

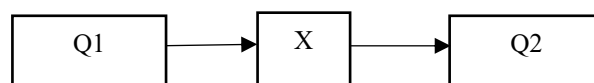
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Studi yang dilaksanakan menerapkan pendekatan kuantitatif menggunakan rancangan *pre-experimental*, di mana peneliti memberikan perlakuan atau intervensi selama proses penelitian berlangsung. Pada desain ini, tidak disertakan kelompok kontrol sebagai pembanding, sehingga hanya terdapat satu kelompok yang menerima intervensi (Yuniza & Ginanjar, 2021). Studi ini menerapkan rancangan *one group pretest-posttest*, di mana evaluasi dilakukan pada kelompok yang sama, baik sebelum maupun setelah intervensi diberikan (Kadek cristina cahya wardani, 2023).

Tahapan dalam penelitian ini, pertama responden akan diberikan penjelasan tentang perlakuan yang akan diberikan kemudian responden mengisi lembar persetujuan jika berkenan menjadi responden dalam penelitian. Sebelum perlakuan akan dilakukan *pretest* (Q1) untuk mengukur tingkat intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum mengikuti intervensi prenatal yoga, kemudian akan diberikan perlakuan prenatal yoga pada kelompok intervensi selama 4 kali pertemuan selama 4 minggu dengan durasi selama 45-60 menit, dan tahap akhir akan diberikan *posttest* (Q2) untuk mengevaluasi pengaruh latihan prenatal yoga dalam upaya menekan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.



Gambar 3. 1 Rancangan *One Group Pretest Postest*

Sumber : (Kadek cristina cahya wardani, 2023)

Keterangan :

X : Prenatal yoga

Q1 : Tingkat nyeri punggung sebelum diberikan prenatal yoga

Q2 : Tingkat nyeri punggung sesudah diberikan prenatal yoga

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada di PMB Kuswatiningsih Ketandan, Madurejo, Kec. Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada 17 Mei 2025 - 4 Juni 2025.

C. Populasi, Sampel, dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono, 2019 dalam (Kadek cristina cahya wardani, 2023) populasi yaitu keseluruhan yang diubah menjadi area generalisasi di mana subjek secara keseluruhan akan diundur dan diteliti. Populasi dalam studi ini mencakup semua ibu hamil trimester III yang rutin melakukan *antenatal care* (ANC) di PMB Kuswatiningsih Kabupaten Sleman Yogyakarta tahun 2025 umur kehamilan 28-32 minggu sebanyak 37 ibu hamil.

2. Sampel

Menurut (ananda muhammad tri utama, 2022), sampel adalah sebagian merupakan bagian dari populasi yang dipilih sebagai sampel karena dinilai menggambarkan karakteristik populasi secara menyeluruh. Penentuan subjek penelitian yang menjadi sasaran dalam studi ini adalah perempuan hamil pada trimester III dengan ketidaknyamanan nyeri punggung, yang diidentifikasi melalui penggunaan lembar observasi sebagai instrumen pendataan. Menurut (Prof. Dr. Sugiyono, 2016) rumus slovin dapat digunakan dalam menetapkan jumlah subjek penelitian. Rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel yang dibutuhkan

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*) sebanyak 10%

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\ &= \frac{37}{1+37(0,1)^2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{37}{1+37(0,01)} \\
 &= \frac{37}{1,37} \\
 &= 27,007 \text{ responden}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel didapatkan besaran sampel 27 orang yang perlu dilakukan penelitian.

Mengantisipasi adanya *drop out* maka besaran sampel yang sudah diperoleh akan ditambahkan sebesar 10% yaitu 2,7 dan didapatkan hasil sampel sejumlah 29,7 dibulatkan menjadi 30 responden. Maka besaran sampel yang akan dilakukan untuk penelitian berjumlah 30 responden.

3. Teknik Pengambilan Sampel (*Sampling*)

Studi yang dilakukan menerapkan teknik *non-probability* sampling dengan pendekatan *purposive*, di mana pemilihan sampel dilakukan berdasarkan karakteristik atau kriteria spesifik yang telah ditentukan oleh peneliti sebelumnya. Metode ini didasarkan pada bagaimana peneliti menilai sampel mana yang tepat untuk memberikan informasi yang paling efektif untuk data yang diambil dengan cara yang tepat dan akurat. Kriteria inklusi dan eksklusi berikut digunakan saat pengambilan sampel *purposive* menggunakan teknik penentuan sampel dipilih secara selektif berdasarkan kriteria tertentu yang telah dirumuskan oleh peneliti sesuai dengan fokus penelitian.

a. Kriteria inklusi :

- 1) Responden merupakan ibu hamil trimester III dengan rentang usia kehamilan 28 - 32 minggu
- 2) Kondisi Ibu dan janin sehat
- 3) Rutin melakukan ANC di PMB Kuswatiningsih Kabupaten Sleman Yogyakarta
- 4) Bersedia menjadi responden dan mengikuti proses penelitian hingga 4 kali pertemuan selama 4 minggu.

b. Kriteria eksklusi :

- 1) Wanita hamil yang mengalami gangguan obstetri seperti plasenta previa, solusio plasenta, serta perdarahan melalui vagina.
- 2) Ibu dengan usia kehamilan 0-12 minggu dan 13- 27 minggu.

D. Variabel Penelitian

Rumusan variabel sangat penting dalam penelitian, pengumpulan data dan pengukuran hanya akan berhasil jika variabel dirumuskan dengan baik. Perumusan subjek penelitian adalah langkah pertama dari perumusan variabel. Konsep yang dibahas termasuk istilah dan definisi yang digunakan untuk memberikan penjelasan singkat tentang peristiwa atau kondisi yang terjadi pada kelompok atau individu tertentu yang menjadi subjek penelitian.

1. Variabel bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan faktor yang diduga memicu atau memberikan efek terhadap perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Fungsi variable ini berperan dalam memengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian yaitu pemberian Prenatal yoga.

2. Variabel terikat (Dependen)

Variabel dependen merujuk pada hasil yang bergantung pada variabel bebas, karena nilainya berubah seiring dengan adanya intervensi atau kondisi yang diberikan. Dari studi yang telah dilakukan, variabel terikatnya adalah tingkat nyeri punggung yang dihadapi oleh ibu hamil pada trimester III.

3. Variabel perancu

Variabel perancu adalah faktor yang berhubungan dengan baik variabel independen maupun dependen, dan berpotensi memengaruhi hubungan di antara keduanya, dan berpotensi memengaruhi hasil penelitian. Dalam studi ini, variabel perancu yang dipertimbangkan meliputi usia, paritas, dan jenis pekerjaan.

E. Definisi Operasional

Faktor-faktor atau variabel yang memengaruhi variabel pengetahuan disebut dengan definisi operasional. Definisi ini mencakup semua komponen penelitian, termasuk variabel dan istilah. Tujuan dari definisi adalah membuat variabel lebih jelas, konkret, dan dapat diukur. Apa yang perlu diukur, bagaimana mengukurnya, standar pengukuran, instrument yang digunakan, dan skala yang digunakan perlu ditentukan (Vionalita, 2020).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Ukur
1.	Variabel Independen : Prenatal yoga	Merupakan metode yang digunakan peneliti untuk membantu mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III yang dilakukan 4 kali pertemuan selama 4 minggu dengan durasi waktu 45-60 menit setiap pertemuan	Standar Operasional Prosedur Prenatal yoga	1= Tidak Dilakukan 2=Dilakukan	Nominal
2.	Variabel Dependent : Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III	Nyeri pada punggung yang dirasakan oleh ibu hamil diukur dengan <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	<i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	Skala Nyeri 0-10	Rasio

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Proses Pengumpulan Data

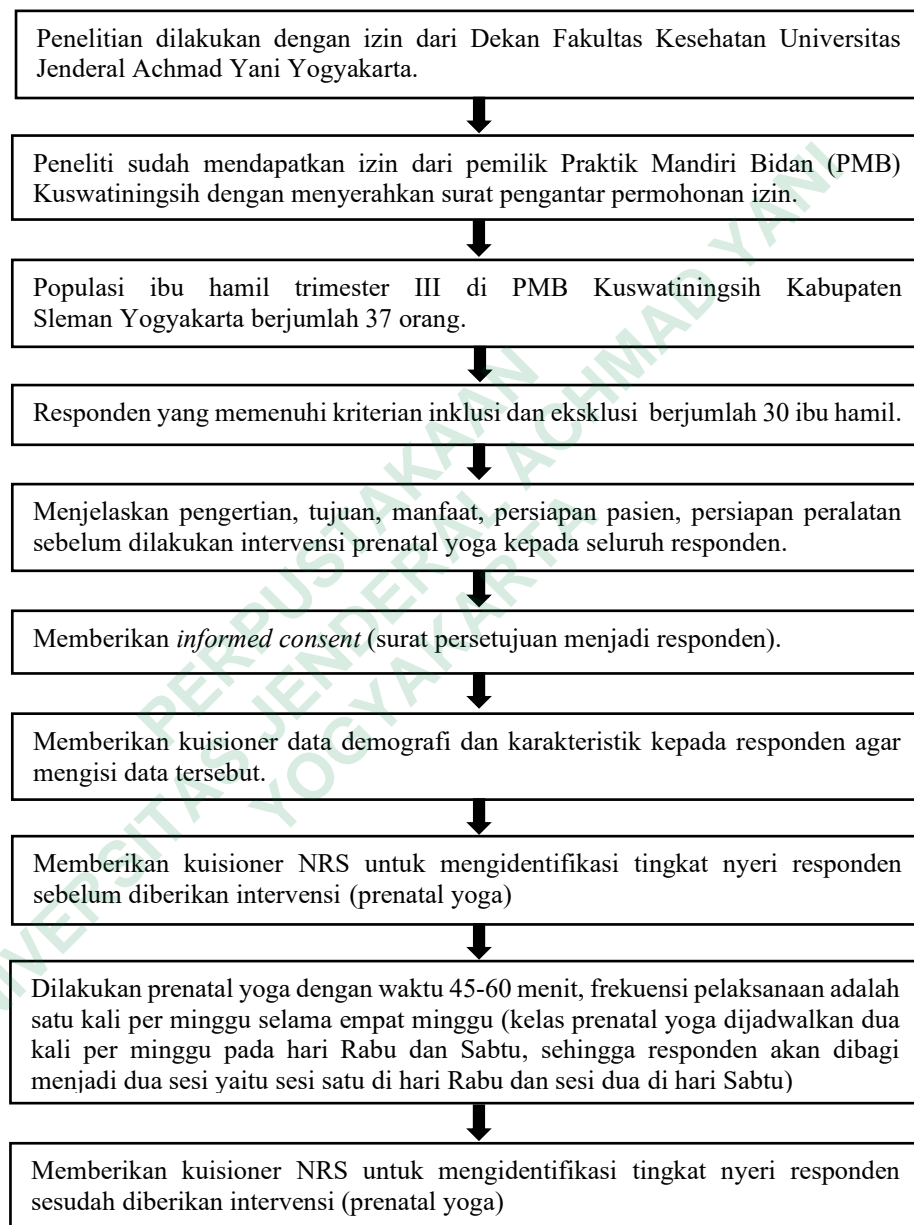
Data yang digunakan dalam proses analisis penelitian ini merupakan data primer, diperoleh langsung melalui interaksi responden melalui observasi atau instrumen penelitian subjek yang menjadi fokus penelitian (Saksitha et al., 2024).

2. Alat Pengumpulan Data

Instrumen berfungsi sebagai sarana utama untuk menghimpun data yang berdasarkan pada variabel dan indikator yang telah dirancang dalam rancangan penelitian. Instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS) dipakai untuk menilai

intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III, dengan penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) Prenatal yoga guna menjaga standar pelaksanaan pengukuran (Muhammad Yasin et al., 2024).

3. Metode Pengumpulan Data



Gambar 3. 2 Metode Pengumpulan Data

G. Metode Pengolahan dan Analisa Data

1. Metode Pengolahan Data

a. *Editing*

Peneliti melakukan pengumpulan data, kemudian memverifikasi kembali data dan informasi yang diperoleh terkait skor intensitas nyeri punggung yang dirasakan oleh responden sebelum dan sesudah intervensi prenatal yoga. Berdasarkan hasil proses editing, seluruh data terisi dengan lengkap dan dinyatakan valid.

b. *Coding*

Pengkodean merupakan proses pemberian simbol, seperti angka atau huruf, pada data dan variabel yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian.

1) Data umum

No	Satuan Data	Kode
a)	Umur	
	< 20 tahun	: Kode 1
	20-35 tahun	: Kode 2
	> 35 tahun	: Kode 3
b)	Paritas	
	<i>Primigravida</i>	: Kode 1
	<i>Multigravida</i>	: Kode 2
c)	Pekerjaan	
	IRT	: Kode 1
	Wiraswasta	: Kode 2
	Swasta	: Kode 3

c. *Entry Data*

Tahap input data dilakukan dengan memasukkan kode responden serta skor nyeri punggung yang dialami sebelum dan sesudah intervensi prenatal yoga pada kelompok perlakuan, ke dalam komputer untuk keperluan analisis.

d. Tabulasi (Penyusunan Data)

Data disusun dalam format tabulasi tabel dan dianalisis melalui pendekatan digital menggunakan software SPSS.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Pendekatan univariat dilakukan guna menguraikan karakteristik responden atau variabel melalui penyajian data frekuensi. Dalam studi ini, fokus utama adalah mengevaluasi perubahan tingkat nyeri punggung pada

ibu hamil trimester III yang diukur sebelum dan setelah pelaksanaan intervensi prenatal yoga. Karakteristik responden yang dianalisis mencakup usia, jumlah paritas, serta jenis pekerjaan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan guna mengkaji keterkaitan antara dua variabel yang diteliti, yaitu variabel independen (prenatal yoga) dan variabel dependen (tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III). Melalui analisis ini, ditelusuri apakah analisis menunjukkan ditemukan pengaruh yang signifikan secara statistik antara variabel bebas dan variabel terikat dengan perlakuan yang diberikan dengan perubahan skor nyeri yang dialami oleh responden.

Berdasarkan penelitian ini, karena data hasil pengukuran *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak tersebar secara normal. *Shapiro-Wilk*, maka analisis bivariat dengan pendekatan statistik nonparametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Adapun data analisis dilakukan terhadap nilai skala nyeri punggung yang diukur sebelum dan setelah pelaksanaan intervensi prenatal yoga.

Nilai p 0,000 ($p < 0,05$) mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara nyeri sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil tersebut memperlihatkan adanya pengaruh yang bermakna dari intervensi prenatal yoga terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada kehamilan trimester III. Dengan demikian, hasil analisis bivariat ini memperkuat hipotesis bahwa prenatal yoga signifikan menurunkan tingkat nyeri punggung, dan mendukung penggunaan intervensi ini sebagai alternatif nonfarmakologis yang aman serta bermanfaat selama kehamilan trimester III.

H. Etika Penelitian

Pelaksanaan penelitian di bidang kesehatan, menjaga hubungan etis antara peneliti dan subjek penelitian sangatlah penting. Menurut Notoatmodjo (2018), etika penelitian mencakup sikap peneliti terhadap responden serta dampak dari hasil penelitian terhadap masyarakat. Adapun prinsip-prinsip etika penelitian meliputi :

1. Persetujuan berdasarkan informasi (*Informed consent*)

Peneliti wajib memberikan penjelasan secara menyeluruh mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian kepada responden. Jika responden tidak bersedia terlibat, keputusan tersebut harus dihormati tanpa adanya paksaan.

2. Menjaga Kerahasiaan Data Responden

Data yang dihimpun dalam studi ini dijamin kerahasiaannya serta tidak akan disebarluaskan di luar kepentingan akademik. Identitas responden tidak akan dicantumkan melainkan hanya dengan inisial, dan hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk data kelompok.

3. Menjaga Privasi Responden

Peneliti perlu menyesuaikan waktu dan tempat pengambilan data dengan keinginan responden agar kenyamanan dan privasi mereka terjaga.

4. Tidak Merugikan (*Non-Maleficence*)

Peneliti harus memastikan bahwa pelaksanaan penelitian tidak menimbulkan risiko atau bahaya, baik secara fisik maupun psikologis, bagi responden.

5. Kejujuran (*Veracity*)

Peneliti harus menyampaikan informasi secara akurat, lengkap, dan objektif kepada responden untuk membangun kepercayaan.