

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Desain penelitian atau disebut juga rancangan penelitian ditetapkan yang dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental desain* melalui pendekatan *one group pre posttest*. Ciri dari tipe penelitian ini adalah mengungkapkan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek, serta melakukan pengukuran sebelum dan sesudah pemberian perlakuan pada subjek. Perbedaan kedua hasil pengukuran tersebut di anggap sebagai efek perlakuan (Sumantri, 2011). Rancangan penelitian ini dapat diilustrasikan sebagai berikut :

Tabel 3.1. Rancangan Penelitian

	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kelompok eksperimen	(01)	ROM	(02)

Keterangan :

(01) : Pengukuran Flexibilitas Gerak Sendi pertama sebelum dilakukan *Range of Motion (Pre test)*.

ROM : Pemberian *Range of Motion* (Perlakuan) selama 15 menit.

(02) : Pengukuran Flexibilitas Gerak Sendi kedua setelah dilakukan *Range of Motion (Post test)*.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di RSUD dr. Moewardi, tepatnya di ruang Mawar II bangsal Bedah. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Mei 2015.

## **C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **1. Populasi dan Sampel**

Populasi menurut Hadi (2004), adalah seluruh individu yang akan dikenai sasaran generalisasi dari sampel akan diambil dalam suatu penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami *Fraktur Femur* di RSUD dr. Moewardi. Menurut Gay dan Diehl (1992).

### **2. Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *accidental sampling*. *Accidental sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, siapa saja yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sumber data (Sugiyono, 2007).

Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari populasinya, maka sebelum dilakukan pengambilan sampel ditentukan kriteria inklusi , maupun eksklusi (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sampel (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi :

- a. Pasien post operasi *fraktur femur*
- b. Pasien yang dirawat di Ruang Mawar II
- c. Dapat berkomunikasi dengan baik

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoadmodjo, 2010). Kriteria eksklusi penelitian ini meliputi:

- a. Pasien post operasi *fraktur femur* dengan type *OREF*
- b. Pasien yang dirawat di Ruang Mawar II dengan kasus diluar *Fraktur*
- c. Dapat berkomunikasi dengan baik tetapi tidak kooperatif

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel merupakan ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2010). Pada penelitian ini penulis hanya menggunakan 2 variabel yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen, sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2007). Dalam penelitian ini variabel independen adalah pengaruh latihan ROM, sedangkan variabel dependen adalah pemulihan fungsi sendi pada pasien post op fraktur femur dengan type ORIF.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2010).

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi operasional	Parameter dan Kategori	Alat Ukur	Skala Pengukuran
ROM	Perubahan aktivitas fisik terhadap gerakan sendi yang normal untuk bergerak bebas.	Memberikan perlakuan latihan-latihan berupa latihan ROM (Range Of Motion) Hasil ukur diklasifikasikan dalam dua kategori, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan ROM dilakukan secara mandiri</li> <li>• Latihan ROM jika dilakukan bantuan orang</li> </ul>	-	-
Pemulihan fleksibilitas gerak sendi lutut	Kembalinya fungsi pergerakan secara maksimal	Memberikan perlakuan dengan tindakan berupa gerakan-gerakan sendi lutut fleksi. Hasil ukur derajat pada sendi lutut Fleksi = $120^{\circ}$ - $130^{\circ}$	<i>Goniometer</i> (busur derajat) Dibagi menjadi 3 kategori, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik (<math>&gt;33^{\circ}</math>)</li> <li>2. Cukup (17-<math>32^{\circ}</math>)</li> <li>3. Kurang (<math>&lt;16^{\circ}</math>)</li> </ol>	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

Alat pengumpulan data yang digunakan untuk pemeriksaan fungsi sendi menggunakan alat *goniometer*, yaitu busur derajat yang dirancang khusus untuk evaluasi gerak sendi (Suratun, dkk 2008).

## G. Pengolahan Dan Analisis Data

## 1. Pengolahan Data

Menurut Notoatmodjo (2010), data diolah dan dikumpulkan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

### a. *Editing*

Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Secara umum *editing* adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner tersebut (Notoatmodjo, 2010).

### b. *Coding*

Setelah semua kuesioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng "kodean" atau "*coding*", yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Misalnya jenis kelamin: 1= laki-laki, 2= perempuan. Pekerjaan ibu: 1= tidak bekerja, 2= bekerja selain sebagai ibu rumah tangga. Koding atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*data entry*).

### c. Memasukkan Data (*data entry*) atau *processing*

Data, yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk "kode" (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau "*software*" computer. *Software* computer ini bermacam-macam, masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangannya. Salah satu paket program yang paling sering digunakan untuk "entry data" penelitian adalah paket program SPSS for window.

#### d. Pembersihan Data

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinannya adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. Proses ini disebut pembersihan data (*data cleaning*).

## 2. Analisis Data

Analisa data yang digunakan dalam pengolahan hasil data adalah dengan menggunakan analisa bevariate. Analisis bevariate adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Dalam analisa data ini menggunakan rumusan *Paired t Test*

$$t = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

Dimana

$d$  = selisih /beda antara nilai pre dengan post

$\bar{d}$  = rata-rata dari beda antara pre dan post

$s_d$  = simpangan baku dari  $d$

$n$  = banyaknya sampel

## H. Jalannya Penelitian

Proses pengumpulan data untuk tujuan penelitian ini di mulai dari proses formulir observasi, kemudian disarankan untuk mengisi lembar persetujuan yang tersedia setelah diberi penjelasan tentang tujuan penelitian dan menandatangani surat pernyataan menjadi responden. Sebelum lembar observasi diminta dan

dikumpulkan lembar observasi diperiksa kembali jawabannya dengan langkah-langkah :

1. Setelah memperoleh surat ijin studi pendahuluan dari bagian diklit RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada tanggal 4 Maret 2015, peneliti meminta ijin untuk melakukan studi pendahuluan di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
2. Dengan membawa surat ijin studi pendahuluan dari bagian diklit RSUD Dr. Moewardi Surakarta, peneliti meminta ijin kepada pembimbing untuk melakukan pencatatan data yang akan diteliti.
3. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2015, peneliti yang dibantu oleh rekan melakukan pendekatan dengan responden dan menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian
4. Peneliti beserta rekan menjamin kerahasiaan responden kemudian memberi lembar persetujuan untuk menjadi responden dan meminta menandatangani informed consent.
5. Pada saat pengisian lembar observasi peneliti maupun rekan berada disamping responden dan menganjurkan responden untuk mobilisasi semampunya, lalu peneliti melakukan pengukuran derajat gerak sendi lutut pasien dengan menggunakan goniometer, setelah itu mencatatnya pada lembar observasi, kemudian pasien dilatih untuk melakukan ROM atau mobilisasi baik aktif maupun pasif, setelah itu pasien di anjurkan untuk menggerakkan sendi lututnya lagi dan peneliti mengukur derajat geraknya kembali dengan goniometer dan mencatatkan hasilnya pada lembar observasi.
6. Dari lembar observasi yang dibagikan ke responden, semuanya kembali

dengan lengkap dan dibandingkan oleh peneliti antara rentang gerak derajat sebelum dan setelah ROM dan dilakukan pengolahan data.

## **I. Etika Penelitian**

Etika penelitian berguna sebagai pelindung terhadap institusi tempat penelitian dan peneliti itu sendiri. Penelitian ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh rekomendasi dari pembimbing dan mendapat ijin dari Direktur RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Selanjutnya peneliti melakukan penelitian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### **1. *Informed Consent* (Lembar Persetujuan Menjadi Responden)**

Lembar persetujuan ini diberikan kepada subjek yang diteliti. Peneliti yang menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin akan terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika para ibu yang mempunyai bayi bersedia diteliti maka harus menandatangani persetujuan tersebut. Jika para ibu yang mempunyai bayi tersebut menolak untuk diteliti maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

### **2. *Confidentially* (Kerahasiaan)**

Informasi yang diberikan responden serta semua data yang dikumpulkan tanpa nama yang dijamin kerahasiaanya oleh peneliti, hal ini tidak dipublikasikan atau diberikan kepada orang lain tanpa seijin responden.

### 3. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Pada saat responden mulai mendapatkan penjelasan dan mendapatkan sebuah angket atau lembar pertanyaan, wawancara, maka responden tidak perlu mencantumkan nama responden ke dalam lembar pertanyaan tersebut.