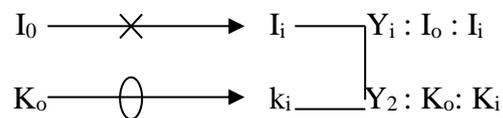


**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**A. Jenis Penelitian**

Peneliti ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Metode yang digunakan adalah *quasy eksperimen*. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan suatu percobaan/ perlakuan yang dapat dilakukan di laboratorium maupun lapangan (Arikunto, 2015). Dalam penelitian yang dilakukan, terdapat kelompok pembanding. Dalam penelitian ini pada kelompok 1 mendapatkan ROM aktif dan kelompok 2 menggunakan ROM pasif. Desain yang digunakan adalah *Post test only nonequivalent control grup* (Dharma,2011).



Nb:

$I_0$  dan  $K_0$  : pasien *post* operasi fraktur cruris.

$I_i$  : lama dirawat dengan pemberian ROM aktif.

$K_i$  : lama dirawat dengan pemberian ROM pasif.

X : pemberian ROM aktif.

O : pemberian ROM pasif.

Y : Hasil *output*.

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

### 1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di bangsal bedah RSUI Kustati yaitu: Az Zaitun, Al Huda, As Salwa

### 2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 April 2021 sampai 25 Agustus 2021.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien dengan *post* operasi fraktur cruris di RSUI Kustati Surakarta. Berdasarkan data di tahun sebelumnya, dalam tahun 2020, jumlah pasien yang operasi fraktur cruris sejumlah 233 pasien. Dari angka tersebut di rata-rata setiap bulan  $\pm 20$  pasien. Sedangkan data pada bulan Desember 2020 sampai Februari 2021 jumlah pasien yang operasi fraktur cruris sejumlah 40 pasien.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah

pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2010). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pasien dari bulan Desember 2020 sampai bulan Februari 2021 sejumlah 40 pasien *post* operasi fraktur cruris. Dalam penentuan sampel, digunakan rumus menurut Notoatmodjo, 2010:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 40 (10\%)^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 40 (0.01)^2}$$

$$n = \frac{40}{1 + 0.01}$$

$$n = 28.57$$

$$n = 28$$

Keterangan:

$n$ : besaran sampel.

$N$ : jumlah populasi.

$d$ : Ketepatan yang diinginkan (0,1).

Sampel penelitian ini diambil dari populasi yang memenuhi kriteria *inklusi* dan *eksklusi*. Untuk kriteria responden ditetapkan sebagai berikut:

a. Kriteria *inklusi*

Kriteria *inklusi* merupakan responden yang dijadikan penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden dengan *Post* operasi fraktur cruris hari ke 0.
- 2) Responden yang sedang dirawat di RSUI Kustati.
- 3) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria *eksklusi*

Kriteria *eksklusi* merupakan responden yang tidak bisa dijadikan sampel dalam penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien *Post* operasi cruris dengan Hb kurang dari 6 mg/dl.
- 2) Responden dengan komplikasi.

Berdasarkan kriteria dan perhitungan diatas maka sampel yang didapat sejumlah 28 pasien. Dari jumlah tersebut akan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu:

- a. Kelompok yang diberi perlakuan ROM aktif. Terdiri dari 14 pasien.
- b. Kelompok yang diberikan perlakuan ROM pasif. Terdiri dari 14 pasien.

#### D. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu (Notoatmodjo, 2010). Sedangkan menurut Dharma (2011), variabel adalah karakteristik yang melekat pada populasi, bervariasi antara satu orang dengan lainnya dan diteliti dalam suatu penelitian, misalnya jenis kelamin, berat badan, indeks masa tubuh, kadar hemoglobin.

Berikut ini jenis-jenis variabel dalam penelitian:

1. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Variabel *independen* adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya *variabel dependen* (terikat). Variabel ini juga dikenal dengan nama variabel bebas artinya bebas dalam mempengaruhi variabel lain (Hidayat, 2017). Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah ROM *Exercise* aktif dan pasif.

2. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel *dependen* adalah variabel yang dipengaruhi. Variabel tergantung juga disebut kejadian, manfaat, efek atau dampak (Hidayat, 2017). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah lamanya hari rawat.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI	ALAT UKUR	HASIL UKUR	SKALA
1	ROM aktif	Latihan ROM yang dilakukan oleh pasien sendiri tanpa bantuan perawat. ROM diberikan pada pasien <i>post</i> operasi hari ke- 0 dan dilakukan selama 30 menit.	SPO	-	-
	ROM Pasif	Latihan ROM yang dilakukan oleh pasien sendiri dengan bantuan perawat. ROM diberikan pada pasien <i>post</i> operasi hari ke -0 dan dilakukan selama 30 menit.	SPO	-	-
2	Lama harirawat	Berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada satu periode perawatan. Pengukuran dilakukan mulai pasien dirawat sampai pasien diperbolehkan pulang oleh dokter DPJP.	Lembar observasi	Hasil ukur didata dalam hitungan hari tanpa dikategorikan.	Rasio

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah;

### 1. SPO

Sebagai acuan dalam memberikan ROM *Exercise* aktif dan pasif pada pasien *post* operasi cruris. SPO yang dijadikan instrument adalah SPO ROM yang berlaku di rumah sakit Kustati. Berikut ini adalah komponen yang terdapat di dalam SPO ROM, dimana ada beberapa komponen yang dilakukan dan yang tidak dilakukan.

Tabel 3.2 Komponen SPO ROM

Komponen SPO ROM yang dilakukan	Komponen SPO ROM yang tidak dilakukan
a) Latihan sendi pangkal paha	a) Latihan sendi bahu
b) Latihan sendi lutut	b) Latihan sendi siku
c) Latihan sendi pergelangan kaki	c) Latihan lengan
d) Latihan sendi jari-jari kaki	d) Latihan sendi pergelangan tangan
	e) Latihan sendi jari-jari tangan

## 2. Lama hari rawat

Sebagai acuan dalam menentukan lama hari rawat peneliti menggunakan lembar observasi yang merupakan kumpulan data lamanya pasien rawat inap terhitung pasien mulai rawat inap sampai pasien keluar dari rumah sakit.

## G. Metode dan Prosedur Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitian (Dharma, 2011). Prosedur pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Setelah judul skripsi penelitian di setujui, kemudian meminta persetujuan kepada pembimbing I dan II untuk mengajukan permintaan data penderita fraktur cruris di RSUI Kustati.
2. Melakukan studi pendahuluan pada pasien *Post* operasi fraktur cruris di RSUI Kustati.
3. Menjelaskan tujuan, manfaat penelitian kepada responden.
4. Mengelompokkan responden yang bersedia mengikuti penelitian dan memenuhi kriteria penelitian.

5. Memberikan lembar persetujuan (*inform consent*) kepada responden.
6. Mengundi responden untuk kelompok ROM aktif dan kelompok ROM pasif.
7. Memberikan ROM *Exercise* aktif dan pasif pada kedua kelompok.
8. Mengukur lama rawat inap dengan pemberian ROM *Exercise* aktif dan pasif.
9. Data dikumpulkan dan di analisa untuk melihat ada tidaknya pengaruh variabel *independen* dan variabel *dependen*.

## **H. Pengolahan Data Dan Analisa Data**

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan tahap tahap sebagai berikut :

#### **a. Coding**

Pemberian kode variabel pada hasil penelitian untuk kemudahan analisis dengan computer. Kode 1 untuk laki-laki, kode 2 perempuan. Kemudian pada distribusi pendidikan, kode 1 tidak sekolah, kode 2 SD, Kode 3 SMP, kode 4 SMA dan Kode 5 PT, kemudian pekerjaan, kode 1 untuk Tidak bekerja, kode 2 untuk Ibu rumah tanga, kode 3 untuk wiraswasta, kode 4 untuk petani, kode 5 untuk pedagang dan kode 6 untuk PNS.

b. *Editing*

*Editing* ini dilakukan dengan cara meneliti setiap materi yang telah disusun. *Editing* data dilakukan sebelum proses pemasukan data, agar data yang salah atau meragukan bisa diperbaiki.

c. *Entry data*

*Entry data* adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau data base komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat tabel.

d. *Cleaning*

*Cleaning* data adalah memastikan bahwa data yang telah dimasukkan sesuai yang sebenarnya, apabila data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan – kemungkinan adanya kesalahan – kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya dilakukan pembetulan.

2. Analisa data

Pada tahap ini data diolah dengan metode tertentu, dengan data kuantitatif melalui proses komputerisasi. Metode analisa yang digunakan yaitu :

a. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisa univariat tergantung dari jenis datanya. Untuk data numerik

digunakan nilai mean atau rata-rata, median dan standart deviasi. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel (Notoatmojo, 2010).

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistic. Analisa bivariat dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas kemudian di lanjutkan dengan uji non parametric test.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas, yaitu uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* (Dahlan, 2010). Hasil uji normalitas data pada penelitian ini menunjukkan nilai  $p < 0,05$  maka distribusi datanya tidak normal.

2) Analisa tidak berpasangan

Setelah dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *shapiro-wilk* kemudian dilakukan uji independen sampel t-test untuk membandingkan perbedaan pengaruh antara efektifitas ROM aktif dan ROM pasif terhadap lama hari rawat. Pada penelitian ini distribusi data tidak normal maka menggunakan *mann whitney test*. Batas kemaknaan yang digunakan adalah

$\alpha=0,05$ . Pada penelitian ini hasil menunjukkan nilai  $<0,05$  maka terdapat perbedaan

## I. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti mendapatkan rekomendasi dari institusi untuk dapat melakukan penelitian sesuai dengan judul penelitian. Setelah mendapatkan izin baru melakukan penelitian dengan mempertimbangkan masalah etika yang meliputi :

### 1. *Informend Consent* (lembar persetujuan)

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan dengan responden peneliti dengan pemberian lembaran persetujuan, *Informend Consent* tersebut diberikan sebelum peneliti dilakukan dengan lembaran memberikan persetujuan untuk menjadi responden.

### 2. *Anominity* (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang diberikan jaminan dalam penggunaan subyek peneliti dengan cara tidak memberikan atau tidak mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menulis kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang di sajikan.

### 3. Kerahasiaan

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya dan hanya kelompok data tertentu saja yang disajikan atau dilaporkan sebagai hasil riset untuk menjaga *privacy* responden

## **J. Proses Jalannya Penelitian**

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Mengajukan ijin penelitian ke Rumah Sakit Umum Islam Kustati.
- b. Studi pendahuluan yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2020.
- c. Menyiapkan kelengkapan data, lembar observasi penelitian.
- d. Ujian skripsi dilaksanakan pada tanggal 22 November 2021.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Di bawah ini adalah prosedur teknis secara rinci yang telah dilalui oleh peneliti dalam memperoleh data penelitian:

- a. Penelitian dilakukan pada tanggal 18 April 2021 sampai 25 Agustus 2021.
- b. Peneliti berkoordinasi dengan bagian sekretariat, Kepala Bagian Diklat dan Kepala Ruang bangsal As Salwa, Al Huda dan Az Zaitun Rumah Sakit Umum Islam Kustati.
- c. Peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden.
- d. Kemudian menjelaskan tujuan penelitian kepada calon responden, Setelah calon responden mendapatkan penjelasan dan bersedia menjadi responden lalu responden mengisi persetujuan ikut berpartisipasi dalam penelitian.
- e. Pemilihan responden dilakukan dengan mengambil pasien yang ditemui saat penelitian berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi

yang sudah ditetapkan sebelumnya. Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan memilih pasien fraktur ekstermitas bawah yang bersedia menjadi responden penelitian, sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

- f. Peneliti melakukan ROM *Exercise* aktif dan melakukan ROM pasif berdasarkan SPO.
  - g. Dalam proses penelitian, responden di dampingi oleh 1 penunggu pasien dan petugas fisioterapi.
  - h. Data lama hari rawat didapatkan saat responden sudah diperbolehkan pulang oleh DPJP.
3. Tahap Pelaporan
- a. Setelah dilakukan penelitian, peneliti melaporkan hasil penelitian kepada pembimbing.
  - b. Setelah disetujui hasil penelitian akan dipresentasikan kepada dosen pembimbing.