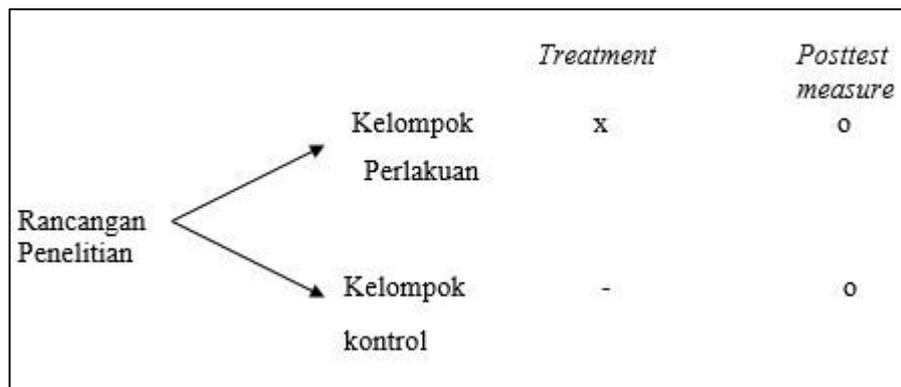


BAB 3

METODE PENELITIAN

1.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian dengan menggunakan *Quasi-experiment* dengan pendekatan *control group post test design*. Desain paralel digunakan untuk membandingkan antara dua kelompok (*group comparison*) independen yaitu kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada penelitian ini ada dua kelompok responden yaitu kelompok kontrol dan intervensi (Kusumawati, 2019).



Gambar 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan:

x : Intervensi pada kelompok perlakuan menggunakan ROM pasif

o : Observasi setelah perlakuan terhadap kelompok kontrol dan perlakuan

1.2 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1.2.1 Populasi

Populasi adalah kumpulan orang, variabel, ide, atau fenomena untuk bisa ditarik menjadi beberapa kesimpulan. Keseluruhan objek penelitian dan sumber

data penelitian adalah populasi (Sandra *et al.*, 2016). Dalam studi ini populasi yang dimaksud adalah pasien post operasi dengan anestesi spinal di RSUD dr. Soedono Madiun. Populasi di penelitian ini berjumlah 1.821 di tahun 2023 sedangkan rata-rata per bulan didapatkan 150 responden untuk pasien dengan spinal anestesi.

1.2.2 Sampel

Sebagai sumber data, sampel data adalah bagian dari populasi (Siregar and Ovilyani, 2017) (Setiyajati *et al.*, 2020). Pasien yang telah menjalani operasi spinal diambil sebagai sampel dalam penelitian ini anestesi yang memenuhi kriteria inklusi, yang menentukan apakah sampel dapat digunakan dalam penelitian. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa jumlah responden (populasi) dalam rata-rata 12 bulan di tahun 2023 didapatkan 150 orang yang kurang dari 1000, sehingga menurut Setiadi (2013) jika populasi kurang dari 1000, sampel dapat diambil dari 20 persen hingga 30 persen dari populasi. Menurut hasil perhitungan sampel Setiadi (2013), total tiga puluh responden menggunakan perhitungan 20 persen dibagi menjadi dua kelompok, 15 orang dari kelompok perlakuan dan 15 orang dari kelompok kontrol adalah responden.

1.2.3 Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2017) sampling adalah metode pengambilan sampel. Ada dua metode sampel: *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. *Probability Sampling* adalah suatu cara pengambilan sampel yang memberikan kesempatan yang sama untuk setiap komponen populasi untuk dimasukkan ke dalam sampel. Namun, cara pengambilan sampel *non-probability* tidak

memberikan kesempatan yang sama pada setiap bagian populasi atau bagian-bagiannya untuk menjadi sampel. Peneliti menggunakan metode pengambilan sampel dengan *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah metode pengambilan terhadap sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Metode ini digunakan karena sebagian besar sampel tidak memenuhi kriteria yang ditetapkan penulis. Oleh karena itu, peneliti telah memilih sampel yang *representatif* dengan sengaja (Sugiyono, 2017).

Subjek pada dalam penelitian ini, pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri umum yang akan diteliti oleh subyek penelitian dari suatu target populasi yang terjangkau (N. Nursalam & Others, 2016). Pada penelitian ini memiliki kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Pasien post operasi laki-laki maupun perempuan
- 2) Pasien dengan spinal anestesi
- 3) Obat yang digunakan bupivacaine
- 4) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent* atau informasi persetujuan dilakukannya operasi

2. Kriteria eksklusi

Kriteria subjek memenuhi kriteria inklusi, mereka dapat dikeluarkan atau dihilangkan dari penelitian karena berbagai alasan (N. Nursalam & Others, 2016). Pada penelitian ini memiliki kriteria eksklusi sebagai berikut:

- 1) Pasien dengan lokal anestesi dan general anestesi
- 2) Pasien dengan obat anestesi lidocain

- 3) Pasien dengan jenis operasi ORIF
- 4) Pasien pasca operasi dengan berbagai komplikasi

1.3 Variabel Penelitian

Variabel berasal dalam Bahasa Inggris *variable* dan memiliki arti: “ubahan”, “faktor tak tetap”, atau “gejala yang dapat diubah-ubah”. Segala bentuk yang disebut variabel berbentuk apa pun yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipahami untuk mendapatkan informasi, kemudian didapatkan kesimpulannya (Purwanto, 2019)

3.3.1 Variabel Bebas

Suatu kondisi dan nilai yang akan menimbulkan atau mengubah kondisi atau nilai lain disebut variabel bebas (independen) Variabel independen merupakan dapat mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan atau timbulnya dari variabel dependen (terikat) (Purwanto, 2019). Variabel bebas pada penelitian ini adalah ROM pasif.

3.3.2 Variabel Terikat

Dalam struktur berpikir keilmuan, variabel yang diubah oleh variabel lain disebut variabel terikat atau dependen. Variabel tak bebas ini menjadi minat utama peneliti atau masalah utama yang akan dibahas oleh peneliti. Dengan demikian, variabel dependen didefinisikan sebagai variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh adanya variabel bebas (Purwanto, 2019). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu percepatan *bromage score*.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan aspek penelitian yang dapat memberikan instruksi tentang metode pengukuran variabel (Koeswardhana, 2020). Tabel berikut menunjukkan definisi operasional penelitian.

Tabel 3. Definisi Operasional Pengaruh Pemberian ROM Pasif Terhadap Percepatan *Bromage Score* Pasien Pasca Spinal Anestesi Di Ruang Pemulihan

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala	Skor
Variabel Independen: ROM Pasif pada ekstremitas bawah	Suatu Kegiatan Latihan menggerakkan ekstremitas bawah pada pasien pasca operasi yang dilakukan oleh perawat atau peneliti yang diberikan 30 menit – 1 jam di ruang pemulihan atau <i>recovery room</i>	1.ROM pada bagian jari jari kaki (fleksi dan ekstensi) 2.ROM pada bagian paha (rotasi) 3.ROM pada paha (abduksi dan adduksi) 4.ROM pada bagian lutut (fleksi dan ekstensi)	Standar operasi prosedur (SOP)	-	-
Variabel dependen: Penilaian <i>Bromage Score</i>	Suatu tindakan penilaian yang dilakukan peneliti kepada pasien pasca operasi bertujuan untuk menilai latihan gerak pada ekstremitas bawah dengan alat ukur berupa <i>bromage score</i>	1.Tak mampu fleksi pergelangan kaki 2. Tak mampu fleksi lutut 3. Tak mampu ekstensi tungkai 4. gerakan penuh dari tungkai	Lembar Observasi	Ordinal	Waktu pencapaian <i>bromage score</i> 1. Pulih jika skor <2 2. Belum pulih jika jumlah skor >2

3.5 Instrumen penelitian

Menurut (Purwanto, 2019) alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti adalah instruksi pengumpulan data saat mereka mengumpulkan data. Mereka digunakan untuk membuat proses pengumpulan data dapat lebih mudah dan sistematis. Dalam studi ini, peneliti menggunakan alat untuk ROM Pasif yaitu SOP ROM dari RSUD dr. Soedono Madiun.

Alat yang dipilih oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi untuk proses menjadi sistematis dan lebih mudah dikenal sebagai instrumen penelitian atau instrumen pengumpulan data. Dalam studi ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan lembar observasi. Lembar observasi menurut (Hidayat, 2019) adalah lembar pengamatan atas penelitian yang sedang diamati oleh peneliti.

Peneliti dengan metode ini menilai percepatan *bromage score* setelah diberikan ROM pasif dan tidak diberikan perlakuan yang terdapat 2 indikator penilaian yaitu jumlah skor ≤ 2 pasien dapat dipindahkan dan jumlah >2 pasien belum dapat dipindahkan.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.6.1 Lokasi

Lokasi adalah tempat dimana proses dimana dilakukan penelitian. Tempat penelitian dilakukan di RSUD dr. Soedono Madiun di Ruang Pemulihan.

3.6.2 Waktu Penelitian

Interval waktu yang digunakan oleh peneliti untuk melakukan penelitian disebut sebagai waktu penelitian.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi yang akan diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian, data dikumpulkan. Untuk melakukan pengumpulan data ini, seseorang harus memiliki serangkaian izin yang menyertainya:

1. Tahap persiapan

- 1) Peneliti mengajukan surat perizinan pengambilan data dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Malang kepada RSUD dr. Soedono Madiun

2. Tahap pelaksanaan

- 1) Setelah mendapat perizinan dari RSUD dr. Soedono Madiun, kemudian peneliti memilih responden yang sesuai dengan kriteria.
- 2) Peneliti menghubungi responden untuk mendapatkan persetujuan mereka dan menjelaskan alasan dan tujuan mereka.
- 3) Memberikan penjelasan kepada responden, teknik pelaksanaan, kerahasiaan data, dan silahkan menandatangani lembar persetujuan jika anda bersedia menjadi responden.
- 4) Peneliti menanyakan apakah responden siap untuk berpartisipasi dalam penelitian.
- 5) Jika responden bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian, mereka harus menandatangani formulir persetujuan informasi.
- 6) Responden diberikan lembar kuesioner dan mempersilahkan untuk diisi
- 7) Setelah selesai mengisi kuesioner, kuesioner dikumpulkan kembali
- 8) Peneliti melakukan dokumentasi terhadap semua data yang telah diperoleh

3. Tahap akhir
 - 1) Peneliti mengumpulkan semua informasi yang terkait dengan hasil penelitian
 - 2) Peneliti mengolah dan menganalisis informasi yang berasal dari penelitian
 - 3) Peneliti menarik hasil dan kesimpulan penelitian
 - 4) Peneliti menyusun laporan tentang temuan penelitian dan berkonsultasi terkait hasil penelitian kepada dosen pembimbing

3.8 Pengolahan Data

Menurut (Sugiyono, 2017), proses mengolah data mendapatkan data yang diperlukan atau ringkasan set data mentah dengan menggunakan rumus tertentu untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Ada beberapa tindakan yang diperlukan:

1. *Editing*/memeriksa

Editing yaitu kegiatan pengecekan dan perbaikan pada data yang telah dikumpulkan, *editing* yang harus dilakukan seperti:

- 1) Mengecek kelengkapan data, dalam arti semua identitas dan pertanyaan sudah diisi.
- 2) Mengecek isian data, relevan atau tidak.
- 3) Data yang dikumpulkan kemudian diolah dengan SPSS versi 22 *for windows*

2. *Coding* atau memberi tanda kode

Coding atau tanda kode berarti mengklasifikasikan jawaban responden menjadi angka atau biasanya, ini dilakukan dengan menandai atau memberikan kode di setiap jawaban yang bertujuan agar mempercepat input dan analisis data. Penggunaan *coding* sebagai berikut:

1) *Scoring*

Untuk menilai tindakan responden, setiap pertanyaan yang telah dijawab diberikan skor atau bobot sehingga mempermudah penghitungan.

2) *Processing*

Entry data dari kuesioner ke program komputer adalah cara proses data dilakukan. Ada banyak paket program untuk pemrosesan data, masing-masing memiliki kelebihan serta kekurangan. Program SPSS 22 untuk Windows adalah salah satu inisiatif yang paling umum yang dapat digunakan untuk *entry* data.

3) *Cleaning*

Pembersihan data, juga dikenal sebagai pembersihan data, adalah proses mengecek ulang data yang dimasukkan untuk menghindari kesalahan. Kesalahan ini biasanya terjadi saat data dimasukkan ke komputer.

3.9 Analisa Data

3.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat menggambarkan setiap variabel maupun subvariabel penelitian dilakukan secara terpisah dengan menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, maupun diagram (Sugiyono, 2017). Dari analisis ini mendeskripsikan karakteristik responden pada data yang telah disajikan berupa jumlah *bromage score* sebelum dan setelah diberikan ROM pasif pada ekstremitas bawah.

3.9.2 Analisis Bivariat

Setelah dilakukan analisis univariat selanjutnya dilakukan analisis bivariate menggunakan Uji sampel *t-Test* melibatkan dua kelompok sampel yang berpasangan (dependen), masing-masing dengan data minimal berskala ordinal, interval, atau rasio. Jika data tidak terdistribusi normal, uji *Wilcoxon Rank Test* atau *Wilcoxon Mann bromage* akan digunakan (Pratama, 2021).

Semua tes akan dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 25 dengan pengujian analisis dilakukan menggunakan program komputer dengan tingkat kesalahan 5%. Kriteria dalam pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. H_1 ditolak jika $p\text{-value} < 0,05$ yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh ROM pasif pada ekstremitas bawah terhadap percepatan *bromage score* pasca spinal anestesi di ruang pemulihan.
2. H_1 diterima jika $p\text{-value} > 0,05$ yang berarti menunjukkan tidak ada pengaruh ROM pasif pada ekstremitas bawah terhadap percepatan *bromage score* pasca spinal anestesi di ruang pemulihan.

Selanjutnya apabila data sudah memenuhi beberapa syarat di atas, maka dapat dilanjutkan untuk proses analisis data. Analisa data dilakukan dengan bantuan aplikasi pada program komputer.

3.10 Penyajian Data

Penyajian data adalah bagian yang memberikan informasi dan membuatnya lebih mudah interpretasi hasil analisis. Dalam penyajian data disajikan dalam format yang mudah untuk dibaca dan mudah dimengerti. Cara penyajian data yang selalu digunakan yaitu dalam bentuk tulisan atau narasi (tekstual), tabel distribusi frekuensi, secara grafik atau diagram. Dalam studi ini menggunakan penyajian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

3.11 Etika Penelitian

Penelitian ini telah melakukan uji etik dan mendapatkan *etichal approval* dengan Nomor: 400.14.5.4/705/102.9/2024 di RSUD dr. Soedono Madiun pada tanggal 09 Januari 2024.

Menurut Nur Salam (2016) dalam melaksanakan penelitian khususnya jika yang menjadi subjek penelitian adalah manusia, maka peneliti harus memahami hak dasar manusia. Manusia memiliki kebebasan dalam menentukan dirinya, sehingga penelitian yang dilaksanakan benar-benar menjunjung tinggi kebebasan manusia. Beberapa prinsip penelitian pada manusia yang harus dipahami antara lain:

1. Prinsip Manfaat

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian yang dilakukan diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia.

Prinsip ini dapat ditegakkan dengan membebaskan, tidak memberikan atau menimbulkan kekerasan pada manusia, tidak menjadikan manusia untuk dieksploitasi. Penelitian yang dihasilkan dapat memberikan manfaat dan mempertimbangkan antara aspek risiko dengan aspek manfaat, bila penelitian yang dilakukan dapat mengalami dilema etik. Peneliti mencegah rasa sakit, cedera maupun kematian subjek penelitian dengan cara menjalankan prosedur sesuai dengan SOP, dan selama berjalannya terapi maka responden diberikan kebebasan untuk memberhentikan terapi jika responden merasa kurang nyaman dengan terapi yang dilakukan.

2. Prinsip Menghormati Manusia

Manusia memiliki hak dan merupakan makhluk yang mulia yang harus dihormati, karena manusia berhak untuk menentukan pilihan antara mau dan tidak untuk diikutsertakan menjadi subjek penelitian. Hal-hal yang termasuk dalam prinsip menghormati manusia sebagai berikut:

a. *Informed Consent*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Pada bagian ini sebelum responden menandatangani *informed consent*, peneliti memberikan lembaran permohonan menjadi responden serta menjelaskan tujuan penelitian, waktu penelitian, tindakan ini tidak dipungut biaya, dan identitas responden akan dirahasiakan, dan jika responden berhak berhenti dari proses penelitian, lalu setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti maka responden berhak penuh

untuk menentukan apakah akan menandatangani *informed consent* dan bersedia mengikuti penelitian atau tidak.

b. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Masalah etik keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan. Untuk memenuhi hak tersebut, peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas subjek. Peneliti menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan / dipaparkan pada hasil penelitian dan pembahasan, untuk identitas subjek dirahasiakan dengan menggunakan kode.

3. Prinsip Keadilan

Prinsip ini dilakukan untuk menjunjung tinggi keadilan manusia dengan menghargai hak atau memberikan pengobatan secara adil, hak menjaga privasi manusia, dan tidak berpihak dalam perlakuan terhadap manusia. Peneliti memenuhi prinsip adil dengan tidak membedakan gender, suku maupun ras untuk dilakukannya ROM pasif.