

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik**

##### **1. Definisi**

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Mobilitas didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk bergerak dengan bebas, mudah, dan teratur, dengan tujuan memenuhi kebutuhan aktivitas yang diperlukan untuk menjaga kesehatan sehingga dapat menjalankan kegiatan sehari-hari secara mandiri. (Rismawati *et al.*, 2022)

##### **2. Etiologi**

Penyebab gangguan mobilitas fisik menurut SDKI diantaranya:

- a. Kerusakan integritas struktur tulang
- b. Perubahan metabolisme
- c. Ketidakbugaran fisik
- d. Penurunan kendali otot
- e. Penurunan massa otot
- f. Penurunan kekuatan otot
- g. Keterlambatan perkembangan
- h. Kekakuan sendi
- i. Kontraktur
- j. Malnutrisi

- k. Gangguan muskuloskeletal
- l. Gangguan neuromuskular
- m. Efek agen farmakologis
- n. Program pembatasan gerak
- o. Nyeri
- p. Kurang terpapar informasi tentang aktifitas fisik
- q. Kecemasan
- r. Gangguan kognitif
- s. Keengganan melakukan pergerakan
- t. Gangguan persepsi sensori

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

### **3. Tanda dan gejala**

Tanda gejala pada hambatan mobilitas fisik :

- a. Tanda dan gejala mayor
  - 1) Subjektif
    - a) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
  - 2) Objektif
    - a) Kekuatan otot menurun
    - b) Rentang gerak ROM menurun
- b. Tanda dan gejala minor
  - 1) Subjektif
    - a) Nyeri saat bergerak
    - b) Enggan melakukan pergerakan

c) Merasa cemas saat bergerak

2) Objektif

a) Sendi kaku dan gerak terbatas

b) Fisik lemah

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

#### **4. Patofisiologi**

Imobilisasi yang berlangsung cukup lama akan menyebabkan respon fisiologis pada sistem otot rangka. Respon fisiologis tersebut berupa pembatasan mobilisasi permanen yang menghasilkan keterbatasan pergerakan. Keterbatasan pergerakan ini akan berdampak pada penurunan daya tahan otot akibat penurunan massa otot, atrofi, dan kehilangan stabilitas. Karena itu, penurunan massa otot akan menyebabkan ketidakmampuan untuk menjaga aktivitas tanpa meningkatkan kelelahan. Selain itu, juga terjadi gangguan pada metabolisme kalsium dan pergerakan sendi. Jika otot tidak digunakan atau tidak diberi beban yang cukup, maka atrofi otot akan terjadi. (Astuti, 2021 dalam Ramadhani *et al.*, 2022).

#### **5. Penatalaksanaan**

Penanganan yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik adalah dengan memberikan latihan rentang gerak. Salah satu bentuk latihan rentang gerak yang dapat diberikan adalah dengan menggunakan terapi Rentang Gerak (*Range Of Motion*) ROM, yang merupakan latihan untuk meningkatkan gerakan sendi, di mana pasien akan

menggerakkan setiap sendi mereka sesuai dengan gerakan normal, baik secara pasif maupun aktif.

Terapi Rentang Gerak (*Range Of Motion*) ROM Pasif diberikan kepada pasien yang mengalami kelemahan otot lengan atau kaki, yang melibatkan latihan pada tulang dan sendi karena pasien tidak mampu melakukannya sendiri, sehingga memerlukan bantuan dari perawat atau keluarga. Sedangkan, terapi Rentang Gerak (*Range Of Motion*) ROM Aktif adalah latihan yang dilakukan oleh pasien sendiri tanpa bantuan dari perawat atau keluarga. (Fitamania, 2022).

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

### **1. Pengertian**

(*Range Of Motion*) ROM merupakan salah satu teknik untuk mengembalikan sistem pergerakan, dan untuk memulihkan kekuatan otot untuk bergerak kembali memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari. Terdapat dua jenis ROM yaitu ROM aktif dan ROM pasif, ROM aktif yaitu menggerakkan sendi dengan menggunakan otot tanpa bantuan, sementara ROM pasif perawat menggerakkan sendi pasien. (Purba *et al.*, 2022).

(*Range Of Motion*) ROM adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing – masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. Latihan ROM bertujuan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian

secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Ferry & Nurani, 2022).

## **2. Manfaat**

Adapun manfaat dari ROM (*Range Of Motion*) menurut (Istichomah, 2020), yaitu :

- a. Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan.
- b. Mengkaji tulang, sendi, dan otot.
- c. Mencegah terjadinya kekakuan sendi.
- d. Memperlancar sirkulasi darah.
- e. Memperbaiki tonus otot.
- f. Meningkatkan mobilisasi sendi.
- g. Memperbaiki toleransi otot untuk latihan.

## **3. Basis Praktik Terapi Range of Motion (ROM)**

### **a. Efektivitas ROM pada Pasien Stroke**

Studi oleh (Pradana & Faradisi, 2021) menunjukkan bahwa latihan ROM meningkatkan rentang gerak ekstremitas pada pasien stroke. Latihan ini dilakukan tujuh hari, dan hasilnya menunjukkan peningkatan pada rentang gerak sendi pasien, tetapi tidak di sebutkan berapa kenaikan nilainya

### **b. Pengaruh ROM pada Lansia dengan Stroke**

Penelitian oleh (Setyaningsih & Rejeki, 2021) mengungkapkan bahwa penerapan terapi ROM pasif pada lansia pasca stroke dapat meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak sendi ekstremitas dari nilai sebelumnya.

c. Peningkatan Kekuatan Otot melalui Latihan ROM

Purba et al., 2022 melaporkan bahwa latihan ROM dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke di Rumah Sakit Royal Prima. Studi ini menunjukkan peningkatan nilai kekuatan otot setelah penerapan terapi ROM secara rutin meningkat lebih tinggi dari nilai sebelumnya

d. Implementasi ROM pada Pasien Stroke Non Hemoragik

Agustin et al., 2022 meneliti efek terapi ROM pada pasien stroke non-hemoragik. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan satu tingkat nilai dalam kekuatan otot pasien setelah menjalani terapi ROM.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dipublikasikan, terapi ROM terbukti efektif dalam meningkatkan kekuatan otot, mengurangi nyeri, dan memperbaiki rentang gerak sendi pada berbagai kondisi medis. Oleh karena itu, terapi ROM merupakan intervensi yang direkomendasikan dalam rehabilitasi pasien dengan gangguan muskuloskeletal dan neurologis.

#### **4. Macam Macam Gerakan ROM**

Ada berbagai macam gerakan ROM menurut Istichomah, 2020, yaitu :

- a. Fleksi, yaitu berkurangnya sudut persendian.
- b. Ekstensi, yaitu bertambahnya sudut persendian.
- c. Hiperekstensi, yaitu ekstensi lebih lanjut.
- d. Abduksi, yaitu gerakan menjauhi dari garis tengah tubuh.
- e. Adduksi, yaitu gerakan mendekati garis tengah tubuh.
- f. Rotasi, yaitu gerakan memutar dari tulang.

- g. Eversi, yaitu perputaran bagian telapak kaki ke bagian luar, bergerak membentuk sudut persendian.
- h. Inversi, yaitu putaran bagian telapak kaki ke bagian dalam bergerak membentuk sudut persendian.
- i. Pronasi, yaitu pergerakan telapak tangan dimana permukaan tangan bergerak ke bawah.
- j. Supinasi, yaitu pergerakan telapak tangan dimana permukaan tangan bergerak ke atas.
- k. Oposisi, yaitu gerakan menyentuhkan ibu jari ke setiap jari-jari tangan pada tangan yang sama.

#### 5. Tingkat Keefektifan terapi (*Range Of Motion*) ROM

Berikut adalah data yang telah dirangkum penulis dari tiga jurnal berbeda mengenai keefektifan penerapan terapi *Range Of Motion* (ROM) menggunakan Metode PICO

Jurnal Artikel	Population	Intervension	Comparation /Control	Outcome
Penerapan Intervensi <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pasif Ekstermitas Kiri Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dalam Mengatasi Masalah	Populasi Dalam Penelitian Ini Adalah dua pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik	Dalam penelitian ini, tindakan yang dilakukan adalah pemberian intervensi berupa latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif selama 3 hari berturut turut selama 15 menit pada	Berdasarkan informasi yang diberikan dalam dokumen, Pasien 1 dan Pasien 2 merupakan subjek penelitian yang menerima intervensi berupa latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif pada ekstremitas kiri. Pasien 1	Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa Pasien 1 mengalami peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas kiri setelah diberi latihan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif,

<p>Gangguan Mobilitas Fisik Implementation (Maclani <i>et al.</i>, 2022)</p>		<p>ekstremitas kiri pasien. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik akibat stroke.</p>	<p>digunakan sebagai perbandingan karena mengalami peningkatan kekuatan otot setelah intervensi, sedangkan Pasien 2 digunakan sebagai kontrol karena tidak mengalami peningkatan kekuatan otot setelah intervensi.</p>	<p>sedangkan Pasien 2 tidak mengalami peningkatan kekuatan otot setelah latihan.</p>
<p>Penerapan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (Maesarah &amp; Supriyanti, 2023)</p>	<p>Populasi Dalam Penelitian Ini Adalah lima pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik</p>	<p>Dalam penelitian ini Tindakan yang dilakukan kepada responden adalah pemberian terapi <i>Range Of Motion</i> (ROM) sebanyak 2 kali sehari dalam 1 minggu.</p>	<p>sebelum melakukan latihan ROM (<i>Range Of Motion</i>) didapatkan kekuatan otot dari semua responden berada pada skor kekuatan 2 dan 3. Sedangkan sesudah dilakukan latihan ROM (<i>Range Of Motion</i>) didapatkan kenaikan kekuatan otot Dimana mayoritas kekuatan otot pada skor kekuatan otot 3 dan minoritas tenaga otot pasien di skor kekuatan otot 2.</p>	<p>Pemberian latihan ROM dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Hal ini dibuktikan dengan hasil studi kasus yang dilakukan dimana hasil nilai rata-rata mengalami peningkatan dari 2,20 menjadi 2,60. Terapi fisik dapat meningkatkan kekuatan otot salah satunya adalah latihan ROM.</p>



<p>Penerapan <i>Range Of Motion</i> (ROM) Pasif Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dalam Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik (Medika Prahardian et al., n.d.)</p>	<p>Populasi Dalam Penelitian Ini Adalah dua pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik</p>	<p>Intervensi keperawatan utama yang dilakukan kepada pasien adalah manajemen nyeri yang dilaksanakan selama 3x24 jam dengan penggunaan non-farmakologis terapi <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif.</p>	<p>di dapatkan pada pasien 1 pergerakan ekstremitas dan rentang gerak (ROM) cukup meningkat, sedangkan untuk nyeri, kecemasan, kaku sendi, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas dan kelemahan fisik cukup menurun. Namun untuk nilai kekuatan otot belum menunjukkan hasil yang signifikan. Pada pasien 2 dari hari pertama sampai dengan hari ke tiga didapatkan hasil : pergerakan ekstremitas dan rentang gerak (ROM), kaku sendi dan kelemahan skala sedang. Untuk nilai kekuatan otot pasien masih berada diangka 3 atau dalam artian belum</p>	<p>Setelah dilakukan implementasi, pasien bersikap kooperatif, semangat dan memiliki kemauan dalam melakukan <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif. Evaluasi keperawatan selama 3 hari didapatkan hasil belum terjadi peningkatan perubahan nilai kekuatan otot pada kedua pasien.</p>
---	--	---	---	---

			menunjukkan perubahan.	
--	--	--	------------------------	--

Tabel 2. 1 metode PICO

Berdasarkan metode PICO di atas , Penulis menyimpulkan bahwa penerapan Terapi ROM (*Range Of Motion*) pada pasien dengan gangguan mobilitas fisik menunjukkan adanya perkembangan setelah terapi dilakukan. Dari total 9 responden yang diikutsertakan dalam ketiga jurnal tersebut, 7 responden mengalami peningkatan kekuatan otot setelah menjalani Terapi ROM, sedangkan 2 responden lainnya tidak mengalami peningkatan.

## 6. Prinsip ROM

Adapun prinsip latihan ROM (*Range Of Motion*) menurut (Istichomah, 2020), diantaranya:

- a. ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari.
- b. ROM di lakukan perlahan dan hati-hati sehingga tidak melelahkan pasien.
- c. Dalam merencanakan program latihan ROM, perhatikan umur pasien, diagnosa, tanda-tanda vital dan lamanya tirah baring.
- d. Bagian-bagian tubuh yang dapat di lakukan latihan ROM adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki.
- e. ROM dapat di lakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian-bagian yang di curigai mengalami proses penyakit.
- f. Melakukan ROM harus sesuai waktunya. Misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah di lakukan.

## 7. Penatalaksanaan ROM

Penatalaksanaan ROM pemeriksaan, menurut (Wasilah, 2019) yaitu:

- a. Pemeriksaan dan penilaian kelemahan pasien, tentukan prognosis, pencegahan serta rencana intervensi.
- b. Tentukan kemampuan pasien untuk mengikuti program.
- c. Tentukan seberapa banyak gerakan yang dapat diberikan.
- d. Tentukan pola gerak ROM.
- e. Pantau kondisi umum pasien.
- f. Catat serta komunikasikan temuan-temuan serta intervensi.

SOP pelaksanaan Terlampir

## C. Konsep Keluarga

### 1. Pengertian Keluarga

Keluarga adalah sebagai sebuah sistem sosial kecil yang terdiri atas suatu rangkaian bagian yang sangat saling bergantung dan dipengaruhi oleh struktur internal maupun eksternalnya (Friedmen, 2010 dalam Firdaus, 2021:5)

### 2. Tipe Keluarga

Menurut (Katrismani, 2019) Tipe keluarga dibedakan menjadi dua jenis yaitu :

#### a. Tipe Keluarga Tradisional

##### 1) Keluarga inti (*nuclear family*)

Keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, anak-anak.

##### 2) Keluarga besar (*extended family*)

Keluarga inti ditambah dengan sanak saudara, misalnya kakek, nenek, keponakan.

3) Keluarga berantai (*serial family*)

Keluarga yang terdiri dari wanita dan pria lebih dari satu kali dan merupakan satu keluarga inti.

4) Keluarga duda/janda (*single family*)

Keluarga yang terjadi karena perceraian atau kematian.

5) Keluarga berkomposisi (*composite*)

Keluarga yang perkawinannya berpoligami dan hidup secara bersama-sama.

6) Keluarga kabitas (*chabitasi*)

Dua orang yang menjadi satu tanpa pernikahan tetapi membentuk suatu keluarga.

b. Tipe Keluarga Non Tradisional

1) *Unmarried parent and child family*

Keluarga yang terdiri dari orang tua dan anak tanpa adanya ikatan pernikahan.

2) *Cohabiting couple*

Orang dewasa yang tinggal bersama tanpa adanya ikatan perkawinan.

3) *Gay and lesbian family*

Seorang yang memiliki persamaan jenis kelamin tinggal satu rumah layaknya suami-istri.

4) *Nonmarital hetesexual cohabiting family*

Keluarga yang hidup bersama tanpa adanya pernikahan dan sering berganti pasangan.

5) *Faster family*

Keluarga menerima anak yang tidak memiliki hubungan darah dalam waktu sementara.

### 3. Fungsi Keluarga

Fungsi keluarga menurut Friedman dalam Firdaus, 2021 yaitu:

a. Fungsi Afektif

Fungsi afektif adalah fungsi keluarga berhubungan dengan fungsi-fungsi internal keluarga berupa kasih sayang, perlindungan, dan dukungan psikososial bagi para anggotanya. Keberhasilan fungsi afektif dapat dilihat melalui keluarga yang gembira dan bahagia. Anggota keluarga mampu mengembangkan gambaran diri yang positif, perasaan yang dimiliki, perasaan yang berarti, dan merupakan sumber kasih sayang. Fungsi afektif merupakan sumber energi yang menentukan kebahagiaan keluarga. Adanya masalah yang timbul dalam keluarga dikarenakan fungsi afektif yang tidak terpenuhi.

b. Fungsi Sosialisasi

Fungsi sosialisasi adalah fungsi yang berperan untuk proses perkembangan individu agar menghasilkan interaksi sosial dan membantu individu melaksanakan perannya dalam lingkungan sosial.

c. Fungsi Reproduksi

Fungsi reproduksi adalah fungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan menjaga kelangsungan keluarga.

d. Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi adalah fungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan sebagai tempat untuk mengembangkan kemampuan individu dalam meningkatkan penghasilan.

e. Fungsi Perawatan/Pemeliharaan Kesehatan

Fungsi perawatan/pemeliharaan kesehatan adalah fungsi yang berguna untuk mempertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktivitas tinggi.

#### 4. Tugas Keluarga

5 tugas kesehatan keluarga menurut Masruroh 2020, diantaranya yaitu :

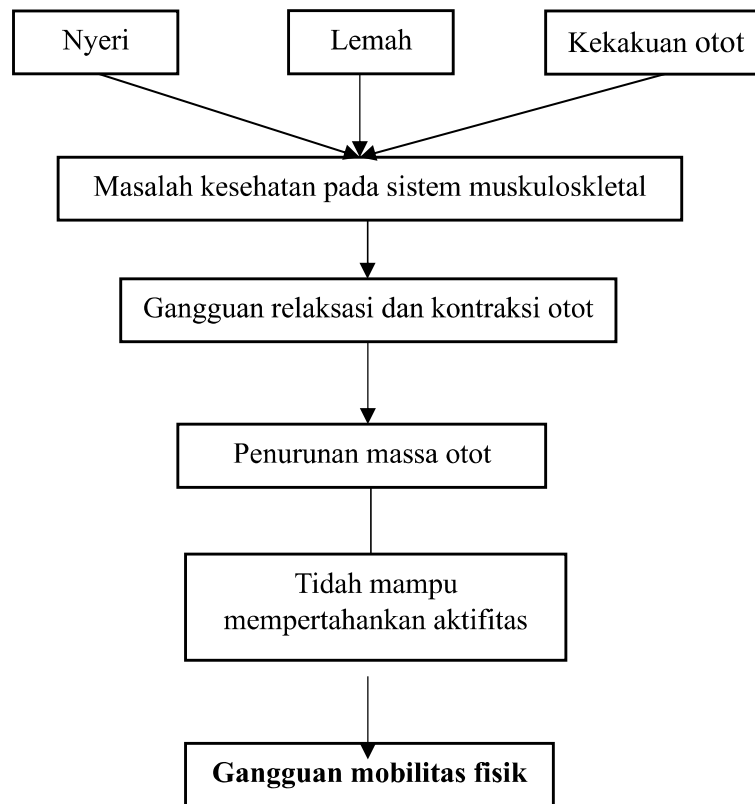
- a. mengenal masalah kesehatan keluarga
- b. mengambil keputusan yang tepat
- c. mampu merawat keluarga yang sakit
- d. mampu memodifikasi lingkungan
- e. mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan.

#### 5. Tahap Perkembangan Keluarga

Tahap Perkembangan Keluarga Menurut (Firdaus, 2021) yaitu:

- a. *Married couples (without children)*, pasangan nikah dan belum memiliki anak.
- b. *Childbearing family (oldest child birth-30 month)*, keluarga dengan seorang anak pertama yang baru lahir.
- c. *Families with preschool children (oldest child 2,5- 6 years)*, keluarga dengan anak pertama yang berusia prasekolah.

- d. *Families with school children (oldest child 6-13 years)*, keluarga dengan anak yang telah masuk sekolah dasar.
- e. *Families with teenagers (oldest child 13- 20 years)*, keluarga dengan anak yang telah remaja.
- f. *Families launching young adults (first child gone to last child's leaving home)*, keluarga dengan anak yang telah dewasa dan telah menikah.
- g. *Middle aged parents (empty nest to retirement)*, keluarga dengan orang tua yang telah pensiun.
- h. *Aging family members (retirement to death of both spouse)*, keluarga dengan orang tua yang telah lanjut usia.

**D. Pathway**

Bagan 2. 1 Pathway

Sumber : Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017