# BAB 3 METODE PENELITIAN

* 1. **Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasi-experimental*, yang menggunakan rancangan *two group posttest* *with control group*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak suatu intervensi pada kelompok eksperimental. Keunggulan dari desain penelitian ini terletak pada kemampuannya menyediakan ukuran perbandingan antara kelompok yang menerima perlakuan dan kelompok kontrol untuk kepentingan penelitian (Hidayati, 2017).

Pada penelitian ini kelompok yang menerima perlakuan akan diberikan edukasi dengan media *Leaflet* dan penjelasan secara lisan sedangkan untuk kelompok kontrol peneliti akan menganjurkan untuk mengikuti saran atau arahan dari perawat dan dokter yang bertanggung jawab.

Gambar 3. 1 Rancangan Penelitian

Kelompok perlakuan Kelompok kontrol Keterangan :

On2

O2

X2

On1

O1

X1

: pemberian edukasi media *Leaflet* dan penjelasan lisan pada kelompok perlakuan di ruang perawatan (pre operasi).

X2

X1

: pemberian anjuran untuk mengikuti saran dari perawat atau dokter yang bertanggung jawab pada kelompok kontrol.

: pengukuran waktu pencapaian *Bromage Score* 2l pada kelompok perlakuan sebagai indikator pasien pindah ke ruang perawatan.

O1

27

: pengukuran waktu pencapaian *Bromage Score* 2l pada kelompok kontrol sebagai indikator pasien pindah ke ruang perawatan.

O2

: pengukuran waktu pencapaian sampai dengan gerakan maksimal (*Bromage Score* 0) pada kelompok perlakuan.

On1

: pengukuran waktu pencapaian sampai dengan gerakan maksimal (*Bromage Score* 0) pada kelompok kontrol.

On2

# Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Sampling

* + 1. **Populasi**

Populasi merupakan seluruhan subjek penelitian, yang dapat mencakup berbagai entitas seperti makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa. Subyek-subyek ini berfungsi sebagai sumber data yang merepresentasikan karakteristik khusus yang sedang diteliti dalaml suatu penelitian (Sinaga, 2014). Populasi dalaml penelitianl ini adalahl lpasien yang melakukan operasil dengan lspinal anestesil di ruang Diponegoro RSUD Kanjuruhan. Pada penelitian ini didapatkan total 200 pasien dalam kurun waktu 3 bulan terakhir, maka rata-rata pasien per bulan berjumlah 65 orang.

# Sampel dan Besar Sampel

Somantri dalam Sinaga (2014) menyatakan bahwa Sampel merupakan sebagian kecil dari anggota populasi yang dipilih melalui prosedur khusus untuk mewakili keseluruhan populasi.

Besar sampel dalaml penelitian ini dibagi menjadi dua kategori, yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Pembagian sampel di setiap kelompok dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Penerapan teknik ini bertujuan untuk untuk mengurangi kemungkinan bias peneliti. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode perhitungan Slovin. Berikut ini adalah formula yang digunakan :

𝑁

n = 1+𝑁(𝑒)2

n = ukuran sampel N = ukuran populasi

e = standar error (5%)

Dengan menggunakan rumusl Slovin, diperoleh ukuran sampel sebagai berikut :

𝑁

n = 1+𝑁(𝑒)2

65

n = 1+65(5%)2

65

n = 1+65(0,05)2

65

n = 1+65(0,0025)

65

n = 1+0,1625

65

n = 1,1625

n = 55,92 dibulatkan menjadi 56

Dengan menggunakan rumus Slovin, diperoleh jumlahl sampel yang akan dijadikan responden dalam penelitian ini sebanyak 56 responden, yang kemudian akan dibagi ke dalam 2 kelompok penelitian yang akan dipilih

dalam kelompok secara selang-seling sesuai dengan waktu penelitian & perolehan responden dengan rincian sebagai berikut :

* + - 1. Kelompok kontrol, yaitu 28 orang pasien yang akan menjalani operasi dengan spinal anestesi di ruang Diponegoro RSUD Kanjuruhan yang dianjurkan untuk mengikuti saran dari perawat ataupun dokter yang bertanggung jawab sebelum operasi.
      2. Kelompok perlakuan, yaitu 28 orang pasien yang akan menjalani operasi dengan spinal anestesi di ruang Diponegoro RSUD Kanjuruhan dengan diberikan edukasi sebelum operasi mengenai mobilisasi dini melalui media *leaflet* dan penjelasan secara lisan sebanyak 1 kali.

# Sampling

Teknik sampling yang diterapkan adalahl *non probability sample*, dengan menerapkan teknik pengambilan sampel berupa *purposive sampling*. *Purposive sampling* merujuk pada pemilihan anggota sampel berdasarkan tujuan dan pertimbangan tertentu dari peneliti, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai (Hidayati, 2017).

# Kriteria Inklusi

* + - 1. Pasien yang akan melakukan operasil dengan spinal anestesi (H-1)
      2. Status fisik ASA I-III (ASA 1: Pasien sehat tidak memiliki penyakit penyerta, tidak merokok, dan tidak mengonsumsi alkohol.; ASA 2: Pasien dengan gangguan sistemik ringan tanpa pembatasan aktivitas fungsional, yang saat ini merokok dan minum alkohol.; ASA 3: Pasien dengan gangguan sistemik berat, memiliki keterbatasan fungsi. Mengalami satu

atau lebih penyakit dengan tingkat sedangl hingga berat, dan memiliki ketergantungan pada alkohol.)

* + - 1. Usia 17-55 tahun

# Kriteri Eksklusi

* + - 1. Pasien yang mengalami gangguan neuromuskular
      2. Pasien dengan operasi fraktur pada kedua ektrimitas bawah

# Variabel Penelitian

* + 1. **Variabel Bebas (*Independen*)**

Variabel bebasl atau independen adalah variabel yang memiliki efek atau mempengaruhi variabell lain (Sinaga, 2014). Variabel bebas dalaml penelitian ini adalahl pemberian edukasi mobilisasi dini.

* + 1. **Variabel Terikat (*Dependen*)**

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang menerima pengaruh dari variabel lain (Sinaga, 2014). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah waktul pencapaian *Bromage Score* pada pasien anestesi spinal di ruang Diponegoro RSUD Kanjuruhan.

# Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 Tabel Definisi Operasional pengaruh pemberian edukasi mobilisasi dini terhadap waktu pencapaian

*Bromage Score* pada pasien spinal anestesi di ruang diponegoro rsud kanjuruhan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definsi Operasional** | **Parameter** | **Alat ukur** | **Skala** | **Skor** |
| **Independen** Edukasi mobilisasi dini | Sebuah upaya yang dilakukan untuk melatih bagian – bagian tubuh agar dapat bergerak atau meregang secara bertahap mulai dari 35 menit pertama yang diawali dengan menggerakkan kaki kemudian setelah bisa bergerak hingga mengangkat kaki bisa dilanjutkan untuk memiringkan tubuh ke kanan dan ke kiri. Setelah 24 jam baru bisa disarankan untuk mengangkat kepala / duduk untuk mencegah timbulnya nyeri kepala yang khas. | - | 1. SOP | - | - |
| **Dependen** Waktu pencapaian *Bromage Score* | Waktu pemulihan pasca anestesi spinal atau indikator pulih pasca anestesi yang ditandai dengan munculnya gerakan pada tungkai yang diukur dalam menit. Pemantauan dilakukan dengan menggunakan *Bromage Score* 2  hingga 0 untuk menilai tingkat pemulihan. | *Bromage Score*  :  3 = tak mampu fleksi pergelangan kaki  2 = tak mampu fleksi lutut  1 = tak mampu ekstensi tungkai 0 = mampu menggerakkan tungkai penuh | 1. Lembar observasi 2. Stopwatch | Interval | Berupa waktu dalam menit. |

# Instrumen Penelitian

1. SOP Mobilisasi Dini

Tindakan mobilisasi dini akan diajarkan kepada pasien pre operasi satu hari sebelum dimulainya operasi.

1. *Bromage Score*

*Bromage Score* merupakan metode untuk mengevaluasi tingkat kemampuan gerakan kaki setelah pemberian anestesi spinal. Evaluasi blok anestesi dapat dilakukan dengan cara meminta pasien mengangkat kaki, menilai sensasi nyeri setelah tusukan jarum (*pin prick test*), memberikan sensasi dingin melalui semprotan aerosol atau dengan menggunakan kapas yang dibasahi dengan alkohol (Ayuningtyas, 2020a). Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini ialah lembar observasi. Peneliti melakukan pengamatan untuk mencatat waktu ketika pasien mencapai *Bromage Score* 2 hingga 0 menggunakan instrumen pengukuran kategori *Bromage Score* saat setelah dilakukan pembedahan dan dipindahkan di Recovery Room pada menit 0, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45, 60, 90, 120, 150.

# Cara Pengumpulan Data

1. Prosedur Administrasi
   1. Peneliti menyelenggarakan seminar proposal, melakukan penyempurnaan, dan mendapatkan persetujuan dari Ketua Penguji, Penguji Anggota 1, dan Penguji Anggota 2.
   2. Peneliti megajukan permohonan ijin penelitian ke Poltekkes Kemenkes Malang Jurusan Keperawatan dan telah diterbitkan pada tanggal 26

Februari 2024 dengan nomor surat PP.O8.O2IF.XX|.15/354/2024 yang ditunjukkan kepada RSUD Kanjuruhan.

* 1. Peneliti mengajukan permohonan Ethical Approval ke Komisi Etik RSUD Kanjuruhan dan telah diterbitkan pada tanggal 3 April 2024 dengan nomor surat 072.1/EA.KEPK-29/35.07.208/2024.
  2. Peneliti mengajukan permohonan ijin kegiatan penelitian ke RSUD Kanjuruhan dan telah diterbitkan pada tanggal 16 April 2024 dengan nomor surat 500.6.18/971/35.07.302.101/2024.

1. Tahap Pelaksanaan
   1. Peneliti datang ke ruangan, kemudian menyerahkan surat ijin penelitian untuk mengambil data kepada kepala ruangan dan ijin untuk menemui pasien di kamar.
   2. Peneliti memilih dan menetapkan pasien masuk rumah sakit yang direncanakan operasi dengan spinal anestesi. Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan 2 jenis kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Didapatkan responden yang memenuhi kriteria sebanyak 56 responden, yang kemudian akan dipilih secara selang-seling untuk menentukan responden masuk ke dalam kelompok mana (masing-masing 28 responden).
   3. Peneliti memberikan *informed consent* dan memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian, kemudian peneliti melakukan kontrak waktu dengan responden.
   4. Kemudian menetapkan pasien yang menjadi anggota kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dengan cara selang-seling apabila saat

identifikasi jumlahnya lebih dari 1 dalam sehari atau melakukan penetapan secara bergantian antara pasien yang menjadi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol saat hanya ditemukan 1 pasien dalam sehari.

* 1. Setelah terbagi dalam 2 kelompok, peneliti akan memberikan edukasi secara lisan dan media *leaflet* mengenai tindakan mobilisasi dini kepada kelompok perlakuan sebanyak 1 kali yaitu pada H-1 responden akan menjalani operasi yang akan dilaksanakan di ruang perawatan (rawat inap), dengan menjelaskan bahwa gerakan mobilisasi dini dapat dilakukan sejak 35 menit setelah operasi selesai.
  2. Sedangkan untuk kelompok kontrol peneliti akan menganjurkan untuk mengikuti saran atau arahan dari perawat dan dokter yang bertanggung jawab. Namun, setelah selesai dilakukan observasi akan diberikan leaflet juga.
  3. Kemudian setelah responden menjalani tindakan operasi, peneliti akan memonitor pencapaian waktu *Bromage Score* pada masing-masing kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan secara bertahap, dari *Bromage Score* 3 tanpa adanya gerakan diukur waktunya hingga bisa menggerakkan jari (*Bromage Score*) kemudian dari *Bromage Score* 2 di ukur waktu capaiannya dalam waktu menit sampai mencapai *Bromage Score* 1 (penjelasan pengukuran masing- masing score)
  4. Setelah mendapatkan data, peneliti melakukan *coding* dan tabulasi data lalu melakukan analisis data melalui aplikasi SPSS 25 yang hasilnya ditampilkan pada hasil penelitian.

1. Tahap Terminasi
   1. Peneliti mengajukan surat tanda bukti telah melaksanakan pengumpulan data penelitian kepada RSUD Kanjuruhan
   2. RSUD Kanjuruhan menerbitkan surat tanda bukti telah melaksanakan penelitian pada tanggal 20 Mei 2024 dengan nomor surat 000.9.2/1239/35.07.302.10/2024

# Lokasi dan Waktu

* + 1. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di ruang Diponegoro RSUD Kanjuruhan yang berada di Kepanjen, Kabupaten Malang.

# Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini adalah selama 2 bulan mulai dari bulan April - Mei 2024.

# Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, selanjutnya dilakukan pengumpulan data secara manual dengan cara :

1. *Editing*

Pada fase pengeditan, akan dilakukan pengecekan kembali keakuratan data yang telah terkumpul. Peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan data

responden untuk menghindari kekurangan data, serta memastikan kelengkapan pengisian lembar observasi (Saifullah, 2018).

1. *Coding* atau Pengkodean

Kegiatan yang dilakukan setelah penyuntingan dan scoring yang melibatkan pemberian simbol atau tandal berupa angka pada tanggapan responden penelitian. Tujuan codingl sendiri agar dapat mempermudah dalaml analisis data maupun tabulasi.

* 1. Data umum
     1. Responden
        1. Respondenl 1 : R1
        2. Responden 2 : R2
        3. Dan seterusnya
     2. Umur :
        1. 17 tahun – 25 tahun : U1
        2. 26 tahun – 35 tahun : U2
        3. 36 tahun – 45 tahun ; U3
        4. 45 tahun – 55 tahun : U4
     3. Jenis Kelamin :
        1. Laki-laki : 1
        2. Perempuan : 2
  2. Data khusus

1. Waktu Capaian *Bromage Score* 2 Kelompok Kontrol : X1
2. Waktu Capaian *Bromage Score* 2 Kelompok Perlakuan: X2
3. Waktu Capaian *Bromage Score* 1 Kelompok Kontrol : X3
4. Waktu Capaian *Bromage Score* 1 Kelompok Perlakuan : X4
5. Waktu Capaian *Bromage Score* 0 Kelompok Kontrol : X5
6. Waktu Capaian *Bromage Score* 0 Kelompok Perlakuan : X6
7. *Tabulating*

Kegiatan mengumpulkan dan menghitung data dari hasil pengkodean, yang kemudian disajikan dalam bentuk table untuk mempermudan *entry* data.

1. *Entry*

Proses untuk memasukkan data hasil tabulasi distribusi frekuensi sederhana dan dianalisis ke dalam komputer dengan SPSS.

1. *Cleaning* data

Proses meninjau ulang data yang telah dimasukkan untuk memastikan ketepatan dan mendeteksi potensi kesalahan yang mungkin terjadi selama proses penginputan data ke dalam sistem komputer.

# Analisa Data

Informasi yang terhimpun dianalisis dan diartikan untuk menguji hipotesis melalui penggunaan program komputer (SPSS) dalam konteks analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan memberikan penjelasan atau gambaran terhadap karakteristik masing-masing variabel penelitian. Dalam melakukan analisis ini, teknik deskriptif frekuensi digunakan untuk menyajikan gambaran umuml tentang variabel-variabel yang terlibat, melibatkan nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan deviasi standar.

(Nursalam, 2015). Data yang dianalisa dibagi menjadi dua kategori, meliputi data umum dan data khusus. Datal umum berisikan informasi mengenai usia danl jenis kelamin, sedangkan untuk data khusus meliputi waktu pencapaian *Bromage Score* untuk kelompok kontrol dan waktu pencapaian *Bromage Score* untuk kelompok perlakuan.

1. Analisis Bivariat

Analisis pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari edukasi mengenai mobilisasi dini terhadap waktu pencapaian *Bromage Score*. Uji yang diterapkan adalah uji *t-test Independent*. *Independent sample t-test* merupakan suatu metode statistika yang digunakan untuk membuat perbandingan rata-rata dari dua kelompok yang tidak berpasangan atau tidak memiliki korelasi. Tidak berpasangan berarti bahwa penelitian melibatkan dua kelompok sampel yang berbeda.

Dalam konteks penelitian ini, uji *t-test Independent* digunakan untuk mengevaluasi perbedaan dalam pencapaian *Bromage Score* antara kelompok kontrol dan kelompokl perlakuan. Sebelum melaksanakan uji *t- test Independent*, dilakukanl uji nlormalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena responden ≥ 50 dan didapatkan hasil nilai p- value > 0.05 yang dapat diinterpretasikan bahwa data normal. Data yang menunjukkan distribusi normal, dapat dilakukan uji hlomogenitas varian menggunakan uji *F-Test* atau *Levene's Test* dan didapatkan hasil data bersifat homogen karena nilai p-value > 0.05. Setelah terbukti bahwa distribusi data normal dan homogen, maka dapat dilakukan uji *T-test Independent.* Nilai test menunjukkan bahwa p-value sebesar 0.000, karena

nilai p-value (0,000) ≤ α (0,05), dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, menunjukkan terdapat pengaruh dari pemberian edukasi mobilisasi dini terhadap waktu pencapaian *Bromage Score* pada pasien dengan spinal anestesi.

# Penyajian Data

Temuan dari penelitian dipresentasikan melalui tabel dan diuraikan secara naratif untuk memberikan penjelasan.

# Etika Penelitian

Penelitian yang menggunakan manusia sebagai subjek penelitian harus mendapatkan uji kelayakan etik penelitian oleh KEPK. Uji kelayakan dalam penelitian ini diajukan melalui KEPK RSUD Kanjuruhan dan dinyatakan layak etik dengan nomor surat 072.1/EA.KEPK-29/35.07.208/2024. Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional, Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (KEPPKN, 2021) menyatakan bahwa prinsip etika penelitian dalam bidang kesehatan yang memiliki legalitas universal terdiri dari tiga prinsip utama, diantaranya :

1. Memberikan penghormatan terhadap martabat manusia *(respect for persons)*

Prinsip ini menunjukkan penghargaan terhadap martabat manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk membuat keputusan dan tanggungjawab pribadi terhadap pilihan mereka. Prinsip ini juga berperan untuk melindungi individu yang mungkin mengalami gangguan atau

pembatasan dalam otonomi mereka, dengan memastikan bahwa mereka yang rentan mendapatkan perlindungan dari risiko atau penyalahgunaan.

Sebagai tindakan peneliti dalam memenuhi prinsip etika ini adalah dengan cara memberikan *informed consent* yang akan dibaca dan ditanda tangani langsung oleh yang bersangkutan sebagai persetujuan. Dalam proses ini ada sebanyak 3 orang yang menolak menjadi responden, maka peneliti tidak memaksa dan mencari responden lain yang bersedia untuk ikut serta dalam kegiatan penelitian ini.

1. Prinsip melakukan kebaikan (*beneficence)* dan tidak menyebabkan kerugian

*(non-maleficence)*

Prinsip etika melakukan kebaikan berkaitan dengan tanggung jawab membantu sesama, yang dilakukan dengan usaha mencapai manfaat maksimal sambil mengurangi kerugian sebanyak mungkin. Menyertakan subyek manusia dalaml penelitian tentang kesehatan memiliki tujuan untuk mendukung pencapaian tujuan penelitian kesehatan yang sesuai untuk diterapkan pada manusia. Prinsip *non-maleficence* bertujuan untuk menjaga subjek penelitian agar tidak dianggap sebagai alat atau objek, serta memberikan perlindungan terhadap kemungkinan penyalahgunaan.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan prinsip berbuat baik dengan cara memberikan edukasi mengenai mobilisasi dini dengan media *leaflet* dan penjelasan secara langsung, sedangkan prinsip tidak merugikan yaitu pasien sebagai responden hanya akan di observasi sehingga tidak membuat pasien melakukan tindakan invasif. Untuk kelompok kontrol hanya

dilakukan observasi tanpa diberikan edukasi namun setelah operasi akan diberikan media *leaflet*.

1. Prinsip keadilan *(justice)*

Prinsip etika keadilan melibatkanl tanggung jawab etis untuk memperlakukan setiap individu dengan adil danl bermoral, serta memberikan hak yang sama kepada setiap orang sebagai individu otonom. Prinsip ini khususnya berfokus pada keadilan distributif, yang mengharuskan distribusi beban dan manfaat yang adil bagi subjek penelitian. Alokasi beban dan manfaat yang berbeda hanya dapat dijustifikasi apabila berlandaskan pada perbedaan morall yang relevan di antara individu yangl terlibat.

Prinsip keadilan pada kelompok perlakuan dilakukan dengan cara dilakukan tindakan pemberian edukasi melalui media *Leaflet* dan penjelasan secara langsung pada saat sebelum dilakukannya operasi sedangkan pada kelompok kontrol hanya dianjurkan untuk mengikuti saran perawat sebelum operasi baru kemudian diberikan media *Leaflet* setelah operasi berlangsung.