

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan *pre eksperimental* untuk mengetahui perbedaan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *prenatal gentle* yoga dengan *design one-grup pretest-posttest*, yaitu satu kelompok subjek penelitian yang dilakukan pengukuran sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-grup pretest-posttest design* yang merupakan penelitian eksperimen. Pada rancangan ini tidak digunakan kelompok pembanding (kontrol), terlebih dahulu dilakukan pengukuran tingkat nyeri punggung bawah sebelum diberikan intervensi *prenatal gentle* yoga (*pretest*), kemudian diberikan perlakuan, dan selanjutnya dilakukan pengukuran kembali tingkat nyeri punggung bawah setelah intervensi (*posttest*), sehingga dapat diketahui perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan (eksperimen).

<i>Pre test</i>	Perlakuan	<i>post test</i>
O1	X	O2

Gambar 8 Rancangan Penelitian

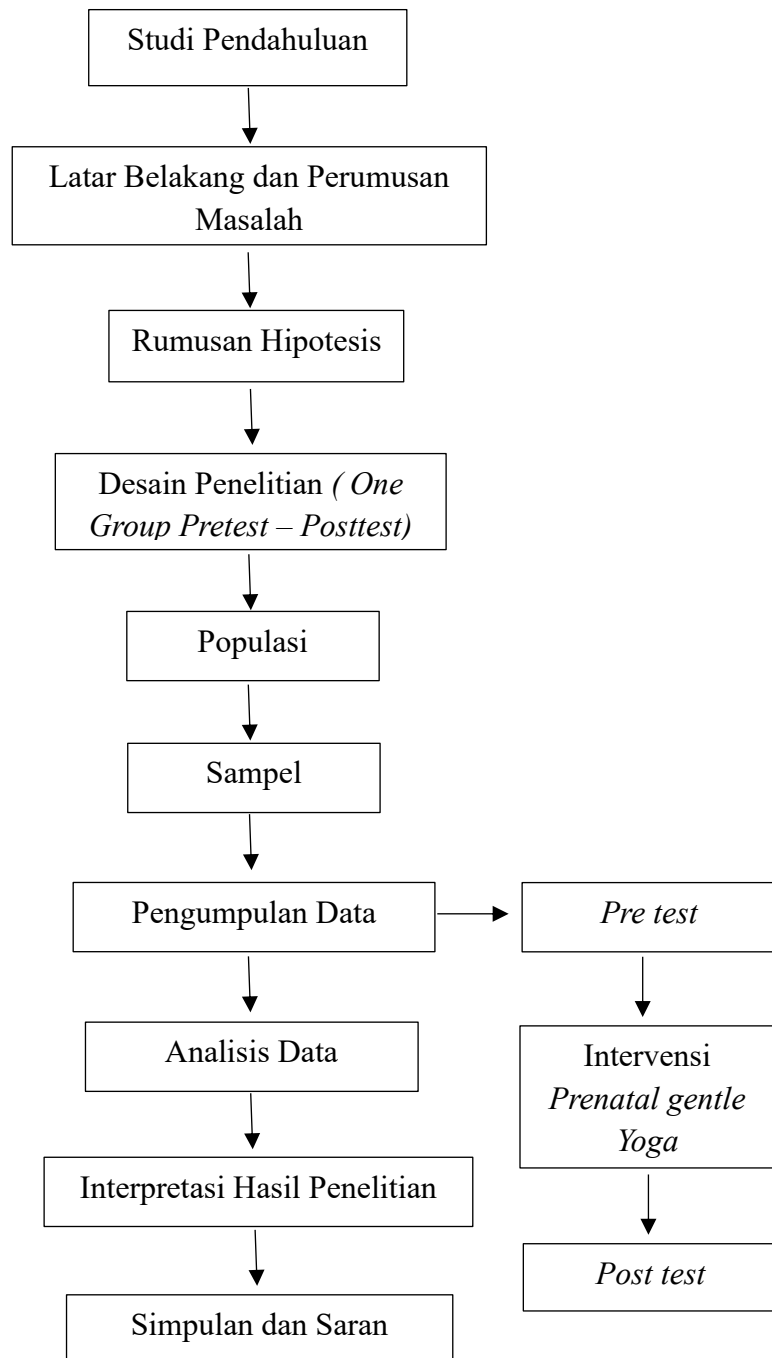
Keterangan:

O1 : Tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III sebelum dilakukan
prenatal gentle yoga

X : Pemberian *prenatal gentle yoga*

O2 : Tingkat nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III setelah dilakukan
prenatal gentle yoga

B. Alur Penelitian



Gambar 9 Alur Penelitian

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi, yang beralamat di Jl. Siulan Gg. Lely No.1 Denpasar Timur. Penelitian ini akan dilakukan pada akhir Bulan Maret sampai dengan Bulan April 2026.

D. Populasi, Sampel dan Sampling

1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan elemen penelitian, baik individu maupun objek, yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian (Mardhiyah dkk., 2025). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil usia kehamilan trimester III yang datang untuk melakukan *prenatal gentle yoga* di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi. Dimana jumlah kunjungan ibu hamil trimester III yang mengikuti yoga dalam 3 bulan terakhir (November, Desember dan Januari) sebanyak 150 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah setiap ibu hamil trimester III yang melakukan *prenatal gentle yoga* di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi. Pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi, kriteria eksklusi, dan dimana kriteria tersebut menentukan dapat dan tidaknya sampel tersebut digunakan. Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil yang melakukan *prenatal gentle yoga* di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi
- 2) Usia kehamilan 28-40 minggu (trimester III)
- 3) Ibu hamil yang belum pernah melakukan *prenatal gentle yoga*

- 4) Ibu hamil dengan usia 20-35 tahun
 - 5) Ibu hamil dengan paritas *primipara* dan *multipara*
 - 6) Ibu hamil dengan status pekerjaan bekerja maupun tidak bekerja
 - 7) Ibu hamil yang bersedia hanya mengikuti intervensi *prenatal gentle* yoga tanpa melakukan intervensi lain untuk mengurangi nyeri punggung bawah, seperti pijat/urut, kompres hangat, terapi lain serta tidak mengonsumsi obat pereda nyeri.
- b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:
- 1) Ibu hamil trimester III yang memiliki riwayat obstetri buruk seperti perdarahan dalam kehamilan, ketuban pecah dini, preeklamsia, dll.
 - 2) Ibu hamil trimester III yang mengalami cedera
 - 3) Ibu hamil dengan gerakan janin berkurang
 - 4) Ibu hamil yang tidak mengikuti *prenatal gentle* yoga secara lengkap yaitu 2 kali dalam 1 minggu selama 4 minggu.
 - 5) Ibu hamil yang melakukan intervensi lain selain *prenatal gentle* yoga selama penelitian, seperti pijat/urut, kompres hangat, mengonsumsi obat pereda nyeri dan alternatif lain.

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Dahlan tahun 2019.

$$n_1 = n_2 = \frac{(z_\alpha + z_\beta)^2 \times \pi}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

$n_1 = n_2$: Besar sampel

z_α : Dariat baku alfa (1,96)

z_β : Dariat baku beta (0,84)

$P_1 - P_2$: Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna (0,3)

π : Besarnya diskordan (0,3)

Maka didapatkan perhitungan jumlah sampel yaitu:

$$n_1 = n_2 = \frac{(1,96 + 0,84)^2 \times 0,3}{(0,3)^2}$$

$$n = \frac{(2,8)^2 \times 0,3}{0,09}$$

$$n = \frac{2,352}{0,09}$$

$$n = 26,1$$

Hasil perhitungan besar sampel diperoleh sebanyak 27 responden (dibulatkan). Untuk mengantisipasi terjadinya *drop out*, maka ditambahkan 10% dari jumlah sampel, yaitu sebanyak 3 responden. Dengan demikian, jumlah total sampel dalam penelitian ini adalah 30 ibu hamil trimester III.

3. Sampling

Teknik sampling merupakan metode yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian dari suatu populasi. Penetapan sampel dalam penelitian dilakukan melalui pendekatan sampling yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik

pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability* sampling dengan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga sampel yang terpilih dianggap mampu mewakili karakteristik populasi penelitian (Suirakka dkk., 2019).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan berupa data primer, yaitu informasi yang diperoleh langsung dari responden mengenai nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *prenatal gentle yoga* di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi.

2. Teknik pengumpulan data

Terdapat beberapa langkah-langkah yang akan dilakukan peneliti dalam proses pengumpulan data penelitian:

- a. Setelah peneliti mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing, peneliti mencari surat izin untuk mengumpulkan data penelitian kepada ketua jurusan kebidanan.
- b. Peneliti telah mengajukan surat studi pendahuluan di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi dengan nomor surat PP.06.02./F.XXIV.14/0369/2026 dan telah melakukan studi pendahuluan.
- c. Melengkapi berkas dan mengajukan permohonan *ethical clearance* kepada komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar. Surat kelayakan etik dengan nomor: DP.04.02/F.XXIV.26/270/2026 pada tanggal 10 Maret 2026.

- d. Mengajukan surat permohonan izin melakukan penelitian ke Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi dengan nomor PP.06.02/F.XXIV.14/0942/2026.
- e. Setelah mendapatkan izin penelitian, peneliti melakukan pengumpulan data seluruh ibu hamil trimester III yang bersedia mengikuti *prenatal gentle* yoga di Praktik Mandiri Bidan Yan Mona Fridayanthi, dengan menyeleksi peserta sesuai kriteria inklusi. Setelah calon responden diperoleh, diberikan *informed consent*.
- f. Memperkenalkan diri sebagai upaya membangun komunikasi dan kepercayaan dengan calon responden, serta menjelaskan tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian agar calon responden memahami seluruh proses penelitian.
- g. Peneliti melakukan kontrak waktu dan jadwal yoga dengan responden yang bersedia menjadi subjek penelitian.
- h. Melakukan pengumpulan awal (*pre-test*) terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada responden menggunakan alat ukur nyeri (NRS).
- i. Memberikan intervensi *prenatal gentle* yoga dengan durasi pelaksanaan yoga dilakukan 2 kali per minggu selama 4 minggu, masing-masing sesi mulai dari 45-60 menit (Cahyani dkk., 2020).
- j. Setelah intervensi selesai, dilakukan pengukuran ulang (*post-test*) untuk menilai perubahan nyeri punggung bawah pada responden.
- k. Setelah data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan data serta analisis statistik untuk mengetahui perbedaan nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah dilakukan *prenatal gentle* yoga.
- l. Membuat laporan akhir penelitian.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner di buat oleh peneliti berisi pertanyaan untuk mengukur tingkat nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III dengan indikator yaitu: lokasi nyeri, intensitas nyeri, frekuensi nyeri, dan aktivitas yang mempengaruhi nyeri.

Skala nyeri yang digunakan berupa Skala *Numeric Rating Scale* (NRS), dimana responden diminta menilai nyeri yang dirasakan dari skala 0-10, dengan ketentuan: 0 = tidak nyeri, 1-3 = nyeri ringan, 4-6 = nyeri sedang, 7-10 = nyeri berat.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Tahapan pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui beberapa hal sebagai berikut:

a. Editing

Teknik *editing* yaitu dengan melakukan pengecekan hasil observasi yang sudah dilakukan responden apakah sudah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Setelah data terkumpul, peneliti merevisi data dengan memverifikasi informasi yang diperoleh, menggunakan petunjuk penyusunan data, dan memverifikasi ulang informasi yang diperoleh peneliti untuk mengurangi kesalahan atau penghilangan data. Sedemikian rupa sehingga informasi yang dikumpulkan lengkap.

b. *Coding* (Pengkodean data)

Coding adalah pemberian kode *numeric* pada setiap sampel untuk mengklasifikasi keadaan dari para responden kedalam kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisa data menggunakan SPSS.

Adapun pengkodean berupa angka yaitu sebagai berikut:

1) Nomor Responden

- a) Responden : 1
- b) Responden : 2
- c) Responden : 3, dst

2) Usia ibu

- a) Usia 26-30 tahun : 1
- b) Usia 31-35 tahun : 2

3) Pekerjaan

- a) Bekerja : 1
- b) Tidak bekerja : 2

4) Paritas

- a) *Primigravida* : 1
- b) *Multigravida* : 2

6) Skala nyeri sebelum dilakukan *prenatal gentle* yoga

- a) 1-3 (Ringan) : 1
- b) 4-6 (Sedang) : 2
- c) 7-10 (Berat) : 3

7) Skala nyeri setelah dilakukan *prenatal gentle* yoga

- a) 1-3 (Ringan) : 1

b) 4-6 (Sedang) : 2

c) 7-10 (Berat) : 3

c. *Scoring*

Pemberian skor akan dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut: untuk skala nyeri, angka 0 diberikan jika tidak ada nyeri sama sekali, sedangkan angka 1–10 diberikan sesuai tingkat nyeri yang dirasakan responden (0: tidak nyeri, 1-3: nyeri ringan, 4-6: nyeri sedang, 7-10: nyeri berat). Hasil penilaian akan dicatat dan dijumlahkan atau dianalisis secara rata-rata untuk masing-masing responden guna mengukur perubahan intensitas nyeri punggung bawah sebelum dan sesudah diberikan intervensi *prenatal gentle yoga*.

d. *Entry Tabulating*

Data yang telah diberi kode dan skor akan dimasukkan ke dalam sistem komputer menggunakan perangkat lunak seperti SPSS atau excel dan didistribusikan ke dalam tabel berdasarkan variabel yang ditentukan, seperti intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi, usia ibu, dan frekuensi latihan yoga.

e. *Cleaning*

Penelitian akan melakukan pemeriksaan kembali data yang telah dimasukkan untuk memastikan tidak ada kesalahan, seperti pengisian ganda atau data yang tidak konsisten, guna memastikan validitas data yang digunakan dalam analisis.

2. Analisis data

Data yang telah dikumpulkan dan diolah akan dianalisis dengan tujuan penelitian, meliputi analisis:

a. Analisis univariat

Analisis univariat akan dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik mengenai variabel yang diteliti. Variabel yang dianalisis adalah skor nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum (*pre test*) dan sesudah (*post test*) dilakukan *prenatal gentle* yoga. Nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang skor 0-10 yang kemudian dikategorikan menjadi ringan, sedang dan berat. Analisis dilakukan dengan menggunakan data kategorik dengan distribusi frekuensi dan persentase.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *prenatal gentle* yoga. Nyeri diukur menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS) dengan rentang skor 0-10. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Wilcoxon Signed-rank test*, karena data berpasangan dan berskala ordinal. Uji ini dilakukan untuk membandingkan nilai pretest dan posttest dalam satu kelompok responden.

G. Etika Penelitian

Seorang peneliti harus memahami hak-hak dasar manusia yang akan menjadi responden penelitian. Etika penelitian ini menjadi aspek yang sangat penting karena penelitian ini melibatkan manusia sebagai responden, sehingga pemahaman terhadap etika penelitian wajib dimiliki (Aziz, 2017). Dalam penelitian ini, etika yang diterapkan meliputi:

1. Prinsip menghormati dan martabat manusia (*respect for person*)

Responden berhak menentukan secara sukarela apakah ingin ikut serta dalam penelitian tanpa menghadapi risiko yang merugikan. Penerapan prinsip ini

dalam penelitian dilakukan dengan menjelaskan tujuan dan prosedur penelitian sebelum meminta persetujuan atau *informed consent* dari responden. Selain itu, peneliti menjaga kerahasiaan data dan menghormati perbedaan nilai budaya setiap responden.

2. Prinsip manfaat (*beneficence*)

Hasil penelitian diharapkan memberikan informasi mengenai perubahan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah dilakukan *prenatal gentle yoga*. Temuan ini dapat membantu dalam mencari Solusi untuk mengurangi nyeri punggung bawah dan meningkatkan kenyamanan.

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Seluruh responden diperlukan secara adil, dengan mendapatkan instrument pengukuran nyeri yang sama dan melalui prosedur pengumpulan data yang seragam. Tidak ada responden yang diprioritaskan atau dirugikan dalam penelitian ini. Semua subyek diperlakukan dengan baik. Semua responden mendapatkan kuesioner dengan jumlah pertanyaan yang sama dan juga dengan cara yang sama dalam proses pengumpulan data.