

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre experimental design* dengan jenis *pre test and post test one group design*. Rancangan ini juga tidak ada kelompok pembandingan (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan observasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (*program*). Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Sebelum Dan Setelah Dilakukan Teknik Endorphine Massage di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara.

Tabel 4.1 Rancangan *One Group Pretest Posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Dalam penelitian eksperimen sering digunakan simbol atau lambang-lambang sebagai berikut:

1. 01 = Pengukuran pertama (*pretest*)
2. X = Perlakuan atau eksperimen
3. 02 = Pengukuran kedua (*posttest*)

1.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2020). Definisi lain menurut Sugiyono (2018) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai subjek kasus adalah Seluruh ibu yang melakukan persalinan pervaginam di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara sebanyak 92 responden kurun waktu 1 bulan di bulan Juni 2025.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2020). Untuk menentukan besar sampel, penelitian ini menggunakan rumus analitik komparatif numerik berpasangan menurut (Dahlan, 2016), dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X1 - X2} \right)^2$$

Dimana:

n = jumlah sampel

$Z\alpha$: deviat baku alpha - kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%

(hipotesis dua arah), sehingga $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$: deviat baku beta - kesalahan tipe II ditetapkan sebesar

5%, sehingga $Z\beta = 0,84$

S : standar deviasi dari selisih nilai antar kelompok (1,5)

X1-X2 : selisih minimal rerata yang dianggap bermakna (1)

$$n = (1,96 + 0,84)^2 \times 1,5^2$$

$$n = 7,84 \times 2,25$$

$$n = 17,64, \text{ maka dibulatkan jadi } 18$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, diperoleh jumlah sampel sebanyak 18 responden. Namun, dalam pelaksanaan penelitian seringkali terjadi kehilangan responden atau drop out (Sastroasmoro dan Ismael, 2011). Oleh karena itu, untuk mengantisipasi kemungkinan tersebut, perhitungan jumlah sampel disesuaikan dengan rumus berikut:

$$N = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan :

N : besar sampel

n : jumlah sampel penelitian

f : perkiraan proporsi *drop out* 10 % (0,1)

$$N = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$N = \frac{18}{(1 - 0.1)}$$

$$N = \frac{18}{0,9} = 20$$

Berdasarkan perhitungan rumus diatas, maka didapatkan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 responden.

3.2.3 Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2018).

Teknik pengambilan sampling pada penelitian ini menggunakan *Purposive sampling*. *Purposive sampling* (juga disebut *judgmental sampling*) adalah teknik pengambilan sampel non-probabilitas di mana peneliti memilih subjek berdasarkan pertimbangan atau tujuan tertentu. Menurut (Nursalam, 2017), *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan memilih responden dari populasi berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian secara spesifik (Nursalam, 2017).

3.2.4 Kriteria Inklusi Dan Eksklusi

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini, sebagai berikut :

1. Ibu bersalin pervaginam yang berada pada fase aktif kala I (pembukaan 4 -10)
2. Ibu bersalin dengan usia kehamilan cukup bulan (≥ 37 minggu).
3. Ibu bersalin dengan kehamilan tunggal dan janin letak kepala.
4. Ibu dalam kondisi fisik dan mental stabil serta sadar penuh.
5. Ibu bersalin yang bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
6. Ibu yang tidak menggunakan analgesik farmakologis selama observasi.
7. Tidak ada riwayat komplikasi selama masa prenatal

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak layak diteliti adalah menghilangkan/ mengeluarkan subyek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dan studi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Ibu bersalin dengan komplikasi obstetri, seperti preeklampsia, solusio plasenta, atau gawat janin,
2. Ibu bersalin dengan riwayat gangguan neurologis atau gangguan persepsi nyeri.
3. Ibu bersalin dengan riwayat alergi atau kelainan kulit di area punggung, tempat dilakukan endorphine massage.
4. Ibu yang sudah mendapatkan intervensi lain untuk manajemen nyeri sebelum endorphine massage (misal: hipnosis, akupresur, atau aromaterapi).
5. Ibu yang menolak dilakukan pemijatan atau menarik diri dari penelitian selama proses berlangsung.
6. Ibu bersalin dengan kontraindikasi terhadap intervensi endorphine massage, yaitu :
 - a. Adanya luka terbuka atau infeksi kulit aktif di area pijat
 - b. Adanya hematoma atau memar
 - c. Adanya bengkak atau tumor
 - d. Demam
 - e. Penyakit kulit aktif
 - f. Kondisi kehamilan khusus seperti usia kehamilan preterm, ketuban pecah dini, kehamilan risiko tinggi, atau kelainan kontraksi uterus

3.2.5 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 28 Juli 2025 di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor tepatnya di Ruang PONEK dan Ruang Bersalin.

3.3 Variabel Penelitian

1. Variabel independen (bebas) dalam proposal ini adalah Pijat endorphine dan variabel dependen (terikat) adalah tingkat nyeri ibu bersalin kala I
2. Cara pengukuran yaitu dengan menggunakan lembar checklist *Numeric Rating Scale* (NRS)
3. Pengamatan dilakukan terhadap responden ibu bersalin dengan kala I yang datang ke rumah sakit ataupun yang sudah di rawat di rumah sakit khususnya ruang ponek dan ruang bersalin. Selanjutnya responden diminta memberikan penilaian tingkat nyeri yang dirasakan dengan menggunakan NRS sebelum diberikan intervensi. Setelah itu ibu diberikan pijat endorphine selama 10–15 menit. Setelah diberikan intervensi responden diminta memberikan penilaian terhadap tingkat nyeri yang dirasakan dengan lembar checklist yang sudah disiapkan sebelumnya.

1.4 Definisi Operasional

Tabel 4.2 definisi operasional Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Sebelum Dan Setelah Dilakukan Teknik Endorphine Massage di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara.

No	Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Teknik Endorphin Massage	Teknik pijat lembut pada area tertentu (punggung, bahu, kaki) untuk merangsang pelepasan endorfin guna mengurangi nyeri persalinan. Dilakukan sesuai protokol (durasi 20-30 menit, titik pijat standar, tekanan ringan-sedang).	Observasi & Catatan Intervensi	Dilaksanakan intervensi	-
2	Intensitas Nyeri persalinan	Tingkat nyeri yang dirasakan ibu saat persalinan kala I	Skor nyeri berdasarkan Numeric Rating Scale (NRS).	0 = Tidak nyeri, 1-3 = Nyeri ringan, 4-6 = Nyeri sedang, 7-10 = Nyeri berat.	Numerik (0-10)

1.5 Pengumpulan data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden, yaitu ibu yang sedang mengalami persalinan kala I fase aktif di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor. Data ini dikumpulkan melalui pengukuran intensitas nyeri menggunakan Numerical Rating Scale (NRS) yang dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan teknik endorphine massage. Selain itu, data primer juga diperoleh dari hasil observasi langsung selama proses intervensi pijat berlangsung, serta

melalui lembar observasi yang memuat identitas dasar responden, kondisi klinis, dan respon terhadap intervensi.

b. Data skunder

Data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah ada sebelumnya. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi rekam medis ibu bersalin, yang digunakan untuk mengetahui usia kehamilan, status kesehatan, dan riwayat obstetri responden. Selain itu, data statistik rumah sakit tentang jumlah persalinan dan karakteristik ibu bersalin juga digunakan sebagai acuan. Peneliti juga menggunakan literatur ilmiah dan jurnal penelitian terdahulu yang relevan sebagai landasan teori dan pembandingan hasil penelitian, khususnya yang membahas tentang manajemen nyeri persalinan dan efektivitas teknik pijat endorphine.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah SOP endorphine massage dan lembar pengukuran skala nyeri dengan menggunakan Numeric Rating Skala (NRS).

1.6 Prosedur Penelitian

3.6.1 Prosedur Administrasi

Tahap awal prosedur pengambilan data dilakukan dengan meminta surat pengantar izin pengambilan data awal dari pihak Universitas Ngudi Waluyo dan ditujukan kepada direktur UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara.

Sebelum pengambilan data dilakukan uji etik (Etika Penelitian : Lembar Persetujuan (Informed Consent), Tanpa nama (Anonymity), Kerahasiaan (Confidentiality)

3.6.2 Prosedur teknis penelitian

Beberapa hal yang perlu disiapkan oleh peneliti meliputi penyusunan prosedur pengumpulan data. Langkah-langkah yang perlu diambil adalah sebagai berikut:

1. Peneliti mengajukan judul penelitian dan mendapatkan persetujuan dari kampus.
2. Peneliti menyusun proposal penelitian dan melakukan diskusi dengan pembimbing. Dan mengajukan studi pendahuluan di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan. Setelah Proposal selesai disusun dan disetujui pembimbing untuk dilakukan uji *ethical clearance* (EC).
3. Surat Keterangan Layak Etik terbit pada tanggal 14 Juli 2025 dengan nomor 467/KEP/EC/UNW/2025, selanjutnya peneliti pembuat permohonan kepada kampus untuk membuat surat Permohonan Izin Penelitian dan mencari data.
4. Surat Permohonan Izin Penelitian dan mencari data terbit pada tanggal 15 Juli 2025 dengan nomor 1368/SM/Fkes/UNW/VII/2025.
5. Peneliti menyerahkan Surat Permohonan Izin Penelitian dan mencari data kepada Direktur Rumah Sakit, dan mulai melakukan Penelitian pada tanggal 15 Juli sampai dengan 28 Juli 2025 di ruang PONEK dan ruang Bersalin.

6. Skinning sampel dilakukan peneliti dengan upaya menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria responden
7. Menjelaskan maksud tujuan penelitian” Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Sebelum Dan Setelah Dilakukan Teknik Endorphine Massage di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara.”
8. Melakukan *informed consent* kepada responden mulai pengisian Lembar Persetujuan (*Informed Consent*), Tanpa nama (*Anonymity*), Kerahasiaan (*Confidentiality*).
9. Setelah itu dilakukan pengambilan sampel dengan *purposive sampling*.
10. Responden diberi penjelasan cara pengisian kuesioner dan dipersilahkan bertanya bila dalam pengisian kuesioner menemukan kesulitan tentang maksud pertanyaan.
11. Melakukan pengukuran nyeri sebelum diberikan Teknik Endorphine Massage
12. Melakukan Teknik Endorphine Massage sesuai protokol (durasi 20-30 menit, titik pijat standar, tekanan ringan-sedang).
13. Melakukan pengukuran nyeri setelah diberikan Teknik Endorphine Massage
14. Setelah responden selesai mengisi kuesioner peneliti memeriksa kembali kuesioner yang telah diisi dan tidak terdapat kuesioner yang dikembalikan peneliti pada responden, karena kuesioner sudah terisi dengan lengkap.

15. Setelah semua data terkumpul peneliti mengolah dan menganalisa data serta menafsirkan hasil analisa tersebut.

1.7 Etika Penelitian

Dalam melakukan Skripsi penelitian ini, peneliti menggunakan uji etik oleh komite etik penelitian kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, dengan menerapkan 7 prinsip kode etik sebagai berikut:

1. Nilai Sosial dan/atau Nilai Klinis

Parameter nilai sosial adalah adanya kebaruan fenomena (novelty) dan upaya mendiseminasikan hasil (KEPPKN, 2017). Penelitian memiliki nilai keterbaruan karena informasi yang didapatkan valid dari jurnal dan buku terbaru, relevansi dengan masalah yang sedang menjadi fenomena kesehatan, serta berguna dalam meningkatkan kesejahteraan dan kenyamanan dalam bekerja.

2. Nilai Ilmiah (Desain Ilmiah)

Suatu penelitian dapat diterima secara etis apabila berdasar pada metode ilmiah yang valid.

3. Pemerataan Beban dan Manfaat

Penelitian dapat diterima secara etik bila risiko telah diminimalisir (baik dengan mencegah potensi yang merugikan dan meminimalisir dampak negative yang mungkin terjadi) dan manfaat suatu penelitian lebih besar dibanding risiko. Selain itu juga memastikan bahwa manfaat dan beban didistribusikan merata

4. Potensi Risiko dan Manfaat

Hampir setiap penelitian yang mengikutsertakan subjek manusia akan memberikan beberapa “konsekuensi” misalnya risiko seperti ketidaknyamanan, pengorbanan waktu, atau biaya. Beberapa manfaat yang sesuai tampaknya diperlukan untuk membenarkan hal itu demi keseimbangan. Risiko penelitian minimal, dan kecil kemungkinan risiko bahaya yang serius, dan bahaya potensial yang terkait dengan efek samping.

5. Bujukan (*Inducement*), Keuntungan Finansial, dan Biaya Pengganti
Penelitian harus dihindari kecurigaan atas klaim adanya “*eksploitatif*” terhadap subjek. Klaim berkaitan dengan aspek manfaat dan bahaya (*benefit and harm*), kerentanan (*vulnerability*), dan persetujuan (*consent*). Secara etis bisa diterima dan diperkenankan untuk mengganti biaya apapun untuk individu yang berhubungan dengan keikutsertaan dalam penelitian, termasuk biaya transport, pengasuh anak (*childcare*), kehilangan penghasilan saat mengikuti penelitian dan mengganti waktu yang dipakai saat mengikuti penelitian.
6. Perlindungan Privasi dan Kerahasiaan
Pelanggaran privasi dan kerahasiaan subjek penelitian adalah tidak menghormati subjek serta kerugian tidak kasat mata kepada subjek seperti stigmasosial, penolakan oleh keluarga atau masyarakat, atau kehilangan kesempatan misalnya dalam pekerjaan atau mendapatkan tempat tinggal. harus mempunyai mekanisme pencegahan untuk menjaga privasi dan kerahasiaan subjek penelitian.
7. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) atau *Informed Consent(IC)*

PSP/ IC Informed Consent (IC) adalah persetujuan yang diberikan oleh individu kompeten yang telah menerima informasi yang diperlukan. PSP juga merupakan suatu proses

8. *Anonymity* (Anonimitas)

Anonimitas berarti menjaga agar identitas responden tidak dapat dikenali oleh siapa pun di luar tim peneliti. Dalam penerapannya, peneliti tidak mencantumkan nama asli, alamat, atau informasi pribadi responden pada lembar data. Data yang dikumpulkan diberi kode atau nomor identitas sehingga hasil penelitian tidak dapat dilacak kembali kepada individu tertentu.

9. *Respect* (Menghormati)

Prinsip menghormati menuntut peneliti untuk memperlakukan responden dengan penuh rasa hormat, menghargai hak dan martabat mereka. Responden harus diberikan informasi yang jelas mengenai tujuan, manfaat, risiko, serta prosedur penelitian, sehingga mereka dapat memutuskan secara bebas untuk berpartisipasi atau menolak tanpa adanya tekanan.

10. *Justice* (Keadilan)

Keadilan berarti memberikan perlakuan yang sama kepada semua responden tanpa membedakan suku, agama, jenis kelamin, usia, atau status sosial. Peneliti juga harus memastikan bahwa manfaat dan risiko penelitian dibagikan secara seimbang, sehingga tidak ada kelompok yang dirugikan secara tidak proporsional.

11. *Inclusiveness* (Keterlibatan Menyeluruh)

Prinsip ini mengarahkan peneliti untuk melibatkan berbagai kelompok yang relevan dengan topik penelitian, termasuk kelompok yang sering terpinggirkan atau jarang terwakili. Hal ini bertujuan agar hasil penelitian menjadi lebih representatif, akurat, dan dapat diterapkan secara luas.

12. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan berarti semua informasi yang diberikan responden disimpan dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian. Data tidak boleh dibagikan kepada pihak lain tanpa izin tertulis dari responden. Peneliti juga bertanggung jawab menggunakan media penyimpanan yang aman untuk mencegah kebocoran informasi.

3.8 Analisa Data

Pada analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Sebelum Dan Setelah Dilakukan Teknik Endorphine Massage di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara Dilakukan analisis univariat dan bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan kumpulan data yang berupa frekuensi, nilai dengan frekuensi terbanyak, nilai minimum dan nilai maksimum dari variabel penelitian (Nursalam,2018).

Analisa univariat penelitian ini adalah:

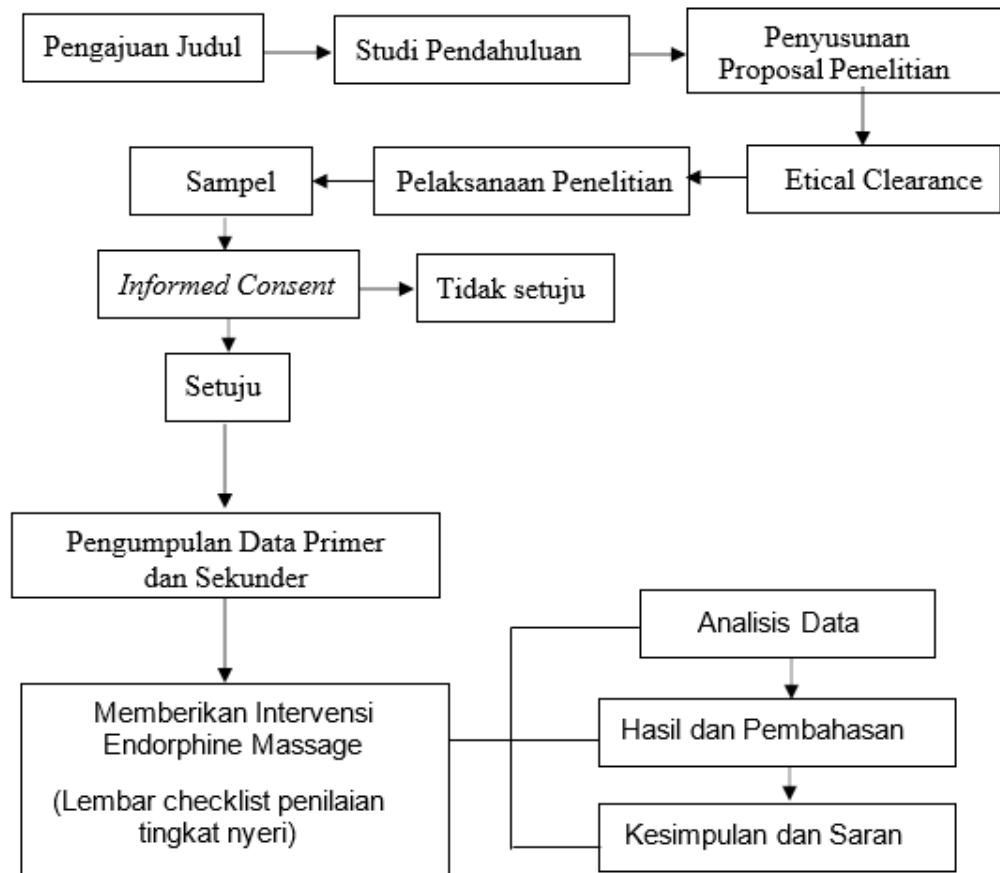
- a. Tabel data distribusi responden, umur, pendidikan, dan pekerjaan.

- b. Mengidentifikasi tingkat intensitas nyeri sebelum diberikan *Endorphine Massage* di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo.
- c. Mengidentifikasi tingkat intensitas nyeri setelah diberikan *Endorphine Massage* di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo.

2. Analisis Bivariat

Menganalisis Perbedaan Intensitas Nyeri Pada Ibu Dalam Persalinan Kala I Sebelum Dan Setelah Dilakukan Teknik *Endorphine Massage* di UPTD RSD dr. H. Soemarno Sosroatmodjo, Tanjung Selor, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara. Sebelum menentukan jenis uji statistik yang digunakan (uji *paired t-test* atau *Wilcoxon test*), terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini penting karena menentukan jenis uji statistik yang sesuai. Jika hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (biasanya dengan nilai $p > 0,05$), maka digunakan uji *paired t-test* karena ini adalah uji parametrik yang mengasumsikan distribusi normal. Namun, jika data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), maka digunakan uji *Wilcoxon signed-rank test* sebagai alternatif non-parametrik. Oleh karena itu, uji normalitas merupakan langkah awal yang krusial dalam analisis data sebelum memilih teknik uji statistik yang tepat di SPSS 27.

3.9 Alur Penelitian



Gambar 3.1 : Alur Peneliti

