

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan pre-experimental design dengan rancangan one grup pretest-posttest, yang mana pada desain ini dilakukan pretest sebelum diberikan perlakuan kembali membandingkan dengan keadaan setelah diberikan perlakuan, sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat (sugiyono, 2020), Design di gambarkan sebagai berikut :

Pretest	Perlakuan	posttest
O₁	X	O₂

Keterangan :

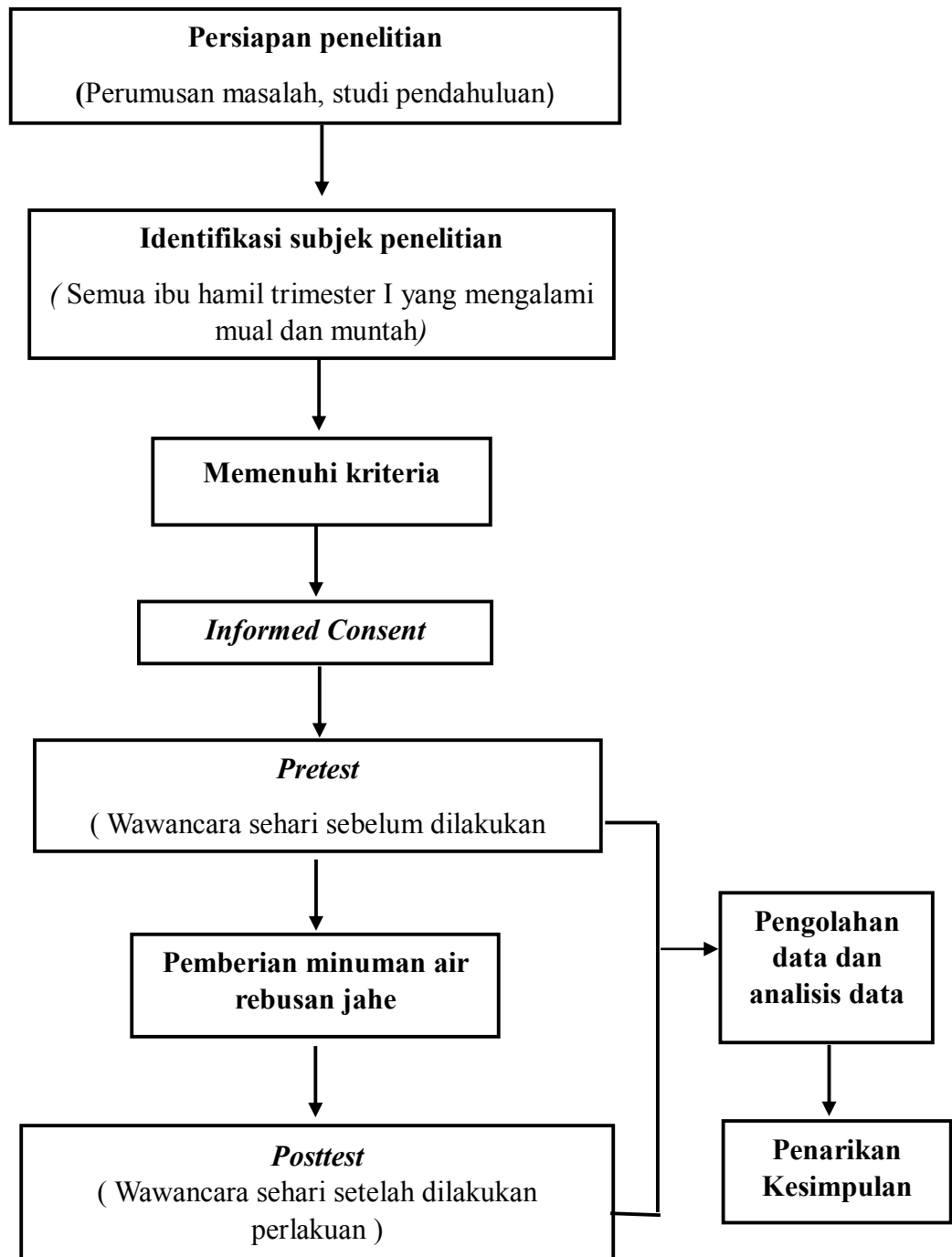
O₁ : nilai sebelum diberikan minuman air rebusan jahe (pretest)

O₂ : nilai sesudah diberikan minuman air rebusan jahe (posttest)

X : pemberian perlakuan, yaitu pemberian minuman air rebusan jahe

Sumber data penelitian ini merupakan hasil dari wawancara yang diberikan sehari sebelum diberikan perlakuan dan sehari setelah diberikan perlakuan untuk mengetahui frekuensi mual yang dialami ibu trimester I dalam sehari (24 jam). Penilaian frekuensi mual (pretest) sebelum diberikan minuman air rebusan jahe (O₁) dan penelitian frekuensi mual (posttest) sesudah diberikan minuman air rebusan jahe (O₂). Perbandingan frekuensi mual sebelum dan sesudah diberikan air rebusan jahe akan dianalisis untuk mengetahui pengaruh pemberian air rebusan jahe terhadap penurunan emesis gravidarum pada ibu hamil trimester I.

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Bagan Alur Penelitian

C. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian akan dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Baturiti I. Pengumpulan data akan dilakukan dari minggu ketiga bulan Maret sampai April 2026 .

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan individu atau objek sejenis yang mendiami suatu wilayah geografis tertentu dalam periode waktu tertentu. Dalam konteks penelitian, populasi adalah kelompok subjek, fenomena, atau konsep yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi target untuk dipelajari guna menarik kesimpulan yang luas (Ramdhan, 2021), dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh ibu hamil trimester I yang memeriksakan kehamilannya di UPTD Puskesmas Baturiti I dengan keluhan mual yang berjumlah 34 orang.

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang diambil sebagai sampel, sementara kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Masturoh dan anggita, 2020). Kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini, antara lain:

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Mengalami mual dan muntah (*emesis gravidarum* dengan skor PUQE 4-13)
- 2) Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi:

- 1) Ibu hamil dengan hiperemesis gravidarum berat
- 2) Tidak mengikuti intervensi secara lengkap sesuai prosedur penelitian.

1. Sampel penelitian

a. Jumlah dan besar sampel

Dalam menentukan besar sampel, peneliti mempersempit populasi dengan menggunakan rumus besar sampel penelitian analitik komparatif numerik berpasangan menurut Dahlan (2020), yaitu sebagai berikut :

$$n = \left[\frac{[Z_{\alpha} + Z_{\beta}]S}{X_1 - X_2} \right]^2$$

Keterangan :

n : Besar sampel

S : Simpang baku populasi

$X_1 - X_2$: Selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

Z_{α} : Deviat Baku alfa

Z_{β} : Deviat Baku beta

Berdasarkan penelitian oleh Haridawati (2020), diperoleh rerata frekuensi mual muntah sebelum intervensi sebesar 6,07 dan setelah intervensi 3,72. Selisih rerata yang dianggap bermakna diperoleh dari pengurangan kedua nilai rerata tersebut yaitu $6,07 - 3,72 = 2,35$. Nilai 2,35 kemudian dibulatkan menjadi 2 sebagai selisih minimal rerata yang dianggap bermakna secara klinis ($X_1 - X_2$). Pada penelitian sebelumnya tidak ditemukan nilai simpang baku (standar deviasi), sehingga peneliti menggunakan pendekatan judgement berdasarkan pendapat Dahlan (2020), yaitu simpang baku dapat diasumsikan sebesar 2 kali selisih rerata minimal yang dianggap bermakna ($S = 2 \times 2 = 4$). Dengan demikian diperoleh simpang baku (S) sebesar 4. Kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5 % hipotesis satu arah, sehingga $Z_{\alpha} = 1,64$ dan kesalahan tipe II ditetapkan sebesar 10% maka $Z_{\beta} =$

1,28 (Dahlan, 2020), sehingga di dapatkan sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{(1,64 + 1,28) \cdot 4}{2}$$

$$n = (5,84)^2$$

$$n = 34,105$$

$$n = 34 \text{ sampel}$$

Mengantisipasi *drop Out*:

$$n = 34 + (10\% \times 34)$$

$$n = 37,4$$

$$n = 37 \text{ sampel}$$

b. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Teknik *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama pada anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020). Purposive smpling yaitu teknik pengambiln sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri berdasarkan ciri atau sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmodjo, 2021).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data yang Dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini merupakan jenis data primer yaitu mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum dan setelah perlakuan.

2. Cara Pengumpulan Data

Data penelitian ini dikumpulkan melalui wawancara pada responden sehari sebelum diberikan perlakuan untuk mengetahui frekuensi mual yang di alami. Pada

hari berikutnya setelah dilakukan wawancara, responden diberikan minuman air rebusan jahe yang wajib diminum 2 kali sehari pada pagi dan sore hari selama 5 hari berturut. Setelah itu, pada hari berikutnya dilakukan wawancara kembali untuk mengetahui frekuensi mual setelah diberikan perlakuan. Berikut prosedur penelitian ini terdiri dari langkah-langkah berikut:

- a. Mengajukan permohonan ijin dan meminta surat rekomendasi ke kampus Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Kebidanan.
- b. Peneliti mengurus izin penelitian ke Penanaman Modal Dinas Kesehatan Kabupaten Tabanan. Surat ijin melaksanakan penelitian dikeluarkan pada tanggal 09 April 2026 dengan nomor surat : 071/181/2026/DPMPTSP.
- c. Peneliti mengurus *ethical clearance*. Adapun persetujuan etik atau *ethical approval* yang telah dikeluarkan pada tanggal 10 Maret 2026 dengan nomor surat: DP.04.02/F.XXIV.26/268/2026.
- d. Melakukan pengumpulan data di wilayah kerja UPTD Puskesmas Baturiti I
- e. Setelah data terkumpul dilanjutkan dengan menghubungi calon responden melalui telepon, menanyakan kesediaan dilakukan kunjungan rumah untuk melakukan pendekatan.
- f. Melakukan kunjungan rumah untuk melakukan pendekatan dengan memberikan *informed consent* kepada responden serta melakukan pretest pada ibu hamil yang mengalami mual dan muntah menggunakan metode wawancara dengan durasi $\pm 5-10$ menit. Setelah itu, responden diberikan perlakuan berupa air rebusan jahe yang telah disiapkan peneliti. Air rebusan jahe diberikan sebanyak 2 kali sehari (pagi dan sore), masing-masing sebanyak ± 250 ml, selama 5 hari berturut-turut.

- g. Setelah diberikan perlakuan pemberian air rebusan jahe selama 5 hari kemudian dilakukan *posttest* pada hari ke 6 saat peneliti kunjungan ke rumah responden untuk di wawancara kembali selama \pm 10 menit.
- h. Peneliti mengumpulkan data hingga jumlah sampel yang dibutuhkan terpenuhi. Setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data menggunakan perangkat komputer.

F. Intervensi

Intervensi dalam penelitian ini dilakukan melalui pemberian minuman rebusan jahe gajah kepada ibu hamil trimester I yang mengalami emesis gravidarum dengan jumlah responden 34 orang. Setiap responden memperoleh 250 mg jahe dan 100 gram gula pasir yang dikemas dalam kantong plastik *food grade* tertutup. Pembuatan rebusan dilakukan oleh masing-masing responden dengan menggunakan bahan yang sudah diberikan dan ditambahkan air bersih 250 ml, serta madu atau gula secukupnya sebagai pemanis (opsional). Jahe terlebih dahulu dicuci bersih, kemudian dikupas tipis dan dimemarkan atau diiris agar kandungan zat aktifnya mudah keluar. Selanjutnya, air dipanaskan hingga mendidih dan jahe dimasukkan lalu direbus selama \pm 3-5 menit hingga aroma jahe tercium dan warna air berubah. Rebusan kemudian disaring dan didiamkan hingga hangat sebelum dikonsumsi oleh responden sesuai dosis penelitian. Pemberian minuman rebusan jahe gajah dilakukan secara berturut-turut selama 5 hari untuk menilai penurunan tingkat mual dan muntah secara signifikan. Berikut disajikan tabel rincian intervensi dibawah ini:

Tabel 2

Rincian intervensi untuk 34 responden selama 5 hari

Komponen	Jumlah perhari (1 orang)	Total responden per5 hari	Total seluruh responden 34 orang
Jahe	5 gram	25 gram	850 gram
Gula	20 gram	100 gram	3400 gram (3,4 kg)
Durasi	1 hari	5 hari	5 Hari

G. Instrumen pengumpulan data

Data penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data berupa form data yang memuat identitas responden (nama/inisial, alamat, umur kehamilan) serta frekuensi mual dan muntah dalam sehari. Formulir yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* memiliki format yang sama untuk menjaga konsistensi pengukuran. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala rasio. Instrumen pengukuran frekuensi mual dan muntah tersebut diadopsi dan dimodifikasi dari penelitian sebelumnya yang telah digunakan untuk mengukur tingkat mual muntah pada ibu hamil trimester I, sehingga telah memiliki dasar validitas dan reliabilitas.

H. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan data

Sebelum dilakukan analisis data diolah terlebih dahulu dengan langkah-langkah sebagai berikut.

a. Editing (penyuntingan data)

Hasil yang telah dikumpulkan melalui wawancara disunting terlebih dahulu untuk melengkapi kekurangan atau menghilangkan kesalahan yang terdapat pada data mentah (Mustofa dan anggita,2020).

b. Tabulating

Membuat tabel-tabel data,sesuai dengan tujuan penelitian yang diinginkan

oleh peneliti.

c. *Coding* (membuat lembaran kode)

Coding adalah membuat lembaran kode yang terdiri dari tabel disebut sesuai dengan data yang diambil dari alat ukur yang digunakan (Mustofa dan anggita,2020). Pemberian kode pada data dapat dilihat dari hasil wawancara pada form data. Kode yang digunakan yaitu kode 1 sebelum diberikan pemberian air rebusan jahe dan kode 2 setelah diberikan pemberian air rebusan jahe. Pada usia kode 1 diberikan apabila usia <20 tahun, kode 2 diberikan apabila usia 20- 30 tahun, kode 3 diberikan apabila usia >30 tahun. Umur kehamilan diberi kode 1 umur kehamilan 1-4 minggu, kode 2 umur kehamilan 5-8 minggu dan kode 3 umur kehamilan 9-12 minggu.

2. Analisis data

Setelah dilakukan proses pengolahan data,selanjutnya dilakukan analisis data dengan dua jenis analisis data yaitu : analisis univariat dan analisis bivariat. Sebelum dilakukan analisis dilakukan uji normalitas data.

a. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk*. *Uji shapiro Wilk* merupakan suatu rumus perhitungan sebaran data yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil. Uji dilakukan menggunakan dengan menggunakan analisis komputer SPSS (*Statistics Subscription*) yaitu dengan mengkorelasikan nilai setiap item pertanyaan dengan nilai total yang diperoleh yang merupakan penjumlahan nilai dari setiap item pertanyaan (Sugiyono, 2017).

b. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan teknik analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan variabel peneliti untuk memperoleh gambaran atau karakteristik sebelum dilakukan analisis bivariat (Riyanto, 2021). Analisis univariat dalam penelitian ini antara lain mual muntah pada ibu hamil trimester I sebelum dan setelah diberikan intervensi.

c. Analisis Bivariat

Analisa bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka digunakan statistik sederhana yaitu analisis *T test* berpasangan dengan bantuan SPSS. Pengambilan keputusan ada hubungan atau tidak ada pada tingkat kepercayaan ($\alpha = 0,05$). Selanjutnya ditarik kesimpulan jika nilai $p < 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat, sedangkan nilai $p > 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat (Ramdhan, 2021)

I. Etika penelitian

Etika penelitian dan standar penelitian mendasar lainnya diikuti dalam pelaksanaan penelitian ini. Pedoman etika penelitian berikut diterapkan dalam penelitian ini :

1. Menghormati martabat manusia (*respect for the person*)

Prinsip *respect for persons* merupakan penghormatan dari hak seseorang yang memiliki kebebasan untuk menentukan sendiri keputusannya dalam penelitian (Sudarma dkk., 2021). Prinsip ini menyatakan bahwa responden memiliki hak untuk berpartisipasi dalam penelitian secara sukarela.

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Sesuai dengan prinsip kerahasiaan, penelitian ini melindungi privasi responden dengan menggunakan inisial bukan nama responden (*anonymity*).

3. Asas kemanfaatan (*beneficence and non maleficence*)

Prinsip *beneficence* merupakan prinsip untuk memberi nilai kesejahteraan manusia tanpa mencelakainya salah satu individu sedangkan prinsip tidak merugikan (*non-maleficence*) ini memiliki tujuan agar responden tidak diperlakukan sebagai fasilitas dan sarana saja, tetapi harus diberikan perlindungan dari perbuatan penyalahgunaan apapun (Sudarma dkk., 2021). Penelitian harus memiliki prinsip dari sudut pandang keuntungan sehingga dapat dimanfaatkan untuk kemaslahatan umat. Hasil penelitian ini diberikan kepada pihak di wilayah kerja UPTD Puskesmas Baturiti I dalam mengembangkan kegiatan edukasi kesehatan, khususnya mengenai manfaat jahe gajah sebagai terapi nonfarmakologis untuk membantu mengurangi mual dan muntah pada ibu hamil trimester I. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program promosi kesehatan yang lebih inovatif dan berbasis bukti, guna meningkatkan kenyamanan serta kesejahteraan ibu hamil.

4. Keadilan

Prinsip keadilan ini merupakan suatu kewajiban agar memperlakukan suatu individu secara layak dan benar dalam mendapatkan haknya serta tidak ada rasa terbebani dalam hal yang diluar tanggung jawabnya (Sudarma dkk., 2021). Prinsip ini semua responden diperlakukan dengan baik, tidak boleh memperlakukan semua responden secara berbeda, dan tidak mempertimbangkan perbedaan yang berkaitan dengan suku, agama, ras atau budaya.