

BAB III METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *experimental design*. Menggunakan desain penelitian *pre-experimen designs* dengan *designs* penelitian ini adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Digunakan karena penelitian ini hanya melibatkan satu kelas yaitu kelas eksperimen yang dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan hasil *post-test* (Sugiyono, 2018). Adapun model desain penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Desain Penelitian

<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pre-test* pengetahuan tanda bahaya kehamilan

O_2 : *Post-test* pengetahuan tanda bahaya kehamilan

X: Pendidikan kesehatan tanda bahaya kehamilan menggunakan media *booklet* (Harahap, 2021).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Ngluwar, Kabupaten Magelang.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2025. Waktu pengumpulan data dilaksanakan bulan Februari 2025.

C. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi

Populasi mengacu pada semua individu atau objek yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang diteliti dalam suatu penelitian. Individu atau objek tersebut merupakan unit-unit yang akan diselidiki dalam penelitian (Sugiyono, 2018). Populasi penelitian terdiri dari ibu

hamil trimester I dan II yang mendapat pelayanan di Puskesmas Ngluwar.

2. Sampel

Sampel mengacu pada objek tertentu yang diteliti dan dianggap mewakili keseluruhan populasi (Sugiyono, 2018). Subjek penelitian ini adalah ibu hamil trimester I dan II yang dipilih dengan menggunakan strategi *purposive sampling* di Puskesmas Ngluwar. *Purposive sampling* adalah cara non-probabilitas dalam memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu.

Metode *purposive sampling* digunakan dalam penelitian ini untuk memastikan kriteria sampel sesuai dengan tujuan penelitian. Secara khusus, penelitian ini berfokus pada wanita hamil pada trimester pertama dan kedua, dan kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan untuk memilih peserta yang memenuhi persyaratan khusus penelitian (Masturo & Desi 2018).

a. Kriteria inklusi

- 1) Ibu hamil trimester I (0-12 minggu) dan II (13-26 minggu) yang berkunjung ke Puskesmas Ngluwar
- 2) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Ibu hamil yang tidak bisa membaca dan menulis
- 2) Ibu hamil dengan keadaan sakit fisik dan kejiwaan

Perhitungan besar sampel penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Yamene (1967)

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

Keterangan:

n : Sampel

N : Populasi

e : perkiraan tingkat kesalahan (0,1) (Sugiyono 2019)

Berdasarkan rumus di atas, maka:

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

$$n = \frac{137}{137 \cdot (0,1^2) + 1}$$

$$n = \frac{137}{137 \cdot (0,01) + 1}$$

$$n = \frac{137}{2,37}$$

$$n = 57,80$$

$$n = 58 \text{ Ibu Hamil}$$

Jadi besar sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu 58 ibu hamil

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independent adalah variabel yang dimanipulasi atau dikendalikan oleh peneliti untuk mengamati efeknya pada variabel depeden. Variabel ini dianggep sebagai penyebab yang mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen (Waruwu, 2023). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah pendidikan kesehatan dengan media *booklet*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalan variabel yang menjadi fokus utama dalam suatu penelitian, yang nilainya diharapkan akan berubah sebagai akibat dari manipulasi atau variasi dalam variabel independen. Variabel ini adalah variabel yang diukur atau diamati unutup melihat pengaruh dari variabel independen (Sugiyono, 2019). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pengetahuan tanda bahaya kehamilan.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Pendidikan kesehatan dengan media <i>booklet</i>	Menyampaikan pesan atau informasi kepada sasaran dengan menggunakan suatu media berbentuk buku yang berisi tulisan	Media <i>Booklet</i>	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
	maupuan gambar.			
Pengetahuan tanda bahaya kehamilan	Segala sesuatu yang diketahui ibu hamil tentang tanda bahaya kehamilan yang meliputi 1. Perdarahan pervagina 2. Sakit kepala yang hebat, menetap, 3. perubahan visual secara tiba-tiba 4. Bengkak pada muka dan tangan 5. Nyeri perut yang hebat 6. Bayi kurang bergerak seperti biasa 7. Keluar air ketuban sebelum waktunya 8. Kejang 9. Demam tinggi 10. Muntah terus menerus tidak makan.	Kuesioner	Ordinal	Baik : bila menjawab 76-100% Cukup : 56%-75% Kurang : < 56%

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan perolehan data melalui penyebaran kuesioner kepada individu yang akan memberikan tanggapan. Kuesioner merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dan berfungsi sebagai sarana untuk mengkalibrasi perangkat. Pertanyaan tertulis merupakan jenis survei yang berupaya mengumpulkan informasi dari responden tentang pengetahuan dan perilaku mereka

Selain kuesioner, penelitian ini menggunakan media booklet sebagai instrumen penyampaian pendidikan kesehatan. Media booklet berisi banyak produk kesehatan yang memberikan informasi tentang indikasi peringatan kehamilan (Siyoto & Sodik, 2015).

a. Data Demografi

Dalam penelitian ini, data demografi digunakan sebagai kuesioner tambahan oleh para peneliti. Variabel-variabel berikut dimasukkan dalam data demografi yang diperoleh untuk penelitian ini: Nama, usia,

usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan, dan sumber dari mana peserta memperoleh informasi mengenai indikator peringatan kehamilan.

b. Kuesioner tentang pengetahuan

Kuesioner pengetahuan mengenai gejala bahaya kehamilan diperoleh dari penelitian yang dilakukan oleh Iswidayanti (2021). Kuesioner ini bertujuan untuk menilai tingkat pengetahuan responden mengenai indikator peringatan kehamilan. Kuesioner ini merupakan survei tertutup yang terdiri dari 15 item yang berkaitan dengan kesehatan dan indikator risiko terkait kehamilan.

Kuesioner ini mencakup skala Guttman yang hanya terdiri dari dua pilihan: benar dan salah. Penilaian pada pertanyaan *Favourable* pada kuesioner ini jawaban yang benar diberi nilai 1, sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0 dan pertanyaan *Unfavourable*, jawaban yang benar diberi skor 0, sedangkan pada jawaban yang salah diberi skor 1. Semakin tinggi skor maka kesadaran responden terhadap indikasi risiko kehamilan juga semakin meningkat.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Tanda Gejala Bahaya Kehamilan

Variabel	Indikator	Pertanyaan Positif (<i>favourable</i>)	Pertanyaan negatif (<i>unfavourable</i>)	Jumlah Soal
Pengetahuan tanda bahaya kehamilan	Perdarahan Pervaginam	1	-	1
	Sakit kepala	2	-	1
	Kejang	-	3	1
	Gerakan janin	4	-	1
	Nyeri perut	5	-	1
	Odema	6	-	1
	Demam	7	-	1
	Muntah	9	8	2
	Perubahan visual	10	11	2
	Ketuban pecah dini	12,13,14,15	-	4
Jumlah				15 soal

2. Metode pengumpulan data

a. Data Primer

Istilah “data primer” menggambarkan informasi yang diperoleh dari keterangan langsung para peneliti (Siregar, 2013).

Kuesioner pengetahuan kesehatan reproduksi merupakan sumber data utama yang digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum dilakukan penyuluhan kesehatan tentang indikator risiko kehamilan dengan menggunakan media *booklet* (*pre-test*), dan setelah dilakukan penyuluhan (*post-test*).

b. Data Sekunder

Data sekunder mengacu pada informasi yang peneliti terima dari sumber yang sudah ada, seperti dokumen yang diterbitkan sebelumnya, dibandingkan mengumpulkannya sendiri secara langsung (Alda, 2020). Data sekunder dalam penelitian ini mengacu pada informasi mengenai kuantitas ibu hamil yang tercatat secara resmi di Puskesmas Ngluwar.

G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas

Validitas mengacu pada keakuratan atau kebenaran data yang dikumpulkan di lapangan dibandingkan dengan data yang disajikan kepada peneliti. Oleh karena itu, data dianggap valid apabila tidak terdapat perbedaan antara data yang diperoleh dengan data yang dilaporkan. Penelitian yang mengandung variabel atau konsep yang sulit diukur yang bersifat deskriptif atau penjelas kurang memiliki validitas empiris. Hal ini karena untuk memperoleh hasil yang dapat dipercaya maka instrumen yang digunakan dalam penelitian harus valid (Sugiyono, 2018).

Kuesioner pengetahuan mengenai indikator dan bahaya kehamilan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuesioner yang telah diadopsi dan diuji validitasnya oleh Iswidayanti (2021) dalam penelitiannya. Temuan uji validitas kuesioner ini menghasilkan nilai r terhitung berkisar antara 0,462 hingga 0,635, melebihi ambang batas koefisien korelasi sebesar 0,444. Oleh karena itu, kuesioner yang menilai kesadaran terhadap indikator peringatan kehamilan dianggap valid.

2. Uji Reliabilitas

Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk menemukan temuan sekuensing yang konsisten pada beberapa pengukuran yang dilakukan dengan peralatan yang sama namun gejalanya sama. Ada dua cara untuk menguji keandalan: secara internal dan eksternal. Ketika pengujian dilakukan secara eksternal, itu adalah tes ulang atau setara, dan kemudian Anda menggabungkan keduanya. Komponen bagian dalam alat pengukur selanjutnya dapat dianalisis secara spesifik untuk memastikan keandalannya (Sugiyono, 2013).

Iswidayanti (2021) telah melakukan uji reliabilitas terhadap kuesioner pengetahuan sebelum diadopsi. Kuesioner pengetahuan indikator bahaya kehamilan ditetapkan reliabel karena uji reliabilitas menghasilkan *Cronbach Alpha* sebesar 0,743 lebih tinggi dari *Cronbach Alpha* > 0,70.

H. Metode Pengelolaan dan Analisis Data

1. Metode pengelolaan

a. *Editing*

Editing melibatkan peninjauan dan verifikasi secara cermat data yang telah dikumpulkan dari penemuan yang diperoleh. Tujuan dari proses ini adalah untuk memverifikasi keabsahan data yang dikumpulkan, karena mungkin ada data yang tidak diperlukan atau tidak sesuai. Tujuan lainnya adalah untuk mengidentifikasi dan memperbaiki ketidakakuratan data yang diperoleh dari penelitian lapangan. Jika data tidak akurat, dapat diperbaiki; sebaliknya bila kurang lengkap dapat ditambahkan keterangan tambahan (Sugiyono, 2013).

b. *Coding*

Coding adalah metode pemberian kode unik pada setiap bagian data yang termasuk dalam kategori tertentu. Kode biasanya ditandai

dengan simbol numerik atau alfabet yang berfungsi untuk membedakan dan mengategorikan data atau memfasilitasi analisisnya (Swarjana, 2016).

1) Usia ibu hamil

Kode 1 = <20 tahun

Kode 2 = 20-35 tahun

Kode 3 = >35 tahun

2) Trimester kehamilan

Kode 1 = Trimester I (0-12 minggu)

Kode 2 = Trimeter II (13-26 minggu)

3) Pendidikan

Kode 1 = SD

Kode 2 = SMP

Kode 3 = SMA

Kode 4 = Perguruan tinggi

4) Sumber informasi

Kode 1 = Surat kabar

Kode 2 = Media (cetak, internet)

Kode 3 = Petugas kesehatan

Kode 4 = Teman atau keluarga

5) Pengetahuan tentang tanda bahaya kehamilan

Kode 1 = Kurang

Kode 2 = Cukup

Kode 3 = Baik

c. Tabulasi

Tabulasi mengacu pada pengorganisasian data dalam format tabel, ketika data sebelumnya telah diberi kode untuk memenuhi persyaratan analitis peneliti. Tabel tersebut memberikan ringkasan singkat yang memudahkan analisis data (Swarjana, 2016).

d. *Entry*

Entry mengacu pada proses penginputan data penelitian, termasuk informasi dari berbagai variabel penelitian dan jawaban responden,

guna memudahkan pengolahan dan analisis data lebih lanjut (Roflin, 2021).

e. *Processing*

Processing mengacu pada proses yang terjadi setelah kuesioner selesai diisi dan berhasil melalui tahap pengkodean. Tugas selanjutnya adalah pelaksanaan pengolahan data oleh peneliti untuk dianalisis. Peneliti dapat memasukkan data kuesioner ke dalam program komputer untuk menganalisis dan memanipulasi data (Hidayat, 2019).

f. *Cleaning*

Cleaning adalah proses menghilangkan kesalahan input atau ketidakakuratan lainnya dari data. Kesalahan input data mungkin timbul akibat kesalahan ketik atau tidak adanya informasi yang diperlukan (Roflin, 2021).

2. Analisis Data

Kami menggunakan aplikasi SPSS untuk memasukkan data survei ke dalam program komputer kami. Menganalisis data dan menarik temuan yang mendukung tujuan penelitian merupakan tujuan utama. Selain itu, laporan hasil penelitian dihubungkan dengan tabel yang menampilkan temuan. Yang termasuk dalam pemeriksaan data ini adalah :

a. Analisis *Univariat*

Analisis *univariat* merupakan studi statistik yang berfokus pada pemeriksaan dan karakterisasi karakteristik dan pola suatu variabel tunggal. Para peneliti melakukan penelitian univariat dengan menerapkan statistik deskriptif untuk menghitung distribusi frekuensi masalah kesehatan berdasarkan satu variabel (Hasnindar 2020). Perangkat lunak komputer digunakan untuk melakukan analisis univariat. manajemen statistik menghasilkan keluaran dalam bentuk statistik proporsi atau persentase.

$$P = \frac{F}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

f : frekuensi

n : jumlah sampel (Notoatmodjo, 2018).

b. Analisis *Bivariat*

Menurut Hasnidar (2020), jika dua variabel dianalisis secara langsung disebut analisis bivariat. Menurut Hidayat (2019), analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen dan dependen. Para peneliti dalam penelitian ini membandingkan skor sebelum dan sesudah tes peserta menggunakan analisis bivariat, yang melibatkan dua tes sampel berpasangan. Data yang diteliti berupa informasi mengenai pengetahuan tanda bahaya kehamilan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan yang disampaikan melalui pembagian kuesioner. Uji non parametrik yaitu uji Marjinal Homogen 3x3 digunakan untuk analisis.

I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah bidang studi yang menyelidiki aspek etika dan perilaku manusia yang terlibat dalam penelitian yang melibatkan manusia sebagai partisipan. Oleh karena itu, setiap penelitian yang melibatkan subjek manusia harus mematuhi standar dan aturan etika. Penelitian tersebut melibatkan wanita hamil pada trimester pertama dan kedua kehamilan. Peneliti melaksanakan uji etik oleh Komite Etik Penelitian Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Keterangan persetujuan etik penelitian tercantum dalam sertifikat persetujuan etik penelitian dengan nomor Skep/001/KEP/I/2025. Etika penelitian mencakup serangkaian gagasan mendasar, seperti:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Penelitian ini mengkaji pertimbangan etis seputar perolehan data mengenai motivasi di balik melakukan penelitian, dengan fokus khusus pada hak subjek atau responden. Selain itu, peneliti juga memberikan

pilihan kepada responden untuk membagikan atau menahan data. Formulir izin telah memberikan penjelasan atas semua hal tersebut.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap individu mempunyai hak mendasar atas perlindungan dan otonomi dalam mengungkapkan informasi, termasuk hak untuk menjaga keamanan seseorang dan hak prerogatif untuk menyembunyikan fakta dari orang lain. Untuk menjamin kerahasiaan, peneliti telah menjaga privasi data pribadi dengan mencatat inisial setiap responden, sehingga mencegah akses yang tidak sah. Untuk menghormati preferensi privasi individu, penting bagi peneliti untuk memiliki pemahaman komprehensif tentang setiap hak utama yang terlibat dalam penelitian.

3. Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*)

Keadilan adalah tindakan menghormati moral pribadi, menjaga prinsip keadilan, melindungi hak, dan menghindari segala bentuk diskriminasi.

Dalam penelitian ini, gagasan keadilan memastikan bahwa semua peserta diperlakukan dan diberikan keuntungan yang sama, tanpa adanya perbedaan berdasarkan gender, agama, atau etnis.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Peneliti harus berpegang pada metode yang telah ditetapkan ketika melakukan penelitian untuk memastikan bahwa temuannya dapat diterapkan oleh partisipan dan dapat diekstrapolasi ke populasi yang lebih luas (*beneficence*).

Dalam studi ini, para peneliti telah mengurangi atau menghindari dampak buruk pada pertanyaan mengenai masalah ini. Penelitian ini menjelaskan keuntungan, dampak, dan hasil yang akan diperoleh dari keikutsertaan subjek dalam penelitian.

J. Perencanaan Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian.

- a. Mencari kutipan sebagai referensi penelitian.
- b. Mengajukan judul penelitian

- c. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing skripsi mengenai judul yang diajukan.
 - d. Mengajukan surat persetujuan judul ke koordinator dan ketua program studi.
 - e. Mengurus surat izin penelitian ke prodi.
 - f. Menghubungi pihak instansi penelitian (Puskesmas Ngluwar) dan menyerahkan surat izin studi pendahuluan.
 - g. Melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Ngluwar.
 - h. Melakukan bimbingan setelah studi pendahuluan.
 - i. Menyusun proposal dari BAB I BAB III
 - j. Melakukan perbaikan proposal
 - k. Melakukan uji plagiarisme BAB I DAN BAB III
 - l. Melakukan sidang proposal sesuai dengan jadwal
 - m. Melakukan perbaikan proposal berdasarkan masukan dan rekomendasi yang diberikan oleh penguji dan pembimbing pada seminar proposal, selanjutnya meminta bimbingan dari dosen pembimbing.
 - n. Mengajukan surat izin penelitian.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Peneliti meminta bantuan tiga asisten peneliti untuk penelitian ini. Asisten peneliti dalam penelitian ini adalah seorang mahasiswa semester 8 yang sedang menempuh pendidikan S1 Program Studi Keperawatan. Sebelum melakukan penelitian, mereka dibekali bahan ajar tentang metodologi penelitian. Peneliti kemudian memberikan penjelasan tentang penelitian dan tujuannya, dan juga memastikan bahwa asisten peneliti mengisi kuesioner untuk menyelaraskan pemahaman mereka dengan pemahaman peneliti.
 - b. Para peneliti mengunjungi Puskesmas Ngluwar untuk mendapatkan izin penelitian, memberikan izin etik, dan menegosiasikan waktu penyelidikan.
 - c. Sesuai waktu yang telah disepakati, peneliti mengumpulkan ibu-ibu hamil di ruangan yang telah ditentukan. Selanjutnya peneliti menggunakan strategi *purposive sampling* untuk memilih sampel, yaitu

dengan memilih sampel yang memenuhi kriteria inklusi tertentu. Ibu hamil yang memenuhi kriteria yang ditentukan dipilih sebagai peserta penelitian. Mereka diberitahu tentang tujuan dan sasaran penelitian. Jika responden menyetujui, peneliti memberikan formulir *informed consent* untuk ditandatangani. Jika calon responden tidak setuju, peneliti mengakui dan menghormati keputusan responden.

- d. Responden yang menyatakan setuju diberikan kuesioner dan peneliti memberikan penjelasan rinci mengenai proses pengisian kuesioner tersebut. Dilanjutkan dengan sesi pendidikan kesehatan (*pre-test*) selama 15 menit. Setelah kuesioner oleh responden diisi, peneliti dan asisten peneliti memverifikasi kelengkapannya.
 - e. Selanjutnya, setelah semua peserta menyelesaikan kuesioner dengan tekun, peneliti melanjutkan dengan membagikan *booklet* tentang tanda bahaya kehamilan disertai dengan menjelaskannya
 - f. Dua minggu kemudian, peneliti kembali ke Puskesmas Ngluwar untuk memberikan kuesioner *post-test* kepada responden yang sebelumnya telah menyelesaikan *pre-test*.
 - g. Verifikasi kelengkapan data yang diberikan dalam kuesioner yang diisi oleh responden.
 - h. Melakukan pengelolaan dan analisis data dengan sistem komputer.
3. Tahap akhir
- a. Melakukan pengelolaan data dengan SPSS
 - b. Menyusun BAB IV dan BAB V.
 - c. Bimbingan dengan dosen pembimbing mengenai hasil penelitian yang diperoleh.
 - d. Melakukan perbaikan skripsi sesuai dengan arahan dosen pembimbing.
 - e. Mengajukan surat ujian hasil penelitian kepada koordinator skripsi.
 - f. Menyelenggarakan seminar hasil dengan penguji.
 - g. Melakukan perbaikan setelah ujian skripsi.
 - h. Mengumpulkan hasil akhir penelitian yang telah disetujui kepada dosen pembimbing, dosen penguji, dan perpustakaan.