

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan hal yang penting dalam menentukan jenis uji statistik yang digunakan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2015). Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif. Menggunakan desain penelitian *quasi eksperimen* dengan pendekatan *pre test* dan *post test design with control group*. Salah satu tujuan dari *quasi eksperimen* adalah untuk menguji adakah ada hubungan atau pengaruh antara 2 variabel. Sedangkan tujuan penerapan metode ini adalah untuk menjawab hipotesis yang sudah ditentukan mengenai pengaruh *range of motion* (ROM) terhadap perubahan status hemodinamika pasien post operasi general anestesi. Pengambilan data pre tes dalam penelitian ini adalah sebelum pasien di berikan perlakuan/intervensi.

Tabel 3.1 Desain *pre test* dan *post test*

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>Post test</i>
KK	O1	X1	O2-X1
KP	O1	X2	O2-X2

Keterangan :

KK : Kelompok kontrol

KP : Kelompok perlakuan

X1 : Tanpa perlakuan

X2 : *Range Of Motion* (ROM) pasif

O1 : *Pre test* hemodinamik tubuh sebelum diberikan perlakuan

O2-X1 : *Post test* kelompok kontrol

O2-X2 : *Post test* kelompok perlakuan

3.2 Populasi, Sampel, dan Sampling

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek dan subjek yang memiliki kualitas atau karakter tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Setiadi, 2013). Dalam penelitian keperawatan populasi adalah subjek dalam sebuah penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Subjek dalam penelitian contohnya seperti manusia, klien atau pasien (Nursalam, 2015). Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien post operasi dengan *general* anestesi di *recovery room* RS IHC Lavalette Malang berjumlah 139 pasien

3.2.2 Sampel

Sampel adalah jumlah dan karakter yang dimiliki atau dipengaruhi oleh populasi (subjek penelitian) (Nursalam, 2015). Sehingga, sampel diambil dari populasi yang telah ada dengan disaring atau dipilah kembali sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Besar sampel yang digunakan pada penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Ukuran populasi

E : Presentase kesalahan pengambilan sampel dapat ditoleri 0,1 atau 10%

$$n = \frac{139}{1 + 139 \times (0,1)^2}$$

$$n = \frac{139}{1 + 139 \times 0,01}$$

$$n = \frac{139}{1 + 1,39}$$

$$n = \frac{139}{2,39}$$

$$n = 58 \rightarrow 60 (\bar{n} 30)$$

Berdasarkan perhitungan sampel dengan rumus Slovin diperoleh hasil sampel sebesar 60. Sebagai pembulatnya, jumlah sampel yang dikumpulkan untuk penelitian ini adalah 60 sampel yang diambil dari pasien post operasi dengan *general anestesi* di Recovery Room Rumah Sakit IHC Lavalette Kota Malang. Dari 60 sampel yang ada akan dibagi masing-masing menjadi 30 kelompok kontrol dan 30 kelompok perlakuan.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan beberapa kriteria yaitu sebagai berikut

1. Kriteria inklusi

- a) Pasien yang bersedia menjadi responden
- b) Pasien dengan status fisik ASA I - II
- c) Pasien post operasi dengan general anestesi sesaat memasuki *recovery room*
- d) Pasien dalam rentang usia 26 – 60 tahun

2. Kriteria eksklusi

- a) Pasien dengan gangguan muskuloskeletal
- b) Pasien yang memiliki riwayat penyakit jantung dan gangguan pernapasan
- c) Pasien dengan kegemukan (IMT > 30)
- d) Pasien post operasi dengan general anestesi yang terindikasi masuk ICU

3.2.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi atau penyaringan dari populasi yang ada untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2015). Proses ini terdiri dari beberapa teknik. Penelitian ini menggunakan teknik non probabilitas dengan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penetapan sampel dengan memilih sampel diantara populasi yang ada dengan yang dihendaki peneliti atau sesuai dengan karakter, tujuan dan masalah dalam penelitian (Nursalam, 2015).

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu sifat yang dipelajari dari sebuah penelitian (Setiadi, 2013). Variabel penelitian juga disebut sebagai perilaku atau karakter yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu seperti benda, manusia dan lain lain (Nursalam, 2015). Variabel memiliki beberapa jenis, namun dalam penelitian ini menggunakan variabel *independen* dan variabel *dependen*.

3.3.1 Variabel *Independent*

Variabel *independen* atau juga disebut sebagai variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel ini memberikan

dampak terhadap variabel lain selain itu variabel bebas ini biasanya diamati (Nursalam, 2015). Variabel *independen* (bebas) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Range Of Motion* (ROM) pasif.

3.3.2 Variabel *Dependent*

Variabel *dependen* disebut juga sebagai variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Variabel *dependen* (terikat) menjadi faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tiadanya hubungan dan pengaruh dari variabel bebas (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini variabel *dependen* (terikat) yang digunakan adalah status hemodinamika.

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan mengenai semua variabel dan istilah yang digunakan dalam sebuah penelitian, sehingga dapat memudahkan dalam memahami penelitian tersebut (Sugiono, 2013). Definisi penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut

Tabel 3.2 Definisi operasional penelitian

No	Variabel	Definisi	Parameter	Instrumen	Skala	Hasil
1.	Independen: <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif	Latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal dan dibantu oleh perawat	Gerakan pada <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif diulang sekitar 8x pada setiap gerakan selama 15 menit <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerakan jari 2. Fleksi dan ekstensi pergelangan tangan 3. Fleksi dan ekstensi siku 4. Pronasi dan supinasi lengan bawah 5. Pronasi fleksi bahu 6. Abduksi dan adduksi pada lengan tangan 7. Rotasi 90 derajat pada bahu 8. Abduksi dan adduksi pada pangkal paha 9. Fleksi dan ekstensi pada lutut 10. Fleksi dan ekstensi pada pergelangan kaki 11. Inversi dan eversi pada kaki 12. Fleksi dan ekstensi pada jari kaki 	SOP <i>Range Of Motion</i> (ROM) pasif	-	-

3.5 Waktu dan Lokasi Penelitian

3.5.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan estimasi waktu 1 bulan dan dilaksanakan pada bulan 20 April – 20 Mei 2025.

3.5.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Recovery Room* RS Lavalette Malang.

3.6 Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dalam sebuah penelitian. Bukan hanya itu instrumen penelitian juga untuk mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data (Notoatmodjo, 2012). Semua alat atau instrumen ini merupakan alat pendukung dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah :

- 1) SOP *range of motion* pasif.
- 2) Lembar observasi hasil pengukuran hemodinamik pasien yang berisi data tekanan darah, *mean arterial pressure* (MAP), *heart rate* (nadi), *respiratori rate* (RR), dan SpO₂.

3.7 Bahan dan Alat Penelitian

Alat dan bahan pengumpulan data yang digunakan untuk memudahkan peneliti saat melakukan intervensi kepada responden. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah :

1. Monitor digunakan untuk mengobservasi TTV pasien yang meliputi tekanan darah, *mean arterial pressure* (MAP), denyut nadi dan SpO₂.

2. Tensimeter digunakan untuk mengukur tekanan darah, *mean arterial pressure* (MAP), dan denyut nadi responden.
3. Pulse oxymetri digunakan untuk mengukur kadar saturasi oksigen atau SpO₂ pada responden.
4. Jam tangan digunakan untuk melihat lama waktu dalam menghitung *respiratori rate* (RR).
5. Papan alas dan alat tulis digunakan peneliti untuk menulis lembar observasi.

3.8 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini dilakukan pengumpulan data pada kelompok perlakuan. Tahap pelaksanaan dan pengambilan data pada penelitian ini sebagai berikut

1. Tahap Persiapan
 - a) Melakukan proses menyusun proposal penelitian;
 - b) Menentukan dan memilih lokasi penelitian yang akan diambil yaitu di RS Lavalette Malang;
 - c) Peneliti mengajukan permohonan surat pengantar melakukan studi pendahuluan;
 - d) Peneliti mengirimkan surat pengantar studi pendahuluan kepada bagian Diklat Rumah Sakit Lavalette Malang;
 - e) Setelah surat disetujui maka peneliti melakukan studi pendahuluan ke ruang pemulihn RS Lavalette Malang untuk memastikan di sana ada kasus yang sesuai untuk penelitiannya;

- f) Mengadakan seminar proposal terkait penelitian dan melakukan perbaikan hasil seminar proposal;
- g) Peneliti melakukan uji etik terhadap tindakan ROM pasif terhadap perubahan hemodinamika pasien post operasi general anestesi;
- h) Setelah surat kelayakan etik terbit dengan No. DP.04.03/F.XXI.30/00372/2025 yang menyatakan layak etik peneliti melakukan permohonan surat pengantar pengambilan data untuk melakukan penelitian;
- i) Setelah itu Peneliti mengirimkan surat pengantar penelitian kepada bagian Diklat Rumah sakit Lavalette Malang untuk melakukan penelitian;
- j) Setelah surat di setujui oleh rumah sakit maka peneliti akan melakukan diskusi bersama kepala ruangan pemulihan RS Lavalette malang untuk melakukan penelitian;
- k) Setelah adanya diskusi dan rencana yang baik maka peneliti mulai melakukan pengambilan data untuk penelitiannya

2. Tahap Pelaksanaan dan Pengambilan Data

- a) Peneliti memilih calon responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditentukan untuk menjadi subjek penelitian;
- b) Setelah mendapatkan responden, peneliti memilah responden kedalam kelompok perlakuan atau kelompok kontrol dengan cara random atau acak dengan cara responden pertama

dimasukkan dalam kelompok perlakuan dan responden yang di temukan kedua dimasukkan dalam kelompok kontrol begitupun seterusnya;

- c) Selanjutnya peneliti melakukan informed consent dan memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian serta tindakan yang akan diberikan kepada kelompok perlakuan dan kontrol;
- d) Peneliti memberikan edukasi tentang ROM pasif kepada responden kelompok perlakuan selama ± 5 menit;
- e) Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran pre test tentang hemodinamika kepada responden;
- f) Setelah pre test, peneliti memberikan ROM pasif ekstremitas atas (bahu, siku, lengan bawah, jari tangan, telapak tangan) $\pm 7,5$ menit dan ekstremitas bawah (lutut, kaki, jari kaki) $\pm 7,5$ menit kepada responden, kemudian peneliti atau asisten peneliti mengobservasi hemodinamika pasien 10 menit setelah selesai diberikan ROM pasif.
- g) Pada kelompok kontrol, peneliti memberikan booklet ROM pasif kepada responden dan keluarga dan diharapkan dapat mengoptimalkan kesembuhan pasien, setelah itu peneliti mengobservasi hemodinamika pasien 30 menit setelah observasi pre test.
- h) Setelah data terkumpul peneliti melakukan uji statistik melalui SPSS.

3.9 Teknik Pengolaunihan Data

Pengolahan data adalah tahap ketika data telah dikumpulkan dalam bentuk mentah atau raw dan diproseskan melalui serangkaian langkah atau analisis untuk menghasilkan data dan informasi penting bagi peneliti (Notoatmodjo, 2012). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pengecekan Data (*Editing*)

Hasil dari pengumpulan data berupa lembar observasi yang telah dikumpulkan perlu disunting atau diedit terlebih dahulu, yaitu dengan diperiksa kembali apakah terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pengisian formulirnya. Dalam penelitian ini, setiap lembar instrumen yang perlu diperiksa oleh peneliti adalah lembar observasi tekanan darah sistolik dan diastolik, *Mean Arterial Pressure* (MAP), denyut nadi, *Respiratori Rate* (RR), dan SpO₂. Lembar observasi yang tidak lengkap tidak akan digunakan dalam proses analisis data penelitian.

2. Kode Data (*Coding*)

Pada tahap ini, peneliti akan pemberian kode atau “*coding*” dengan mengubah perolehan data yang sebelumnya berupa kata atau kalimat menjadi angka atau bilangan. Pemberian kode serta pengelompokan data ini bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memasukkan data (*entry data*) dan melakukan analisis data. Dalam penelitian ini, variabel yang dikelompokkan dengan kode adalah variabel kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kelompok kontrol diberi kode “1” dan kelompok perlakuan diberi kode 2”. Sedangkan

untuk tekanan darah sistolik dan diastolik, *Mean Arterial Pressure* (MAP), denyut nadi, *Respiratori Rate* (RR), dan SpO₂ tidak perlu diberi kode karena merupakan bentuk data rasio, sehingga data mentah yang diperoleh akan langsung diolah dalam aplikasi SPSS 25.0.

3. Memasukkan Data (*Entry*)

Setelah semua lembar observasi telah terisi dengan lengkap dan melalui proses pengkodean, tahap berikutnya adalah mengolah data agar dapat dianalisis. Data akan diolah ke dalam sebuah program atau software komputer. Dalam penelitian ini entry data dilakukan dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 25.0.

4. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Cleaning merupakan tahap meninjau kembali data yang telah dimasukkan. Peneliti memeriksa kembali apakah data yang dimasukkan sudah bersih dari kesalahan. Proses dalam pembersihan data terdiri dari mengamati apakah ada data yang hilang, mempelajari variasi data dan memahami konsistensi data. Kesalahan dalam entry data dapat diamati melalui tabel frekuensi dari variabel-variabel yang diteliti.

3.10 Analisa Data

Analisis data adalah teknik yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau untuk menguji suatu hipotesis. Dalam penelitian kuantitatif teknik analisis data yang digunakan sudah jelas dan menggunakan metode statistik yang digunakan (Notoatmodjo, 2012).

1. Analisis *univariat*

Analisis *univariat* merupakan analisis statistik deskriptif dari variabel penelitian. Dalam analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan meringkas data secara ilmiah dalam bentuk tabel atau grafik (Nursalam, 2015). Pada penelitian ini, peneliti mendeskripsikan karakteristik umum responden yaitu usia, jenis kelamin, BB, TB, diagnosa medis, tindakan bedah dan obat anestesi. Sedangkan data khusus yaitu nilai status hemodinamika yang meliputi tekanan darah (TD), nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO2 sebelum dan sesudah dilakukan *range of motion* (ROM) pasif..

Adapun analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara yaitu menghitung jumlah skor pada data khusus. Pada data khusus, data observasi mengenai tekanan darah (TD), nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO2 sebelum dan sesudah *range of motion* (ROM) pasif. Kemudian dijumlah dan dirata-rata menggunakan rumus *mean* berikut ini:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$

Keterangan :

\bar{x} : Rata-rata hitung

$\sum x$: Jumlah semua nilai data

n : Banyaknya nilai data

Kemudian rata-rata pengukuran nilai tekanan darah (TD), nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO₂ dibandingkan sebelum dan sesudah *range of motion* (ROM) pasif untuk melihat hasil perkembangan. Cara untuk melakukan interpretasi mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- 1) Tidak normal : tidak terdapat peningkatan angka tekanan darah (TD), nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO₂
- 2) Normal : terdapat peningkatan angka tekanan darah (TD), nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO₂

Pada data umum yaitu usia, jenis kelamin, BB, TB, diagnosa medis, tindakan bedah dan obat anestesi, data dapat diolah dengan menggunakan analisis presentase dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f \times 100\%}{N}$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Jumlah kategori jawaban

N : Jumlah responden

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau pengaruh (Setiadi, 2013). Pada penelitian ini akan dilakukan analisa perbedaan skor pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan post operasi general anestesi sebelum dan setelah

dilakukan pemberian *range of motion* (ROM) pasif. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah *pre-test* dan *post test*.

Pada penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov (K-S). Kolmogorov-Smirnov (K-S) merupakan uji normalitas yang kuat pada penelitian dengan jumlah sampel yang besar ($n > 50$). Jika didapatkan data terdistribusi normal, maka uji yang digunakan menggunakan uji parametrik yaitu uji t berpasangan (*paired t-test*) dan uji t independen (*independent t-test*). Namun apabila data yang dihasilkan terdistribusi tidak normal, maka uji yang digunakan menggunakan uji non-parametrik yaitu uji Wilcoxon dan uji Mann-Whitney.

Tabel 3.3 Analisa Data Bivariat

No	Variabel 1	Variabel 2	Alat Uji
1.	<i>Pre-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok kontrol (KK)	<i>Pre-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok perlakuan (KP)	<i>Independent T-Test</i> atau Mann-Whitney
2.	<i>Pre-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok perlakuan (KP)	<i>Post-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok perlakuan (KP)	<i>Paired T-Test</i> atau Wilcoxon
3.	<i>Pre-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General	<i>Post-test Range of Motion</i> (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok	<i>Paired T-Test</i> atau Wilcoxon

	Anestesi kelompok kontrol (KK)	kontrol (KK)	
4.	<i>Post-test Range of Motion (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok kontrol (KK)</i>	<i>Post-test Range of Motion (ROM) Pasif Post General Anestesi kelompok perlakuan (KP)</i>	<i>Independent T-Test</i> atau <i>Mann-Whitney</i>

3. Analisis multivariat

Analisis multivariat untuk mengetahui hubungan lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen, harus dilanjutkan lagi dengan melakukan analisis multivariat (Notoatmodjo, 2012). Analisa data pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh ROM pasif terhadap pemulihan hemodinamik (tekanan darah, nadi, *respiratori rate* (RR), *mean arterial pressure* (MAP), dan SpO₂) pasien post operasi dengan *general* anestesi.

Pada penelitian ini, data perlu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dengan derajat kepercayaan 95% $\alpha = 0,05$, bermakna $p \geq 0,05$. Hasil analisa data dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Apabila $p\text{-value} > \alpha$ (0,05) maka data berdistribusi normal.
- 2) Apabila $p\text{-value} \leq \alpha$ (0,05) maka data tidak berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji K-S selanjutnya dilakukan uji statistik. Pada penelitian ini menggunakan analisa komparatif. Sehingga jenis

uji statistik yang digunakan apabila hasil uji K-S berdistribusi normal adalah menggunakan uji *anova one way*. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa uji statistik *anova one way* adalah uji statistik parametrik yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif rata-rata k sampel jika datanya berbentuk interval atau rasio. Namun, apabila data ditemukan tidak berdistribusi normal maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji *kruskall-wall*. Pengujian tersebut menghasilkan nilai *p-value*, jika didapatkan nilai *p-value* < α (0,05) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik *anova one way* karena data dari penelitian ini memiliki satu variabel independen dengan lebih dari satu variabel dependen dan setelah dilakukan uji Kolmogorov-Smirnov (*K-S*) data berdistribusi normal.

3.11 Penyajian Data

Data statistik perlu disajikan dalam bentuk yang mudah dibaca dan dimengerti. Tujuannya adalah agar informasi hasil analisis yang diberikan mudah dimengerti (Setiadi, 2013). Hasil analisa data dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, yaitu suatu bentuk penyajian data yang sistematis yang tersusun dalam kolom atau jajaran yang digunakan untuk data yang sudah diklasifikasikan dan ditabulasi (Notoatmodjo, 2012).

3.12 Etika Penelitian

Prinsip-prinsip etika dalam penelitian harus diperhatikan dalam pelaksanaan penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek

penelitiannya. Menurut (Nursalam, 2015) terdapat 3 prinsip etika dalam penelitian, diantaranya:

1. Prinsip manfaat (*beneficience*)

a) Bebas dari penderitaan

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden bahwa dengan dilakukannya penelitian tidak akan memberikan efek berupa rasa sakit dan tindakan atau perlakuan yang diberikan tidak akan membahayakan responden. Dalam penelitian ini, tindakan ROM pasif merupakan tindakan yang aman dilakukan pada pasien pasca operasi di ruang pemulihan.

Pemberian intervensi ROM pasif juga dapat dilakukan dalam posisi berbaring. Selain itu gerakan yang digunakan juga merupakan gerakan yang biasa dilakukan untuk aktivitas sehari-hari dan tidak memerlukan terlalu banyak usaha untuk melakukannya karena dibantu oleh perawat.

b) Bebas dari eksploitasi

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden bahwa data yang diperoleh tidak untuk dimanfaatkan secara pribadi untuk mendapatkan keuntungan. Penelitian ini dilakukan hanya untuk memenuhi kepentingan akademik.

c) Risiko (*Benefit Ratio*)

Peneliti memastikan bahwa penelitian dilakukan sesuai prosedur untuk menghasilkan output yang maksimal bagi responden dan meminimalisir risiko yang dapat merugikan

responden. Dalam penelitian ini, peneliti sudah mempelajari prosedur tindakan ROM pasif baik itu mengenai manfaat, indikasi, maupun kontraindikasinya. Peneliti telah mempertimbangkan risiko yang akan diakibatkan oleh pemberian intervensi dan lebih berhati-hati dalam pemberian intervensi dengan menetapkan dosis pemberian tindakan sesuai prosedur yang ada, menentukan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian untuk menyesuaikan indikasi dan kontraindikasi dari masing-masing tindakan.

2. Prinsip menghargai ha asasi manusia (*respect human dignity*)

a) Hak untuk berpartisipasi sebagai responden (*right to self determination*).

Peneliti diperbolehkan melakukan komunikasi untuk mendapatkan ketersediaan diri responden untuk berpartisipasi dalam penelitian, namun peneliti tetap harus memberikan hak penuh kepada responden untuk menentukan apakah mereka bersedia untuk berpartisipasi menjadi responden atau tidak tanpa adanya pemaksaan dari pihak manapun.

b) *Informed Consent*

Peneliti harus menjelaskan keseluruhan informasi mengenai penelitian, seperti tujuan penelitian serta tindakan yang akan dilakukan dan bagaimana pengaruhnya terhadap kondisi responden. Responden berhak meminta klarifikasi untuk informasi yang belum jelas. Responden juga berhak untuk setuju

atau menolak berpartisipasi dalam penelitian. Apabila setuju, responden akan diminta untuk memberikan tanda tangan pada lembar informed consent yang telah disediakan. Pada penelitian ini, informed consent diberikan pada saat pasien sudah berada di ruang *pre medikasi*.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

- a) Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*).

Peneliti harus memberikan perlakuan yang adil dan baik sebelum, selama, dan setelah keterlibatan responden dalam penelitian. Tidak ada diskriminasi dan tindakan membedakan antar responden. Dalam penelitian ini, peneliti adil dalam memperlakukan responden, yaitu pada kelompok perlakuan ROM pasif, tidak ada perbedaan dalam jenis gerakan dan hitungan yang dilakukan untuk masing-masing gerakan.

- b) Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*).

Subjek penelitian berkah meminta data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan kerahasiaan (*confidentiality*). Dalam penelitian ini peneliti akan merahasiakan segala data dari pasien. Nama dalam lembar Informed consent akan ditulis dalam nama terang namun, seorang peneliti akan berasiakan semua responden dalam penelitiannya. Sedangkan dalam data lainnya seperti kuesioner nama dapat dituliskan secara inisial atau tanpa nama.