

BAB III

TINJAUAN TEORI

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian Kuantitatif metode *pre-eksperimental*. Menurut Sugiyono, penelitian *pre-eksperimen* menghasilkan data pada variabel dependen yang tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya variabel kontrol serta pemilihan sampel yang tidak dilakukan secara acak. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest-posttest design*, yaitu rancangan penelitian di mana sampel diberikan tes awal (*pretest*) sebelum menerima perlakuan, kemudian diberikan tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan selesai. Desain ini dipilih untuk menilai perubahan yang terjadi setelah intervensi diberikan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Tes Awal (Pretest) Sebelum Perlakuan Diberikan

O₂ : Tes Akhir (Posttest) Setelah Perlakuan Diberikan

X : Intervensi atau perlakuan yang diberikan

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bringin, dengan waktu pelaksanaan penelitian mulai dari persiapan hingga pengumpulan data yaitu pada bulan 16 Desember 2024 sampai 29 Desember 2024

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek dalam suatu area yang memenuhi kriteria tertentu sesuai dengan permasalahan penelitian (Arikunto, 2016). Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah ibu hamil trimester III yang berada di wilayah kerja Puskesmas Bringin, Kabupaten Semarang, dengan jumlah sebanyak 48 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik atau kondisi tertentu yang dijadikan objek penelitian (Arikunto, 2016). Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*, berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan.

Kriteria Inklusi:

- a. Ibu hamil trimester III (usia kehamilan 28-40 minggu).
- b. Ibu hamil yang mengalami nyeri punggung.
- c. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Kriteria Eksklusi:

- a. Ibu hamil dengan komplikasi yang membutuhkan perawatan khusus.
- b. Ibu hamil yang memiliki kondisi medis yang menghalangi pelaksanaan pijat.

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 18 ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dan memenuhi kriteria inklusi. Pemilihan jumlah ini didasarkan pada desain penelitian *pra-eksperimen (pre-experimental design)* dengan pendekatan *one group pre-test and post-test*, di mana menurut Sugiyono (2017) dan Arikunto (2016), jumlah minimum sampel untuk desain ini adalah 15–30 responden. Jumlah 18 orang dipilih karena merupakan jumlah ibu hamil yang memenuhi syarat dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian intervensi selama penelitian berlangsung.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Nyeri punggung ibu hamil trimester III	Sensasi nyeri atau ketidaknyamanan yang dirasakan di area punggung ibu hamil trimester III.	Numerical Rating Scales (NRS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skala 0= tidak nyeri 2. Skala 1=nyeri sangat ringan 3. Skala 2= nyeri ringan. Ada sensasi seperti dicubit, namun tidak begitu sakit 4. Skala 3= nyeri sudah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi 5. Skala 4=nyeri cukup mengganggu (contoh: nyeri sakit gigi) 6. Skala 5= nyeri 	Numerik

				benar-benar mengganggu dan tidak bisa didiamkan dalam waktu lama	
				7. Skala 6=nyeri sudah sampai tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan	
				8. Skala 7=nyeri sudah membuat Anda tidak bisa melakukan aktivitas	
				9. Skala 8= nyeri mengakibatkan Anda tidak bisa berpikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku	
				10. Skala 9= nyeri mengakibatkan Anda menjerit- jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri	
				11. Skala 10=nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan Anda tak sadar diri	
Pijat effleurage	teknik pijat ringan dengan menggunakan gerakan panjang yang lembut	Observasi dan panduan prosedur	. Dilaksanakan . Tidak Dilaksanakan		Nominal

dan berirama, dilakukan pada area punggung bagian bawah ibu hamil trimester III. Teknik ini dilakukan dalam posisi duduk membungkuk ke depan, menggunakan pelumas atau minyak untuk mengurangi gesekan., dilakukan dengan durasi 10-15 menit sebanyak 1 kali dalam seminggu selama 2 minggu

E. Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

- 1) Data Primer, yaitu data yang dikumpulkan langsung dari sumber pertama melalui metode seperti observasi, wawancara, dan pengukuran. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari responden melalui observasi dan pengukuran nyeri punggung menggunakan skala Numerical Rating Scales (NRS) sebelum dan setelah intervensi. Data primer juga mencakup informasi karakteristik responden seperti usia, paritas, dan indeks massa

tubuh (IMT), yang diperoleh melalui wawancara dan pencatatan langsung (Notoatmodjo, 2018).

2) Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada, seperti laporan kesehatan, jurnal penelitian, dan dokumen rekam medis. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari rekam medis ibu hamil, profil kesehatan Puskesmas Bringin, serta referensi dari penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian (Murti, 2020).

b. Sumber Data: Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan langsung dari responden, yaitu ibu hamil trimester III, melalui wawancara, observasi, dan pengukuran nyeri punggung menggunakan Numerical Rating Scales (NRS) sebelum dan setelah intervensi. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari rekam medis, laporan kesehatan Puskesmas Bringin, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian.

2. Pengumpulan Data

a. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian berfungsi mengetahui pengaruh masase effleurage terhadap tingkat skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III primigravida. Peneliti menggunakan alat ukur Numeric Rating Scale (NRS). Kategori tingkatan Numeric Rating Scale (NRS) yaitu:

- 1) Skala 0= tidak nyeri
- 2) Skala 1=nyeri sangat ringan
- 3) Skala 2= nyeri ringan. Ada sensasi seperti dicubit, namun tidak begitu sakit
- 4) Skala 3= nyeri sudah mulai terasa, namun masih bisa ditoleransi
- 5) Skala 4=nyeri cukup mengganggu (contoh: nyeri sakit gigi)
- 6) Skala 5= nyeri benar-benar mengganggu dan tidak bisa didiamkan dalam waktu lama
- 7) Skala 6=nyeri sudah sampai tahap mengganggu indera, terutama indera penglihatan
- 8) Skala 7=nyeri sudah membuat Anda tidak bisa melakukan aktivitas
- 9) Skala 8= nyeri mengakibatkan Anda tidak bisa berpikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku
- 10) Skala 9= nyeri mengakibatkan Anda menjerit-jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri
- 11) Skala 10=nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan Anda tak sadarkan diri

b. Prosedur Pengumpulan Data

1. Persiapan Awal Penelitian

Sebelum memulai penelitian, peneliti melakukan serangkaian persiapan untuk memastikan bahwa seluruh proses berjalan

sesuai dengan prosedur ilmiah. Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah yang akan diteliti, dalam hal ini fokus penelitian adalah nyeri punggung pada ibu hamil trimester 3. Setelah masalah diidentifikasi, peneliti merumuskan tujuan penelitian, yaitu untuk mengevaluasi efektivitas pijat effleurage dalam mengurangi nyeri punggung. Selanjutnya, peneliti melakukan tinjauan pustaka dengan mengkaji literatur dan penelitian terdahulu yang relevan untuk memperkuat dasar teori dan metodologi penelitian. Setelah dasar teori dan metode ditentukan, peneliti menyusun proposal penelitian yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan metodologi penelitian. Peneliti meminta izin dari instansi pendidikan Sarjana Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo, Proposal ini kemudian diajukan ke komite etik pada 10 Desember 2024 untuk mendapatkan persetujuan etik karena penelitian melibatkan manusia sebagai subjek. Selain itu, peneliti mengurus izin penelitian dari instansi terkait seperti puskesmas Bringin Kabupaten Semarang tempat penelitian yang akan dilakukan. Setelah semua izin diperoleh, peneliti menyiapkan alat-alat yang diperlukan, termasuk kuesioner Numerical Rating Scale (NRS), lembar persetujuan responden, dan lembar observasi untuk mencatat hasil pengamatan.

2. Rekrutmen Responden

Setelah semua persiapan administratif dan teknis selesai, langkah selanjutnya adalah merekrut responden. Peneliti mengidentifikasi ibu hamil trimester 3 yang mengalami nyeri punggung dan memenuhi kriteria inklusi penelitian. Calon responden diberikan penjelasan menyeluruh mengenai tujuan penelitian, manfaat yang mungkin diperoleh, serta prosedur intervensi yang akan dilakukan. Peneliti juga menjelaskan bagaimana cara mengisi kuesioner Numerical Rating Scale (NRS):Skala Nyeri Numerik atau Numerical Rating Scale (NRS) merupakan salah satu alat ukur subjektif yang digunakan untuk menilai tingkat nyeri yang dirasakan oleh responden. Dalam penelitian ini, NRS digunakan untuk menilai intensitas nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III, baik sebelum maupun sesudah dilakukan intervensi pijat effleurage.

Sebelum pengisian dilakukan, peneliti memberikan penjelasan secara lisan kepada setiap responden mengenai cara penggunaan skala nyeri ini. Responden diberi selebar kuesioner yang memuat angka 0 hingga 10, masing-masing mewakili tingkat nyeri yang berbeda. Peneliti menjelaskan bahwa angka 0 menandakan tidak ada nyeri sama sekali,

sedangkan angka 10 menunjukkan nyeri yang sangat berat hingga tidak tertahankan. Penjelasan diberikan secara rinci sebagai berikut:

1. Skala 0: Responden tidak merasakan nyeri sama sekali.
2. Skala 1: Nyeri sangat ringan, hanya berupa rasa tidak nyaman yang hampir tidak dirasakan.
3. Skala 2: Nyeri ringan, seperti rasa pegal ringan yang tidak mengganggu aktivitas.
4. Skala 3: Nyeri ringan yang mulai terasa tetapi masih bisa ditoleransi dan tidak mengganggu kegiatan sehari-hari.
5. Skala 4: Nyeri mulai terasa jelas, seperti sakit otot yang mengganggu gerak ringan.
6. Skala 5: Nyeri sedang, mulai mengganggu aktivitas harian seperti berjalan atau duduk lama.
7. Skala 6: Nyeri cukup mengganggu, membuat sulit tidur atau berkonsentrasi meskipun masih bisa ditahan.
8. Skala 7: Nyeri berat, mulai membatasi aktivitas secara signifikan dan menimbulkan keluhan terus-menerus.
9. Skala 8: Nyeri sangat berat, menyebabkan responden tidak mampu beraktivitas normal dan seringkali meringis atau menangis.

10. Skala 9: Nyeri mendekati maksimal, sulit ditahan dan sangat mengganggu mental maupun fisik.

11. Skala 10: Nyeri sangat berat dan tidak tertahankan, dapat menyebabkan penderita menangis, berteriak, bahkan kehilangan kesadaran.

Setelah memahami instruksi, responden diminta untuk memilih satu angka pada skala tersebut yang paling menggambarkan kondisi nyeri yang dirasakannya saat itu. Peneliti memastikan bahwa responden mengisi kuesioner secara mandiri dan jujur sesuai dengan persepsi nyeri yang dirasakannya, tanpa adanya tekanan atau pengaruh dari pihak lain. Pengisian dilakukan dalam suasana yang tenang dan nyaman, agar responden dapat merefleksikan rasa nyeri secara akurat.

Dengan penilaian yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi, peneliti dapat mengukur perubahan intensitas nyeri sebagai dasar evaluasi efektivitas dari terapi pijat effleurage yang diberikan untuk menilai tingkat nyeri yang dirasakan. Setelah penjelasan diberikan, peneliti memastikan bahwa calon responden benar-benar memahami informasi yang disampaikan. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta untuk menandatangani surat pernyataan kesediaan sebagai bentuk persetujuan tertulis. Proses ini penting untuk memastikan bahwa partisipasi responden bersifat sukarela dan mereka

menyadari sepenuhnya hak-hak mereka selama penelitian berlangsung.

3. Pengumpulan Data Pre-Test

Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, peneliti melanjutkan dengan pengumpulan data pre-test. Peneliti membagikan kuesioner NRS kepada responden untuk mengukur tingkat nyeri punggung sebelum intervensi dilakukan. Instruksi yang jelas diberikan agar responden dapat mengisi kuesioner dengan benar dan sesuai dengan kondisi yang mereka rasakan. Setelah kuesioner diisi, peneliti mengumpulkan dan memeriksa kelengkapan data. Kuesioner yang tidak lengkap atau terdapat kesalahan pengisian akan diklarifikasi langsung kepada responden untuk memastikan data yang diperoleh akurat. Hasil pre-test ini kemudian dicatat di lembar observasi sebagai data dasar sebelum intervensi pijat effleurage dilakukan.

4. Pelaksanaan Intervensi Pijat Effleurage

Dengan data pre-test yang sudah terkumpul, peneliti mulai melakukan intervensi pijat effleurage kepada responden. Intervensi ini dilakukan sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan. Teknik effleurage diterapkan pada area punggung ibu hamil selama 10-15 menit per sesi (Fatmawati. 2017),(Mega Fajar Wati. 2021). Frekuensi intervensi adalah 1 kali dalam seminggu selama 2 minggu,

sehingga setiap responden menerima total enam sesi pijatan. Selama proses intervensi, peneliti memastikan bahwa teknik yang digunakan konsisten dan sesuai standar untuk menjaga validitas hasil penelitian. Setiap sesi pijatan dicatat, termasuk waktu, tanggal, dan respon atau reaksi dari responden. Jika ada keluhan atau efek samping yang dirasakan oleh responden selama atau setelah intervensi, peneliti juga mencatatnya untuk dianalisis lebih lanjut.

5. Pengumpulan Data Post-Test

Setelah seluruh sesi intervensi selesai, peneliti melanjutkan dengan pengumpulan data post-test. Responden kembali diminta untuk mengisi kuesioner NRS guna menilai tingkat nyeri punggung setelah intervensi pijat effleurage. Proses pengisian kuesioner dilakukan dengan prosedur yang sama seperti pre-test untuk menjaga konsistensi data. Setelah kuesioner post-test diisi, peneliti mengumpulkan dan memeriksa kelengkapan data, memastikan bahwa semua responden mengisi dengan benar. Hasil post-test kemudian dicatat di lembar observasi dan siap untuk dianalisis bersama dengan data pre-test.

6. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data pre-test dan post-test terkumpul, peneliti memulai proses pengolahan data. Data dari kuesioner dimasukkan ke

dalam software statistik seperti SPSS untuk dianalisis. Langkah pertama dalam analisis adalah melakukan uji normalitas (menggunakan Shapiro-Wilk Test) untuk menentukan apakah data berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji normalitas, peneliti memilih uji statistik yang sesuai. data berdistribusi normal, peneliti menggunakan Paired Sample T-Test untuk mengukur perbedaan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis ini menunjukkan apakah intervensi pijat effleurage memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil.

7. Interpretasi Hasil dan Penyusunan Laporan

Setelah analisis data selesai, peneliti menginterpretasikan hasil. Hasil uji statistik menunjukkan $p\text{-value} < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa intervensi pijat effleurage efektif dalam mengurangi nyeri punggung. Hasil penelitian ini kemudian disusun dalam bentuk laporan ilmiah. Laporan mencakup pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil analisis, pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Pada bagian pembahasan, peneliti membandingkan hasil yang diperoleh dengan penelitian sebelumnya dan mendiskusikan implikasi praktis dari temuan tersebut.

F. Etika Penelitian

1. Informed concent

Peneliti memberikan informed concent kepada calon responden yang di teliti yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi responden. Sebelum diberikan lembar persetujuan peneliti menjelaskan tujuan penelitian, disertai judul penelitian, dan manfaat penelitian.

2. Anonymity

Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak menyertakan nama, hanya menulis inisial nama.

3. Confidentiality

Peneliti menjamin kerahasiaan informasi yang diberikan responden hanya untuk kepentingan penelitian saja.

4. Beneficiency

Peneliti memperhatikan keuntungan dan kerugian yang bisa ditimbulkan oleh responden. Keuntungan bagi responden adalah responden mendapatkan informasi terkait pengetahuan tentang menyusui.

5. Non maleficence

Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi responden. Apabila penelitian yang dilakukan berpotensi mengakibatkan

gangguan ataupun ketidaknyamanan maka mereka diperkenankan untuk mengundurkan diri.

G. Pengolah Data

Data yang terkumpul akan diolah melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*: Memeriksa kelengkapan dan konsistensi data yang diperoleh dari kuesioner dan skala NRS, untuk memastikan data yang diambil lengkap dan tidak ada kesalahan pencatatan(Notoatmodjo, 2018).
2. *Entry* adalah proses untuk memasukkan data ke dalam sebuah program komputer. Setelah data dalam lembar observasi dimasukkan ke dalam master tabel berdasarkan variabel penelitian, peneliti kemudian memasukkan inisial responden, usia, serta kondisi muntah sebelum dan setelah intervensi (*pretest* dan *posttest*) dalam kelompok eksperimen(Notoatmodjo, 2018)..
3. *Cleansing* adalah proses pembersihan data dari kata atau informasi yang tidak diperlukan guna mengurangi gangguan data (*data noise*). Setelah seluruh data dari responden dimasukkan, setiap item variabel diperiksa kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan atau ketidaklengkapan. Jika ditemukan kesalahan, maka dilakukan koreksi sebelum data diolah(Notoatmodjo, 2018).
4. *Tabulating*: Menyusun data dalam bentuk tabel agar lebih mudah untuk dipahami dan dianalisis(Notoatmodjo, 2018).

H. Analisa Data

Data yang telah diolah, baik secara manual maupun dengan bantuan komputer, tidak akan memiliki makna tanpa melalui proses analisis. Analisis data bukan hanya sekadar mendeskripsikan, tetapi juga menginterpretasikan hasil yang telah diolah. Tujuan utama dari analisis data adalah untuk memperoleh gambaran yang sesuai dengan tujuan penelitian, menguji hipotesis yang telah dirumuskan, serta menarik kesimpulan umum yang dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu yang relevan (Notoatmodjo, 2018). Analisis data yang akan dilakukan :

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menentukan distribusi data dalam penelitian. Analisis distribusi data diperlukan guna menetapkan apakah nilai tengah atau rata-rata dapat digunakan dalam menentukan suatu variabel. Dalam penelitian ini, uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dipilih karena jumlah sampel kurang dari 50 responden. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi yang diperoleh lebih dari 0,05, sedangkan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak berdistribusi normal (Sahid Raharjo, 2018)..Berikut adalah tabel uji normalitas data:

Intervensi	f	Maen	Median	<i>P value</i>
Pre test	18	5.17	5.00	0.069
Post test	18	3.50	3.50	0.063

Berdasarkan tabel 3.3 menjelaskan bahwa hasil uji normalitas data pada penelitian ini nilai p value untuk pre intervensi > 0.05 (0.069)

dan nilai p value post test $> 0.05(0.063)$ ini menjelaskan bahwa data berdistribusi normal

2. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode analisis yang digunakan untuk mengevaluasi setiap variabel dalam penelitian, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat nyeri punggung sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi. Hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, yang memberikan gambaran awal mengenai karakteristik responden serta perubahan tingkat nyeri yang terjadi.

3. Analisis Bivariat:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat effleurage terhadap penurunan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Uji statistik yang digunakan adalah uji t berpasangan (paired t-test), yang berfungsi untuk membandingkan rata-rata tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi dalam kelompok intervensi. Hasil dari uji ini akan menunjukkan apakah terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat nyeri punggung setelah diberikan intervensi pijat effleurage.

- a. Jika nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan, menunjukkan pijat effleurage efektif dalam menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.
- b. Jika nilai $p \geq 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan signifikan, yang menunjukkan bahwa pijat effleurage tidak memberikan dampak yang berarti terhadap penurunan nyeri punggung.