

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu, yaitu metode percobaan yang hanya dilakukan pada satu kelompok saja sebagai objek pengamatan, tanpa adanya kelompok lain yang dijadikan pembanding atau kelompok kendali (Arikunto, 2006).

Rancangan penelitian yang diterapkan adalah one group pretest-posttest design. Artinya, penelitian dilakukan terhadap satu kelompok yang dipilih secara acak, tanpa melakukan pemeriksaan terlebih dahulu mengenai kondisi atau kestabilan keadaan kelompok tersebut sebelum diberikan perlakuan. Pada rancangan ini, pengukuran dilakukan dua kali: pertama sebelum tindakan atau perlakuan diberikan, dan kedua sesudah perlakuan dilakukan pada kelompok yang bersangkutan.

Dengan cara ini, dampak dari perlakuan yang diberikan dapat diketahui dengan lebih tepat dan jelas. Agar hasil penelitian tidak menimbulkan keraguan atau bias, maka pengukuran awal dilakukan sebelum ibu hamil mulai mengikuti senam, sedangkan pengukuran kedua dilakukan setelah rangkaian kegiatan senam selesai dilaksanakan, tepatnya setelah ibu mengikuti sesi latihan sebanyak empat kali.

Gambaran rancangan penelitian yang menggunakan pola pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan pada satu kelompok ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 2
Skema *one group pre test-post test design*

<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
T ₁	X	T ₂

T₁ : Tes awal (*Pre Test*) dilakukan sebelum diberikan perlakuan yaitu senam hamil

X : Perlakuan (*Treatment*) yaitu senam hamil.

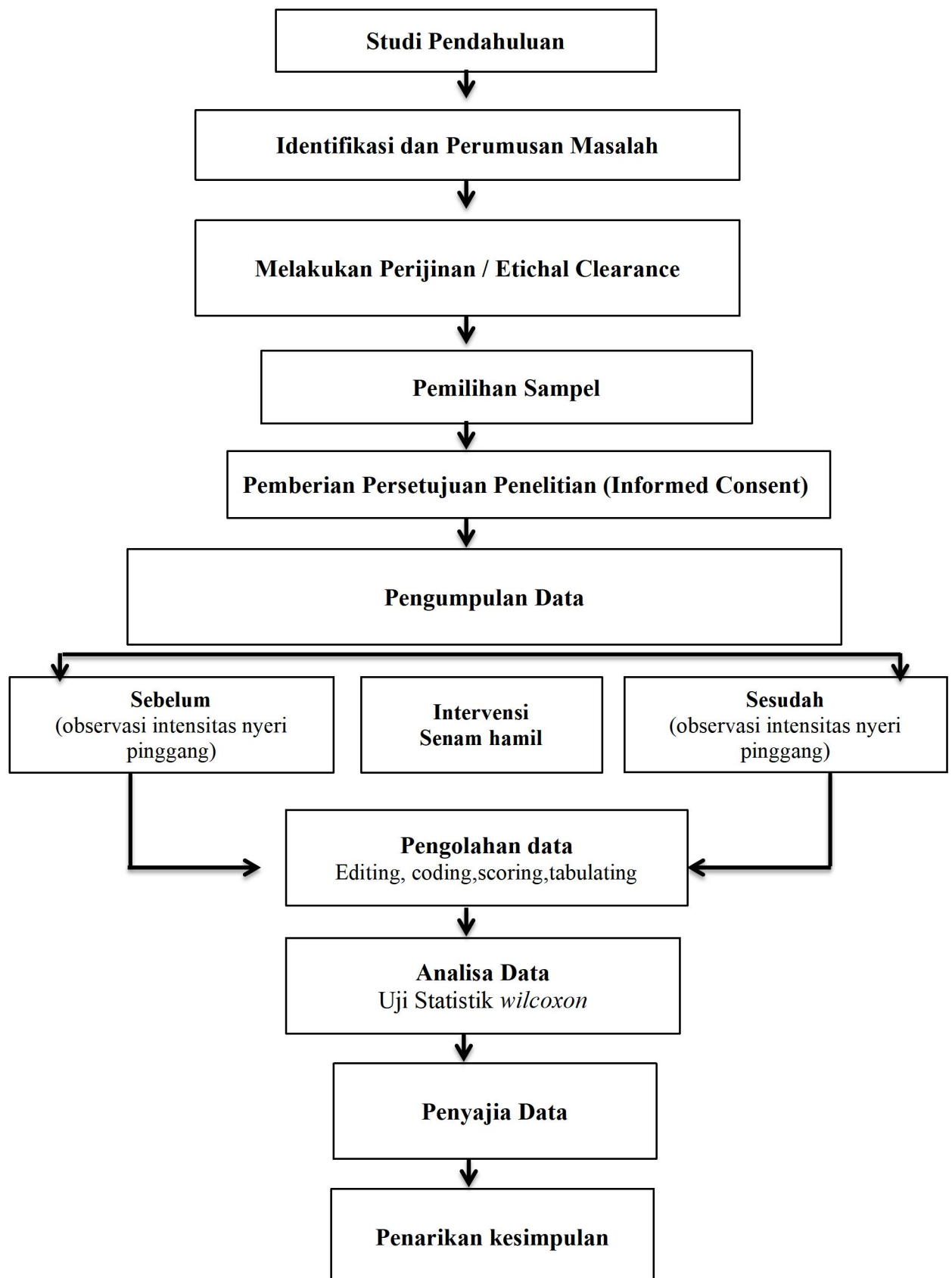
T₂ : Tes akhir (*Post Test*) dilakukan setelah diberikan perlakuan (Senam Hamil)

Post test dilakukan setelah 4 kali pertemuan senam hamil.

B. Alur Penelitian (Kerangka Penelitian)

Alur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Setelah usulan penelitian diterima/dinyatakan lulus saat seminar, peneliti mengajukan uji kelayakan etika penelitian ke Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- b. Peneliti mengurus ijin penelitian ke Badan Penanaman Modal dan dan Perijinan (BPMP) Provinsi NTT.
- c. Setelah mendapat izin penelitian, peneliti membawa surat izin ke Puskesmas Kolbano.
- d. Setelah mendapat ijin dilanjutkan dengan penentuan/ pengambilan sampel penelitian.
- e. Melakukan pengumpulan data dengan cara mencatat data usia dan hasil pengamatan senam hamil pada responden.
- f. Setelah semua data terkumpul dilakukan pengolahan dan analisa data menggunakan aplikasi SPSS.
- g. Peneliti membuat laporan akhir penelitian.



Gambar 9. Alur penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di Unit Pelaksana Teknis Puskesmas Kolbano Kabupaten Timor Tengah Selatan

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan 13 April – 30 April 2026

D. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki ciri dan sifat khusus yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan diambil kesimpulannya (Masalah, 2014). Pada penelitian ini, populasinya mencakup seluruh ibu hamil trimester ketiga yang terdaftar di UPT Puskesmas Kolbano, berjumlah 71 orang. Di tempat tersebut, kegiatan senam hamil biasanya dilaksanakan sebulan sekali. Namun, dalam penelitian ini diadakan penyesuaian, yaitu senam dilakukan seminggu sekali. Hal ini bertujuan agar ibu hamil yang berhalangan hadir pada jadwal tertentu tetap memiliki kesempatan untuk mengikuti kegiatan tersebut.

2. Sampel Penelitian

Mengingat jenis penelitian ini tergolong sederhana dan bersifat eksperimen, jumlah sampel yang umum digunakan berkisar antara 20 hingga 40 orang. Oleh karena itu, dalam penelitian ini ditetapkan jumlah sampel sebanyak 30 orang, yang diambil berdasarkan rata-rata jumlah ibu hamil trimester ketiga yang rutin mengikuti kegiatan senam di Puskesmas Kolbano.

3. Teknik pengambilan sampel

Cara penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode non-probability sampling dengan tipe purposive sampling. Metode non-probability sampling adalah cara pemilihan di mana setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan atau peluang yang sama untuk terpilih menjadi bagian dari sampel. Sedangkan, metode purposive sampling adalah penentuan sampel yang dilakukan dengan mempertimbangkan syarat-syarat khusus yang telah ditetapkan, sehingga jumlah dan jenis sampel yang diambil benar-benar sesuai dengan kebutuhan penelitian.

Penerapan teknik ini didasarkan pada pertimbangan peneliti dalam memilih siapa saja yang dianggap paling tepat dan mampu memberikan data yang lengkap serta akurat. Dengan kata lain, penentuan sampel ini didasarkan pada penilaian subjektif peneliti (Ramadhani & Nuraini, 2021).

Pengambilan sampel secara sengaja dilakukan dengan cara memilih subjek penelitian berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai kebutuhan peneliti, dengan ketentuan yang dibagi menjadi syarat penerimaan dan syarat pengecualian, sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria untuk menjadi sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1) Ibu hamil yang berada pada usia kandungan trimester ketiga, yaitu antara minggu ke-28 hingga ke-40, yang tercatat sebagai pasien di Puskesmas Kolbano.

- 2) Telah melewati tahap pemeriksaan awal atau penyaringan, serta memiliki hasil tanda-tanda vital (tekanan darah, suhu tubuh, nadi, dan pernapasan) yang berada dalam batas wajar atau normal.
- 3) Mengeluhkan rasa nyeri pada bagian pinggang dengan tingkat keparahan yang diukur menggunakan skala NRC, mulai dari tingkat ringan (nilai 1–3), sedang (nilai 4–6), hingga berat (nilai 7–10).
- 4) Tidak sedang mengonsumsi obat-obatan pereda nyeri atau jenis obat analgesik lainnya.
- 5) Rajin mengikuti kegiatan senam hamil dengan kehadiran minimal sebanyak empat kali pertemuan.
- 6) Bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dan telah menandatangani surat pernyataan persetujuan keikutsertaan.

b. Kriteria eksklusi

Berikut adalah syarat-syarat yang membuat ibu hamil tidak dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini:

- 1) Ibu hamil yang usia kandungannya belum mencapai trimester ketiga.
- 2) Ibu hamil yang memiliki riwayat tekanan darah terlalu tinggi atau terlalu rendah.
- 3) Ibu hamil yang mengalami pendarahan.
- 4) Ibu hamil yang menderita penyakit menahun atau kronis.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengambilan informasi dilakukan melalui dua sumber, yaitu data utama dan data pendukung.

a. Data utama

Data ini diperoleh langsung melalui tanya jawab atau wawancara, dengan menggunakan lembar pengamatan berisi daftar penilaian tingkat rasa nyeri. Lembar ini diberikan kepada calon partisipan yang sudah memenuhi syarat penelitian, di mana tingkat nyeri dibagi menjadi tiga kategori: ringan dengan nilai 1–3, sedang dengan nilai 4–6, dan berat dengan nilai 7–10.

b. Data pendukung

Data ini dikumpulkan dari catatan medis pasien dan buku pemantauan kesehatan ibu. Jenis keterangan yang dicatat meliputi usia ibu, tingkat pendidikan, serta jenis pekerjaan dari responden.

c. Alat pengumpulan data

Alat ukur yang dipakai dalam penelitian ini untuk variabel penyebab, yaitu senam hamil dengan gerakan pilates, berpedoman pada Standar Prosedur Operasional (SPO) dan daftar cek list kegiatan. Pelaksanaan senam ini dipandu oleh seorang bidan bernama Jenen Lusiana Toineno yang bertindak selaku peneliti. Sedangkan untuk variabel akibat, yaitu pengukuran rasa nyeri pinggang, peneliti menggunakan lembar pengamatan tingkat keparahan nyeri, yang kemudian hasilnya dicatat.

Cara pengambilan datanya dilakukan dengan mengamati langsung kepada ibu hamil untuk melihat adanya perubahan atau gejala yang menjadi sasaran penelitian. Metode yang dipilih adalah pengamatan terstruktur, di mana peneliti mencatat secara langsung apa yang terlihat atau dirasakan, khususnya tingkat nyeri pinggang yang dialami ibu hamil trimester ketiga, yang dibagi menjadi: nyeri ringan dengan nilai 1–3, nyeri sedang nilai 4–6, dan nyeri berat nilai 7–10.

2. Teknik Pengumpulan Data

Langkah-langkah pengambilan informasi dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan berikut:

a. Tahapan Persiapan

Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu menetapkan permasalahan yang akan dikaji, kemudian menyusun usulan penelitian guna mendapatkan persetujuan dari pembimbing.

b. Tahap pelaksanaan

Tahap ini dimulai setelah peneliti memperoleh izin resmi untuk melakukan penelitian di Puskesmas Kolbano. Setelah mendapatkan calon partisipan berupa ibu hamil trimester ketiga yang memenuhi syarat keikutsertaan dan bersedia dilibatkan dalam penelitian, maka langkah selanjutnya adalah meminta mereka menandatangani surat pernyataan persetujuan. Peneliti kemudian mengumpulkan para partisipan dan mencatat data umum yang meliputi nama, usia, tingkat pendidikan, serta jenis pekerjaan.

1) Tahap pengukuran awal (Tahap pre test)

Peneliti melakukan pengukuran tingkat keparahan nyeri pinggang yang dirasakan ibu hamil trimester ketiga, sebelum mereka mengikuti rangkaian kegiatan senam

hamil. Pengukuran ini menggunakan skala penilaian nyeri yang dibagi menjadi tiga tingkatan: nyeri ringan dengan nilai 1–3, nyeri sedang dengan nilai 4–6, dan nyeri berat dengan nilai 7–10.

2) Tahap penerapan tindakan (Senam hamil)

Ibu hamil melakukan kegiatan senam di Puskesmas Kolbano dengan jadwal satu kali dalam seminggu. Setiap sesi berlangsung selama 30 menit, yang terdiri dari rangkaian gerakan pemanasan, gerakan inti, dan gerakan pendinginan. Seluruh peserta dikumpulkan dalam satu ruangan, kemudian duduk di atas matras yang telah disediakan hingga seluruh rangkaian senam selesai dilakukan. Selama proses kegiatan berlangsung, tidak ada kejadian atau kendala yang menyebabkan peserta harus berhenti atau dikeluarkan dari penelitian.

3) Tahap pengukuran akhir (post test)

Post test dilakukan setelah responden rutin mengikuti senam hamil sebanyak empat kali pertemuan dengan rincian satu kali dalam seminggu selama satu bulan penuh.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam proses pengolahan informasi:

a. Pemberian kode (*Coding*)

Pemberian kode adalah kegiatan mengubah data yang diperoleh dari daftar pertanyaan atau lembar pengamatan ke dalam bentuk angka. Hal ini dilakukan agar perhitungan dan pengolahan data selanjutnya menjadi lebih mudah. Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan seluruh jawaban yang didapatkan dari

kelompok ibu hamil trimester ketiga, baik sebelum maupun sesudah mengikuti senam hamil, lalu mengubahnya menjadi kode angka. Seluruh proses ini dilakukan dengan tetap mengacu pada definisi operasional yang telah ditetapkan sebelumnya.

1) Data umum

a) Partisipan (Responden)

Partisipan 1 : 1

Partisipan 2 : 2

Partisipan 3 : 3

b) Umur

< 20 tahun : 1

20-35 tahun : 2

> 35 tahun : 3

c) Pendidikan

SD : 1

SMP : 2

SMA/SMK : 3

d) Pekerjaan

PNS : 1

Swasta : 2

Wiraswasta : 3

Ibu Rumah Tangga : 4

2) Data khusus

Tingkat nyeri yang dirasakan responden

Berat : Skala nyeri 7-10

Sedang : Skala nyeri 4-6

Ringan : Skala nyeri 1-3

b. Pemberian skor (Scoring)

Pemberian skor merupakan tahapan pengolahan data yang dilakukan sebelum penarikan kesimpulan. Secara sederhana, kegiatan ini berupa penjumlahan seluruh nilai atau jawaban yang diberikan oleh responden, yang kemudian disusun ke dalam bentuk tabel atau daftar data. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan penilaian atau skor berdasarkan tingkat keparahan nyeri yang dirasakan ibu hamil.



Gambar 10. Scoring Nyeri

Pada penelitian ini tingkat nyeri diukur dengan skala motorik sebagai berikut :

- (a) 0= tidak nyeri
- (b) 1-3 = nyeri ringan (sedikit mengganggu aktifitas sehari-hari)
- (c) 4-6= nyeri sedang (gangguan nyata terhadap aktifitas sehari-hari)
- (d) 7-10= nyeri berat (tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari)

Maka skoring yang digunakan dalam penelitian ini adalah nyeri ringan(skala nyeri 1-3), nyeri sedang (skala nyeri 4-6) dan nyeri berat (skala 7-10).

c. Penyusunan tabel (Tabulating)

Penyusunan tabel adalah kegiatan mengatur dan menata data sesuai dengan sasaran atau tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian. Dalam penelitian ini, penyusunan dilakukan dengan cara mengelompokkan data ke dalam daftar distribusi frekuensi. Langkah ini baru dilakukan setelah seluruh informasi yang dibutuhkan terkumpul lengkap. Semua data yang ada kemudian disusun berdasarkan hasil pemberian kode

dan nilai, lalu diolah sehingga terbentuk tabel daftar frekuensi, gambaran hasil, serta tabel perbandingan tingkat keparahan nyeri sebelum dan sesudah ibu hamil mengikuti kegiatan senam.

2. Analisis data

a. Analisis Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan gambaran atau penjelasan mengenai ciri-ciri dari setiap faktor yang diteliti. Umumnya, metode ini hanya menghasilkan gambaran berupa jumlah dan persentase untuk masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, analisis ini digunakan untuk menjelaskan gambaran tingkat rasa nyeri yang dirasakan oleh ibu hamil, baik sebelum maupun sesudah mereka melakukan senam.



- (a) 1-3 = nyeri ringan (sedikit mengganggu aktifitas sehari-hari)
- (b) 4-6 = nyeri sedang (gangguan nyata terhadap aktifitas sehari-hari)
- (c) 7-10 = nyeri berat (tidak dapat melakukan aktifitas sehari-hari)

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah cara pengolahan data yang meneliti hubungan atau keterkaitan antara dua faktor yang diduga saling mempengaruhi (Notoatmodjo, 2013). Metode ini diterapkan untuk melihat apakah ada perbedaan tingkat nyeri pinggang pada ibu hamil trimester ketiga, antara kondisi sebelum dan sesudah mengikuti senam hamil.

Uji normalitas data yang digunakan adalah uji Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 100. Uji statistik yang dipakai adalah Wilcoxon, dengan batas

toleransi kesalahan sebesar 5% atau 0,05, serta dibantu oleh program SPSS versi 25. Tujuannya adalah mengetahui apakah ada pengaruh nyata dari variabel penyebab terhadap hasil yang diteliti.

Analisis ini sengaja dipilih untuk menguji dampak kegiatan senam terhadap penurunan keluhan nyeri, dengan cara membandingkan kondisi kelompok yang sama sebelum dan sesudah perlakuan.

G. Etika Penelitian

1. Lembar persetujuan keikutsertaan (informed consent)

Sebelum penelitian dimulai, setiap calon partisipan akan diberikan surat pernyataan persetujuan. Jika calon partisipan bersedia dilibatkan, maka ia wajib menandatangani dokumen tersebut. Namun, apabila ada yang menolak, peneliti tetap wajib menghargai keputusan dan hak-hak mereka sepenuhnya.

2. Tanpa nama (Anonim)

Dalam penulisan laporan, peneliti tidak mencantumkan nama asli dari mereka yang dijadikan objek penelitian. Hal ini dilakukan demi menjaga kerahasiaan jati diri partisipan. Sebagai gantinya, peneliti menggunakan kode atau tanda pengenal khusus.

3. Kerahasiaan (Confidentiality)

Seluruh informasi dan data yang diperoleh akan dijaga keamanannya oleh peneliti. Data tersebut hanya akan disampaikan kepada pihak-pihak tertentu yang memiliki kepentingan langsung dengan penelitian ini, agar jaminan kerahasiaan identitas partisipan tetap terpelihara sepenuhnya. Metode penelitian merupakan langkah atau cara yang dipakai dalam melakukan kajian, yang di dalamnya mencakup urutan kerja, alat bantu, serta rancangan penelitian yang digunakan.