dilakukan ketika tindakan berlangsung dan evaluasi sumatif yaitu evaluasi yang dilakukan ketika tindakan berakhir (Deswani, 2011). Evaluasi perlu diberikan dengan tujuan menilai kondisi kesehatan pasien setelah diberikan implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan dilakukan berdasarkan tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan untuk mengetahui apakah tujuan, baik tujuan

jangka panjang ataupun jangka pendek tercapai maupun memperoleh informasi yang akurat agar tindakan dapat di modifikasi, melanjutkan tindakan, atau dihentikan.

Gangguan mobilitas fisik dalam mengadakan evaluasi berlandaskan dari hasil yang diharapkan pada buku Standar Luaran Indonesia (SLKI), kriteria hasil dari masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik antara lain kekuatan otot meningkat, pergerakan ekstremitas meningkat, nyeri menurun, rentang gerak (ROM) meningkat, kaku sendi menurun, kecemasan menurun, kelemahan fisik menurun, gerakan terbatas menurun, dan gerakan tidak terkoordinasi menurun, (PPNI, 2019). Kriteria hasil masalah disorganisasi perilaku bayi yaitu gerakan pada ekstremitas meningkat, kemampuan jari-jari menggenggam meningkat, gerakan terkoordinasi meningkat, respon normal terhadap stimulus sensorik meningkat, menangis meningkat, mampu berespon kejut meningkat, iritabilitas meningkat, refleks meningkat, tonus motorik meningkat, saturasi meningkat, gelisah menurun, tremor menurun, tersentak menurun, aritmia menurun, bradikardi menurun, takikardi menurun, kemampuan menyusu membaik, warna kulit membaik.

Kriteria/ Standar hasil masalah intoleransi aktivitas yaitu frekuensi nadi meningkat, kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea saat beraktifitas menurun, saturasi oksigen meningkat, toleransi dalam menaiki tangga meningkat, dispnea setelah aktivitas menurun, perasaan lemah menurun, aritmia saat aktivitas menurun dan lain-lain (PPNI, 2019). Sedangkan kriteria hasil masalah kelelahan yaitu verbalisasi kepulihan energi meningkat, tenaga meningkat, kemampuan melakukan aktivitas rutin meningkat, motivasi meningkat, verbalisasi lelah menurun, lesu menurun, gangguan konsentrasi menurun, sakit kepala menurun, sakit tenggorokan menurun, mengi menurun, sianosis menurun, gelisah menurun, frekuensi napas menurun, perasaan bersalah menurun, selera makan membaik, pola napas membaik, libido membaik, pola istirahat membaik.

Tetapi kalau kriteria hasil masalah risiko disorganisasi perilaku bayi yaitu gerakan pada ekstremitas meningkat, kemampuan jari-jari menggenggam meningkat, gerakan terkoordinasi meningkat, respon normal terhadap stimulus sensorik meningkat, menangis meningkat, mampu berespon kejut meningkat, iritabilitas meningkat, refleks meningkat, tonus motorik meningkat, saturasi meningkat, gelisah menurun, tremor menurun, tersentak menurun, aritmia menurun, bradikardi menurun, takikardi menurun, kemampuan menyusu membaik, warna kulit membaik. Lain halnya kalau

kriteria hasil masalah risiko intoleransi aktivitas yaitu frekuensi nadi meningkat, dispnea saat beraktivitas menurun, perasaan lemah menurun, saturasi oksigen meningkat, keluhan lelah menurun, dispnea setelah aktivitas menurun, aritmia saat aktivitas menurun, aritmia setelah aktivitas menurun, sianosis menurun, warna kulit mambaik dan lain-lain. Kriteria hasil masalah gangguan pola tidur dan kesiapan peningkatan tidur yaitu keluhan sulit tidur menurun, keluhan sering terjaga menurun, keluhan tidak puas tidur menurun, keluhan pola tidur berubah menurun, keluhan istirahat tidak cukup menurun, kemampuan beraktivitas meningkat (PPNI, 2019).

#### **D. PEMBAHASAN**

12. Pengkajian Keperawatan Pengkajian adalah suatu metode atau cara untuk mengumpulkan data baik secara langsung maupun tidak langsung. Kasus gangguan aktivitas ini biasanya pasien mengalami masalah dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat dimana sering terjadi pada pasien dengan kasus paraparesis/kelemahan pada ekstremitas bawah dan merupakan pasien post stroke, sejalan dengan teori bahwa faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas yaitu kesehatan fisik, seseorang dengan penyakit akan dapat mempengaruhi pergerakan tubuhnya (Kasiati dan Rosmalawati, 2016). Paresis adalah suatu kondisi ditandai lemahnya gerak badan atau hilangnya sebagian gerakan badan atau adanya gangguan gerak, penyebab paraparesis dapat berupa stroke, cedera otak traumatis, multiple sclerosis, perdarahan subaracnoid aneurisma dengan hidrosefalus, cedera tulang belakang dan sebagainya (Gupta dkk, 2020).

Kasiati dan Rosmalawati (2016), mengatakan pada individu yang mengalami penyakit stroke akan dapat menghambat pergerakan tubuh, apalagi sampai terjadi paraparesis dengan adanya riwayat penyakit stroke. Hennny (2018), menjelaskan stroke dapat berdampak terhadap penurunan fungsi otot pada ekstremitas bawah yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk keseimbangan tubuh dan penurunan kekuatan otot sehingga mengganggu aktivitas seseorang. Kemampuan beraktivitas termasuk kebutuhan yang sepenuhnya diperlukan manusia, individu mampu beraktivitas dikarenakan adanya keadekuatan antara sistem muskuloskeletal maupun sistem persarafan. Pergerakan tubuh merupakan bagaimana menggunakan dengan efektif, aman dan terkoordinasi sehingga diperoleh keseimbangan ketika beraktivitas serta gerakan yang baik.

Dalam memenuhi kebutuhan aktivitas dan istirahat pengkajian keperawatan perlu dilakukan dengan fokus pada keluhan yang dialami pasien, baik secara langsung maupun secara tidak langsung sedangkan pemeriksaan fisik dapat dilakukan dengan cara sedangkan pemeriksaan fisik diberikan baik secara inspeksi, palpasi, perkusi maupun auskultasi (Teli, 2018). Menurut Indrawati dkk (2018), penderita stroke memiliki keterbatasan dalam melakukan pergerakan, mengalami kelemahan pada kaki, kelelahan, kesulitan saat berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak sehingga mengalami gangguan beraktivitas (Febriyani dan Dwi, 2020; Rahayu dan Nuraini, 2020).

Gangguan gerak dapat terjadi karena kelemahan otot dan ketidakmampuan untuk bergerak pada pasien diakibatkan karena adanya kerusakan susunan saraf pada otak dan kekakuan pada otot dan sendi (Gorman, 2012). Hasil penelitian Saputra dan Perry, (2013), menunjukkan 100 % pasien dengan stroke mengalami penurunan kekuatan otot. Kekuatan otot berkaitan dengan sistem neuromuskular dimana dipengaruhi dari besarnya kemampuan sistem saraf dalam mengaktivasi otot untuk berkontraksi, sehingga semakin banyak teraktivasi serabut otot maka, akan semakin banyak kekuatan yang diperoleh otot, kekuatan otot sendiri merupakan kemampuan otot dalam menopang beban dari eksternal serta internal (Santriwati dan I Kade 2020). Berdasarkan buku SDKI akan mengalami tanda dan gejala berupa mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah (PPNI, 2017).

Sun dkk (2016), menyampaikan bahwa pasien paska stroke 70-80% mengalami gangguan keseimbangan maupun penurunan koordinasi, akibat hilang atau menurunnya fungsi motorik menyebabkan pasien stroke rentan untuk jatuh. Penelitian Pasaribu dkk (2018), menunjukkan hasil p value hal ini mengindikasikan bahwa kekuatan otot ekstremitas sangat berpengaruh terhadap kejadian jatuh, perawat dapat menilai risiko jatuh setiap pasien dengan menggunakan Skala Jatuh Morse (Morse Fall Scale) untuk pasien dewasa dan Humpy Dumpty untuk pasien anak-anak.

Berdasarkan teori kurang bergerak atau imobilisasi dapat menyebabkan seseorang menderita luka tekan yang dapat menyebabkan komplikasi berupa selulitis, tingkat ketergantungan mobilitas pasien merupakan faktor yang langsung mempengaruhi

risiko terjadinya luka (Zakiyyah, 2014). Selulitis yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau jamur seperti streptococcus, staphylococcus dan pneumonie ini dapat terjadi akibat dari faktor seperti memiliki riwayat selulitis sebelumnya, obesitas, sirkulasi buruk di tangan atau kaki, menderita diabetes, daya tahan tubuh yang lemah dll, kecuali itu gejala selulitis dapat berupa kulit bengkak, ruam, kering, nyeri tekan, demam dan sebagainya (Han dkk, 2020).

### **13. Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terkait respon pasien terhadap proses kehidupan yang dialami pasien maupun masalah kesehatan baik bersifat aktual ataupun potensial (PPNI, 2017). Salah satu masalah keperawatan yang ditemukan dan menjadi masalah prioritas pada kasus stroke yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot. Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (PPNI, 2017). Sari (2015) dalam penelitiannya menemukan 90 % penderita stroke mengalami masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik, berdasarkan teori pasien yang mengalami serangan stroke atau pasca stroke akan mengalami gangguan mobilitas fisik, sebagian besar dari klien menunjukkan permasalahan dengan fungsi pergerakan anggota tubuh, dimana rata-rata memiliki keluhan kelemahan dalam menggerakkan tangan dan tungkai atau bahkan keduanya (Fitriana, 2018).

Alasan diangkatnya masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik sebagai prioritas masalah dikarenakan gangguan mobilitas fisik merupakan keluhan yang paling dirasakan pasien, berdasarkan teori prioritas masalah ditentukan berdasarkan kedaruratan masalah atau yang paling mengancam jiwa, keinginan pasien atau persepsi pasien tentang pentingnya masalah untuk diatasi, sifat terapi dan hubungan antar diagnosis (Jannah, 2020). Sedangkan Roy memiliki pandangan bahwa untuk mencapai suatu homeostatis/ terintegrasi, seseorang harus beradaptasi sesuai dengan perubahan yang terjadi (Risnah dan Muhammad, 2021). Individu yang menderita stroke salah-satunya mengalami perubahan terhadap penurunan kemampuan untuk keseimbangan tubuh dan penurunan kekuatan otot (Henny, 2018). Hal ini dapat mengganggu kemampuan dan aktivitas individu (Syahrim dkk, 2019). Untuk itu individu perlu beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi dalam memenuhi kebutuhannya

Masalah keperawatan lainnya yang ditemukan pada kasus Tn. M adalah risiko jatuh, risiko jatuh ini tidak diangkat menjadi prioritas masalah dikarenakan pasien telah mampu beradaptasi terhadap perubahan kondisi yang terjadi mengingat pasien telah mengalami stroke sejak 1 tahun yang lalu.

Risiko jatuh adalah kejadian yang kurang menyenangkan dan membahayakan serta merugikan yang menyebabkan pasien turun ke tempat yang lebih rendah yang disebabkan oleh faktor lingkungan atau ekstrinsik maupun faktor instrinsik (Muliadi dkk, 2021). Risiko jatuh ini merupakan berisiko jatuh mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat jatuh (PPNI, 2017). Sesuai teori risiko jatuh dapat disebabkan oleh kondisi tubuh yang sedang mengalami sakit terutama yang mengalami gangguan pada ekstremitas sehingga mengalami keterbatasan gerak, rata-rata yang mengalami risiko jatuh tinggi karena melakukan aktivitas sendiri tanpa meminta bantuan, kurangnya pengawasan, mengalami pusing/vertigo (Falls dkk, 2013).

Dalam Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia masalah keperawatan yang mungkin muncul pada kebutuhan aktivitas dan istirahat dapat berupa gangguan mobilitas fisik. Disorganisasi perilaku bayi, risiko disorganisasi perilaku bayi, intoleransi aktivitas, risiko intoleransi aktivitas, kelelahan, gangguan pola tidur serta kesiapan peningkatan tidur (PPNI, 2017). Menurut konsep penyakit stroke sebagai salah-satu kondisi yang dapat menyebabkan gangguan pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat memiliki beberapa masalah keperawatan yang mungkin muncul seperti peningkatan kapasitas adaptif intrakranial, pola napas tidak efektif, risiko perfusi serebral tidak efektif, gangguan mobilitas fisik, gangguan komunikasi verbal, gangguan persepsi sensori, defisit nutrisi, risiko gangguan integritas kulit serta defisit perawatan diri (Hartati, 2020).

Seseorang yang menderita stroke atau pasca stroke dapat mengalami penurunan koordinasi yang dapat disebabkan karena kekuatan ekstremitas yang menurun sehingga berisiko mengalami kejadian jatuh (Sun dkk, 2016; Pasaribu dkk, 2018). Faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap kebutuhan dasar manusia salah-satunya yaitu penyakit (Kasiati dan Wayan, 2016). Akibat penyakit seseorang akan mengalami perubahan kondisi kesehatan, Roy memiliki pandangan bahwa untuk mencapai suatu homeostatis/terintegrasi, seseorang harus beradaptasi sesuai dengan

perubahan yang terjadi. Teori Roy juga menyatakan bahwa individu sebagai makhluk biopsikososial yang merupakan satu kesatuan yang utuh, selain itu setiap individu berespons terhadap kebutuhan fisiologis (Risnah dan Muhammad, 2021). Artinya ketika individu mengalami penyakit sebagai makhluk yang holistik tentu akan mengalami beberapa gangguan dalam pemenuhan kebutuhan dasarnya, sehingga perawat perlu untuk membantu pasien dalam beradaptasi terhadap perubahan kondisi kesehatannya (Kasiati dan Wayan, 2016).

#### **14. Intervensi Keperawatan**

Buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia pada masalah gangguan mobilitas fisik dapat diberikan intervensi utama: dukungan ambulasi dan dukungan mobilisasi serta intervensi pendukung berupa: dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan perawatan diri, dukungan perawatan diri BAB/BAK, dukungan perawatan diri berpakaian, dukungan perawatan diri makan/minum, dukungan perawatan diri mandi (PPNI, 2018). Edukasi yang dapat diberikan berupa edukasi latihan fisik, edukasi teknik ambulasi, edukasi teknik transfer, konsultasi via telepon, promosi berat badan, promosi kepatuhan program latihan, promosi latihan fisik, promosi latihan penguatan otot, intervensi lainnya seperti manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen mood, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, manajemen medikasi, manajemen program latihan, manajemen sensasi perifer (PPNI, 2018).

Intervensi selanjutnya yang dapat diberikan berupa latihan otogenik, pemantauan neurologis, pemberian obat, pemberian obat intravena, pembidaian, pencegahan jatuh, pencegahan luka tekan, pengaturan posisi, pengekangan fisik, perawatan kaki, perawatan sirkulasi, perawatan tirah baring, perawatan traksi, teknik latihan penguatan sendi, terapi aktivitas, terapi pemijatan dan terapi relaksasi otot progresif (PPNI, 2018).

PPNI (2018), mencantumkan rencana tindakan untuk dukungan mobilisasi berupa observasi monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi, monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi, terapeutik fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu, libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan, edukasi: jelaskan tujuan prosedur mobilisasi dan anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan. Intervensi pengaturan posisi dengan rencana tindakan berupa observasi: monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi, terapeutik: motivasi melakukan ROM pasif serta edukasi: informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi.

Kemudian intervensi pada masalah gangguan integritas kulit menurut PPNI (2018), berupa perawatan integritas kulit dengan rencana tindakan observasi: identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. perubahan sirkulasi, perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas), terapeutik: menggunakan produk dengan bahan petroleum atau minyak pada kulit kering, menghindari produk dengan bahan alkohol ke kulit kering, edukasi: anjurkan gunakan pelembab (mis. lotion, serum), anjurkan minum air yang cukup atau sesuai kebutuhan, anjurkan dalam meningkatkan asupan nutrisi, anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur, anjurkan hindari terpapar suhu ekstrem. Sedangkan intervensi pada masalah risiko jatuh menurut PPNI (2018), berupa pencegahan jatuh dengan rencana tindakan observasi: identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi, hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala morse, terapeutik: memastikan roda tempat tidur dan kursi roda selalu dalam keadaan terkunci, memasang handrell tempat tidur, edukasi: memberikan anjurkan panggil perawat apabila memerlukan bantuan dalam berpindah, anjurkan berkonsentrasi untuk jaga keseimbangan tubuh, sehingga disimpulkan intervensi yang disusun berdasarkan masalah.

## **15. Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan adalah suatu tahap dimana perawat memberikan tindakan sesuai dengan intervensi yang telah ditetapkan. Berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia, implementasi tersusun dari melaksanakan serta melakukan dokumentasi yang termasuk tindakan yang telah diberikan dalam menjalankan suatu perencanaan (PPNI, 2018). Implementasi yang diberikan pada masalah gangguan mobilitas fisik adalah dukungan mobilisasi, dukungan mobilisasi merupakan tindakan memfasilitasi pasien meningkatkan aktivitas pergerakan fisik baik saat berbaring seperti miring kanan miring kiri, latihan pernapasan, duduk, maupun berjalan (Eryani dkk, 2018). Adapun mobilisasi yang dianjurkan berupa dukung pasien berjalan dengan menggunakan alat bantu berupa tongkat/ kruk dengan didampingi oleh keluarga.

Keluarga sebagai orang yang terdekat dengan pasien diharapkan berperan sebagai pendamping pasien untuk membantu pemulihan kondisi fisik pasien yaitu dengan mobilisasi dikarenakan keluarga merupakan sistem pendukung utama yang memberi pelayanan langsung pada keadaan (sehat-sakit) anggota keluarga (Amalia dan Fajar,

2020). Dukungan mobilisasi yang diberikan pada pasien secara psikologis akan memberikan kepercayaan pada pasien bahwa ia mulai merasa sembuh (Amalia dan Fajar, 2020). Pasien dan keluarga juga diberikan edukasi mengenai manfaat dan pentingnya mobilisasi sehingga keluarga dapat berpartisipasi dalam pelaksanaan mobilisasi.

Selain dukungan mobilisasi pasien juga diberikan pengaturan posisi dengan tindakan teapeutik berupa ROM pasif, latihan ROM pasif adalah suatu gerakan dimana energi yang dikeluarkan ketika latihan diperoleh dari orang lain maupun alat mekanik, berdasarkan penelitian Syikir (2018), menunjukkan latihan ROM efektif meningkatkan kekuatan otot pasien. Pada masalah gangguan integritas kulit berupa perawatan kulit, salah-satunya dapat diberikan anjuran untuk menggunakan pelembab dan menggunakan produk berbahan petroleum dalam mengatasi gangguan interitas kulit, dimana menurut penelitian Butarbutar dan Anis (2021), menunjukkan pelembab dapat menjadi solusi untuk mengatasi kondisi kulit kering dan terbukti dapat meningkatkan hidrasi kulit.

Tindakan terapeutik lainnya yang diberikan untuk menghindari produk berbahan alkohol pada kulit kering, dikarenakan berdasarkan teori alkohol dapat menyebabkan kulit menjadi lebih kering, sehingga mudah iritasi, kemerahan dan sensitif atau dalam artian prosuk yang mengandung alkohol yang diaplikasikan pada kulit memiliki efek samping berupa iritasi (Albab dan Nurkhasanah, 2020). Tindakan edukasi juga diberikan dengan menganjurkan pasien menggunakan pelembab, kemudian minum air yang cukup dikarenakan mengkonsumsi air mineral memiliki manfaat salah-satunya untuk melembabkan kulit, air yang cukup dalam tubuh membuat kulit dapat mengeluarkan air yang membawa racun pada sistem metabolisme sehingga keluar dengan baik melalui keringat, namun jika kekurangan air dalam tubuh maka racun dapat menumpuk dan kulit menjadi kering dan berdampak pada perubahan warna kulit (Salim, 2021).

Pada masalah risiko jatuh dapat diberikan implementasi berupa pencegahan jatuh, salah-satunya telah dilakukan identifikasi risiko jatuh dengan menggunakan skala morse, skala morse merupakan instrumen penilaian risiko jatuh yang dirancang untuk mengantisipasi pasien jatuh karena kondisi fisiologis (Harun dkk, 2022). Skala Morse

atau Morse Fall Scale (MFS) bertujuan untuk memberikan keselamatan pasien dan mencegah pasien terjatuh (Fauziah, 2019).

## **16. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tahap terakhir pada proses keperawatan (Tarwoto dan Wartonah, 2015). Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP. Data Subjektif (S) berupa keluhan pasien yang masih dirasakan setelah memberikan tindakan, O (Objektif) adalah diperoleh dari hasil pengukuran atau observasi perawat setelah memberikan tindakan, A (Assesment) adalah penjelasan arti data objektif maupun subjektif dalam mengetahui tujuan yang telah ditetapkan tercapai dan P (Planning) merupakan rencana selanjutnya yang akan diberikan ke pasien (Dinarti, 2013).

Evaluasi keperawatan terbagi menjadi dua yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif, evaluasi formatif atau proses merupakan evaluasi yang dilaksanakan segera setelah melakukan implementasi untuk menilai eektivitas intervensi yang diberikan, evaluasi formatif yaitu aktivitas dari proses keperawatan serta hasil dari kualitas pelayanan asuhan keperawatan yang dilakukan secara terus menerus hingga tujuan yang telah ditentukan tercapai (Adinda, 2020).

Evaluasi sumatif atau hasil merupakan akumulasi dari hasil observasi serta analisis status kesehatan yang dituliskan dalam catatan perkembangan dengan berfokus pada perubahan status kesehatan atau perilaku pasien pada akhir asuhan keperawatan (Adinda, 2020). Pada evaluasi hasil juga dianalisis mengenai perubahan status kesehatan pasien pada akhir asuhan keperawatan dalam bentuk discharge planning.

Discharge planning adalah bentuk pelayanan keperawatan yang dilaksanakan secara terstruktur mulai dari pasien datang hingga pasien pulang, discharge planning penting dilakukan mengingat perawat sebagai perencana pemulangan perlu memiliki kemampuan mengkaji hingga mengevaluasi kesinambungan asuhan keperawatan dalam memulihkan kondisi pasien (Agustin, 2017).

Hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa gangguan mobilitas fisik sudah dapat teratasi atau belum teratasi, berdasarkan teori masalah evaluasi disesuaikan dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan (Deswani, 2011). Berdasarkan teori

kriteria hasil untuk masalah gangguan mobilitas fisik berupa kekuatan otot meningkat, gerakan tidak terkoordinasi menurun, pergerakan ekstremitas meningkat, ROM meningkat, kaku sendi menurun, kelemahan fisik menurun, kecemasan menurun, nyeri menurun dan gerakan terbatas menurun (PPNI, 2019).

### ***17. Evidence Based Practice in Nursing***

Perioritas masalah dari kasus gangguan mobilitas fisik ini diberikan intervensi utama berupa ROM pasif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien berdasarkan evidence based nursing. Kekuatan otot merupakan kemampuan dari otot baik secara kuantitas maupun kualitas dalam mengembangkan ketegangan otot guna melakukan kontraksi (Risnanto dkk, 2014). Latihan ROM merupakan salah-satu bentuk intervensi mandiri perawat ROM pasif biasanya diberikan pada pasien semikoma ataupun tidak sadar, pasien yang tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien dengan keterbatasan mobilisasi, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas (Murtaqib, 2013).

Widiarti (2016), mengatakan ROM adalah serangkaian gerakan yang terjadi pada persendian dari awal sampai akhir kegiatan. Sedangkan menurut PPNI (2018), dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia ROM atau latihan rentang gerak merupakan intervensi mengajarkan kemampuan menggunakan gerakan aktif dan pasif untuk mempertahankan dan mengembalikan kelenturan sendi.

Latihan Range of Motion merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Chairil, 2017). Menurut Widiarti (2016), terdapat dua jenis latihan ROM yaitu ROM aktif dan pasif, ROM aktif adalah pasien menggunakan ototnya untuk melakukan gerakan secara mandiri sedangkan, ROM pasif adalah latihan yang dilakukan dengan bantuan orang lain, ROM pasif dilakukan karena pasien belum mampu menggerakkan anggota badan secara mandiri (Anggriani, 2018).

ROM pasif adalah gerakan dimana energi yang dikeluarkan dalam latihan diperoleh dari orang lain maupun alat mekanik. Perawat memberikan gerakan persendian esuai dengan rentang gerak normal pasien, pada gerakan ini kekuatan otot yang digunakan yaitu 50%. ROM pasif bermanfaat untuk memelihara kelenturan otot-otot maupun

persendian, ROM pasif diberikan pada seluruh persendian tubuh ataupun hanya di ekstremitas yang mengalami gangguan dan klien tidak mampu melakukannya secara mandiri (Maimurahman dkk, 2012). 111 0 1 2 3 4 5 6 Hari ke-1Hari ke-2Hari ke-3Hari ke-4Hari ke-5Hari ke-6Hari ke-7Hari ke-8Hari ke-9 Kekuatan Otot Grafik 1 Perkembangan Skala Kekuatan Otot Pasien a b c d .

Tindakan ini diberikan sudah sesuai teori Kasiati dan Rosmalawati (2016), yang menyatakan untuk gangguan mobilitas fisik dapat diberikan penatalaksanaan seperti melakukan latihan rentang gerak/Range of Motion yang didefinisikan sebagai latihan gerak sendi sesuai pergerakan normal sendi yang terbagi menjadi ROM pasid maupun aktif. ROM pasif dilakukan apabila otot lengan maupun otot kaki pasien mengalami kelemahan, dimana keluarga atau perawat memberikan bantuan disebabkan pasien tidak mampu melakukan secara mandiri.

Intervensi ROM pasif diberikan selama tujuh hari untuk melihat pengaruh ROM terhadap kekuatan otot pasien, kemudian setelah tujuh hari pemberian intervensi ROM ini tetap dipertahankan hingga pasien pulang, sehingga pemberian ROM dilakukan selama 9 hari. Purba dkk (2022), dalam penelitiannya mengatakan bahwa pemberian ROM selama 2 minggu efektif dapat meningkatkan kekuatan otot pasien, sedangkan Penelitian Syikir (2018), juga menunjukkan latihan ROM selama tujuh hari dengan frekuensi satu kali sehari efektif meningkatkan kekuatan otot dengan nilai rata-rata sebelum intervensi kekuatan otot 1,6 dan setelah intervensi rata-rata kekuatan otot menjadi 3. sehingga dari beberapa penelitian disimpulkan latihan ROM ini efektif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien (Daulay dkk, 2021; Hutahaean dan Muhammad, 2020; Nababan dan Afilin, 2019).

Rahayu dan Nuraini (2020), dalam penelitiannya bahwa pemberian latihan ROM pasif selama satu minggu dalam tujuh hari dilakukan dua kali latihan pagi dan sore hari selama 15 menit menunjukkan hasil P-Value = < 0,05 yang artinya ROM pasif berpengaruh untuk meningkatkan kekuatan otot. Penelitian Rina (2017), dikutip dari Purba dkk (2021), latihan ROM 8 kali dan dikerjakan 2 kali sehari dapat menunjukkan terjadinya perubahan kekuatan otot dari skala tiga menjadi empat dan skala empat menjadi skala lima. Lain halnya dengan Kristiani (2018), ROM yang diberikan selama 1 bulan menunjukkan kekuatan otot meningkat dari skala tiga menjadi skala empat dan menjadi skala lima sehingga dalam penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ROM

berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Penelitian yang dilakukan oleh Muchtar dkk (2019), membuktikan latihan ROM berpengaruh terhadap kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah dengan nilai P 0,000.

Ramadani (2019), dikutip dari Purba dkk (2021), juga membuktikan bahwa nilai rata-rata kekuatan otot sebelum dan setelah intervensi meningkat pada kelompok intervensi serta tidak ada peningkatan pada kelompok kontrol dengan nilai P 0,008 pada kelompok intervensi P 0,5 pada kelompok kontrol. Latihan ROM selian dapat meningkatkan kekuatan otot berdasarkan penelitian Henny dkk (2018), ROM pada ekstremitas bawah dapat berpengaruh terhadap keseimbangan berjalan pada pasien pasca stroke. Nanda (2021), latihan ROM juga dapat bermanfaat dan efektif untuk meningkatkan kekuatan otot serta rentang gerak sendi ekstremitas bawah pada pasien pasca stroke. ROM dapat meningkatkan rentang gerak dikarenakan relaksasi dan kontraksi selama latihan ROM pasif menyebabkan terjadinya pengeluaran serabut otot serta aliran darah meningkat didaerah yang mengalami kelemahan/paralisis.

Latihan ROM menyebabkan peningkatan otot karena dapat menstimulus neuromuskular dan muskular untuk peningkatan aktivitas kimia, neuromuskular serta aktivitas di otot yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot yang meningkat (Santriwati dan I Kade, 2020). Kekuatan otot berhubungan dengan sistem neuromuskular yakni semakin besar kemampuan sistem saraf dalam aktivasi otot dalam berkontraksi sehingga dari serabut otot yang teraktivasi maka akan semakin banyak kekuatan otot yang dihasilkan, kekuatan otot adalah kemampuan otot dalam menopang beban eksternal maupun internal (Santriwati dan I Kade, 2020). Kecuali itu latihan ROM juga dapat mengurangi tingkat ketergantungan pasien atau memulihkan kemandirian agar pasien bisa hidup optimal serta mandiri seperti sebelum mengalami penyakit stroke, sehingga ROM ini sejalan dengan teori adaptasi Roy dimana harapannya individu bisa mempertahankan kemampuan adaptasi terhadap perubahan kondisi yang dialami (Syahrim dkk, 2019).

Teori Roy juga mengungkapkan bahwa setiap individu akan berespon terhadap kebutuhan fisiologis, tingkat kemandirian, konsep diri yang positif serta kemampuan secara optimal dalam melakukan peran ataupun fungsi dalam memelihara integritas diri (Risnah dan Muhammad, 2021). Sehingga latihan ROM ini dapat dikaitkan dengan teori Roy.

Pemenuhan kebutuhan dasar aktivitas dan istirahat yang dipaparkan Roy, salah-satunya yaitu dengan memberikan latihan ROM. ROM merupakan latihan atau terapi pemulihan dengan tujuan mempertahankan atau meningkatkan fleksibilitas sendi serta meningkatkan kekuatan otot, dengan itu klien mampu memenuhi aktivitas baik secara mandiri maupun dengan bantuan yang minimal walaupun terdapat keterbatasan fisik. Klien dapat memakai semua sumber daya yang dimilikinya misalnya memanfaatkan anggota gerak separuhnya yang masih berfungsi baik, bantuan keluarga agar tubuhnya berfungsi seperti semula dan bantuan alat untuk berjalan (Syahrim dkk, 2019).

## **E. PENUTUP**

### **1. Kesimpulan**

Pengkajian keperawatan hendaknya dilakukan secara komprehensif sehingga dapat menemukan dan memecahkan masalah yang dihadapi oleh pasien secara paripurna. Untuk mendapatkan hasil pengkajian yang komprehensif perlu kerja sama dengan pihak lain yang terkait. Diagnosis keperawatan dapat ditegakkan dengan baik apabila didapatkan pengkajian yang baik dan benar. Intervensi keperawatan yang diberikan sesuai dengan masalah yang muncul dan diagnose keperawatan yang dapat ditegakkan. Implementasi keperawatan diberikan sesuai intervensi yang disusun. Adapun untuk masalah prioritas berupa gangguan mobilitas fisik berdasarkan Evidence Based Nursing diberikan Latihan ROM pasif. Evaluasi keperawatan dilakukan untuk melihat keberhasilan dalam melakukan asuhan keperawatan apakah teratasi, belum teratasi, atau masih sebagian teratasi.

### **2. Saran**

Bagi institusi diharapkan dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa keperawatan dalam menambah wawasan terkait asuhan keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat khususnya dalam memberikan intervensi *Range of Motion*. Bagi pelayanan Kesehatan Latihan Range of Motion dapat menjadi skill mandiri perawat yang dapat dilakukan di ruang perawatan selama memberikan pelayanan dalam proses asuhan keperawatan, perawat juga dapat melatih pasien terkait intervensi ROM agar pasien mampu menerapkan secara mandiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, Nurul Aini, Sulaiman. (2020). Efektivitas Latihan Range of Motion pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Siti Hajar. *Journal of Health Technology and Medicine*. Vol 6(2).
- Anggriani, Zulkarnian, Sulaimani, Roni Gunawan. (2018). Pengaruh ROM (Range of Motion) Terhadap Kekuatan
- Anisyah. (2020). Asuhan Keperawatan Terapi Latihan pada Pasien Stroke di Ruang Stroke RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
- Asmadi. (2018). Konsep dan Aplikasi Kedutuhan Dasar Klien. Jakarta: Salemba Medika.
- Chairil, Wiwik Norlita, Juli Widiyanto, Tri Siwi KN, Maswarni, Pratiwi Gasril. (2017). (IbM) dengan Metode Gerakan Persendian Range of Motion (ROM) Aplikasi Keterampilan Tangan Bagi Lansia Preventif Reumatoid Arthritis di PSTW. *Jurnal Untukmu Negeri*. Vol 1(1).
- Deswani. (2011). Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis. Jakarta: Salemba Medika.
- Direja, Ade Herman Surya. (2017). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Jiwa Cetakan ke-2. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Halimatusyadiah, Evi Melia, Supriyanto. (2019). Pengetahuan Tentang Range of Motion (ROM) pada Pasien Stroke di Poliklinik Saraf RSAU Dr. M. Salamun. *Jurnal Kesehatan Aeromedika-Poltekes TNI AU Ciumbuleuit Bandung*. Vol 5(1).
- Terhadap Kekuatan Otot Pasien Stroke dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*. Vol 10(1).
- Haswita, & Sulistyawati, R. (2017). Kebutuhan Dasa Manusia. Jakarta Timur: CV. Trans Info Media.
- Henny. (2018). Pengaruh Range of Motion pada Ekstremitas Bawah Terhadap Keseimbangan Berjalan pada Pasien Pasca Stroke di RS. Stella Maris Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. Vol 12(3).
- Hidayat. (2011). Pengantar Buku Kesehatan Anak Untuk Pendidikan. Jakarta: IDAI.
- Hidayat. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta.
- Hidayati, Ratna dkk. (2014). Praktik Laboratorium Keperawatan Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Hosseini, Zahra-Sadat, Hamid Peyrovi, Mahmoodreza Gohari. (2019). The Effect of EarlyPassice Range of Motion Exercise on Motor Function of People with Stroke: a Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences* 2019. Vol 8(1).
- Irawati. (2019). Asuhan Keperawatan Klien Stroke pada NY. S dan Tn. R dengan Masalah Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang. Universitas Jember.

- Kasiati dan Ni Wayan Dwi Rosmalawai. (2016). *Kebutuhan Dasar Manusia 1*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenag RI. (2011). *al-Quran dan Tafsirnya, Jilid VI*. Jakarta: Widya Cahaya.
- Kemenag RI. (2012). *Kesehatan dalam Perspektif al-Qur'an dan Sain*. Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf al-Qur'an.
- Kisner dan Allen. (2017). *Terapi Latihan: Dasar dan Teknik*. Jakarta: EGC.
- Linggi, Elmiana Bongga, Karolina Alfani, Martiana Lembang. (2018). Hubungan Activiy Daily Living (ADL) dengan Kualitas Hidup Pasien Pasca Stroke di Ruang Fisioterapi RSUP. DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *Journal Diagnosis Ilmiah Kesehatan*. Vol 12(6).
- Muntaha, Yusuf. (2012). Hubungan Sikap Perawat Terhadap Pelaksanaan Range of Motion (ROM) pada Pasien Stroke di RS. PMI Bogor Tahun 2012.
- Nurhayati, Desy. (2018). Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Terhadap Activity Daily Living (ADL) Pasien Post Stroke di Desa Pitu Kecamatan Pitu Kabupaten Ngawi. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Oktraningsih, Ling. (2017). Gambaran Kekuatan Otot Pasien Stroke yang Immobilisasi di RSUP H. Adam Malik Medan. Universitas Sumatra Utara.
- Paramitha, Dewi Setya, Muhammad Andrea Noorhamdi. (2021). Range of Motion Exercise as Intervention of Nursing Diagnose of Impaired Physical Mobility to Non-Hemorrhagic Stroke Patient. *Journal of Nursing and Health Education*. Vol 1(1).
- PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta:
- DPP PPNI. PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta:
- DPP PPNI. PPNI. (2019). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan, Edisi 1*. Jakarta:
- DPP PPNI. Pongantung, Henny, Sr Anita Sampe JMJ, Sianimpar Dilsen Melchi. (2018). Pengaruh Range of Motion pada Ekstremitas Bawah Terhadap Keseimbangan Berjalan pada Pasien Pasca Stroke di RS. Stella Maris Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*. Vol 12(3).
- Potter dan Perry. (2012). *Fundamental Of Nursing Buku 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Primagiasih, Eling. (2019). Penerapan Prosedur Range of Motion (ROM) pada Pasien Lansia Pasca Stroke di Desa Pakis Putih & Rowocacing Kecamatan Kedungwuni Kabupaten Pekalongan. Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan.
- Risnah dan Muhammad Irwan. (2021). *Falsafah dan Teori Keperawatan dalam Integrasi Keilmuan*. Gowa: Alauddin University Press.

- Saputra, L. (2013). Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Saputra dan Perry. (2013). Gangguan Ekstremitas pada Klien Stroke dan Fraktur di RSUD Powerkerto. Setiawan H, Nantia Khaerunnisa R, Ariyanto H, Fitriani A, Anisa Firdaus F, Nugraha D. Yoga Meningkatkan Kualitas Hidup pada Pasien Kanker Literatur Review. *J Holist Nurs Sci*. Vol 8(1).
- Syahrim, Wahdaniyah Eka Pratiwi, Maria Ulfa Azhar, Risnah. (2019). Efektifitas Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke: Study Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*. Vol 2(3).
- Syikir M, Rusman, Andi, Ratnawati. (2018). Pengaruh Range of Motion (ROM) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Ruang Perawatan RSUD Polewali Mandar. *Bina Generasi: Jurnal Kesehatan*. Vol. 10(3).
- Tarwoto dan Wartonah. (2015). Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan Edisi 4. Jakarta:
- Tedjasukmana. Teli, Margareta. (2018). Pedoman Asuhan Keperawatan Komunitas. Kupang: Lima Bintang. Uda, Hermina Desiane Hastini, Muflih, Thomas Aquino Erjinyuare Amogo. (2016). Latihan Range of Motion Berpengaruh Terhadap Mobilitas Fisik pada Lansia di Balai Pelayanan Sosial Tresna Werdha Unit Abiyoso Yogyakarta. *Journal Ners and Midwifery Indonesia*. Vol 4(3).
- Rahmadani, Elsi dan Handi Rustandi. (2019). Analisa Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif di RSUD Curup Bengkulu. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains 2019*.
- Riskesdas. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.
- Vural, S. P. et al. (2016) 'the Effects of Mirror Therapy in Stroke Patients with Complex Regional Pain Syndrome Type 1: A Randomized Controlled Study'. *Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation*. Elsevier Ltd, 97(4).
- WHO. (2018). Stroke Statistic. Website: <http://www.strokecenter.org/patients/about-stroke/stroke-statistic/>.
- Widiarti. (2016). Buku Ajar Pengukuran dan Pemeriksaan Fisioterapi. Yogyakarta: Deepublis.
- Widuri. (2019). Kebutuhan Dasar Manusia (Aspek Mobilitas dan Istirahat Tidur). Yogyakarta: Gosyen Publishing.

## GLOSARIUM

|          |   |
|----------|---|
| Abduksi  | : Gerakan menjauh dari titik tengah tubuh   |
| Adduksi  | : Gerakkan anggota gerak mendekati bagian tengah tubuh                              |
| Eksterna | : Gerakan ke luar dari sumbu  |
| Ekstensi | : Gerak menambah sudut antara dua tulang  |
| Eversi   | : Gerakan sendi ke arah luar  |
| Fleksi   | : gerakan mengurangi sudut antara dua tulang  |
| Interna  | : Gerakan ke dalam dari sumbu   |
| Inversi  | : Grakkan sendi kaki ke arah dalam  |
| Klien    | : Pasien atau penderita   |
| Plantar  | : <a href="#">Jaringan penyangga telapak kaki dan peredam getaran saat berjalan</a> |
| Pronasi  | : Gerakan memutar lengan sehingga telapak tangan menghadap posterior (ke belakang)  |
| Rotasi   | : Gerakkan sendi dengan cara memutar pada sumbu vertikal tulang                     |
| Supinasi | : Gerakan memutar lengan sehingga telapak tangan menghadap anterior (ke depan)      |

## INDEKS

|          |               |
|----------|---------------|
| Abduksi  | : 180,182     |
| Adduksi  | : 182         |
| Eksterna | : 180,182     |
| Ekstensi | : 181,182     |
| Eversi   | : 182         |
| Fleksi   | : 180,181,182 |
| Interna  | : 180,182     |
| Inversi  | : 182         |
| Klien    | : 180,181,183 |
| Plantar  | : 182         |
| Pronasi  | : 181         |
| Rotasi   | : 180         |
| Supinasi | : 181         |