

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain suatu rencana penelitian merupakan kerangka yang menjadi acuan bagi peneliti untuk mengkaji suatu variabel dalam suatu penelitian. Desain ini juga menjadi petunjuk bagi peneliti untuk mencapai tujuan peneliti, serta sebagai penuntun dalam sebuah proses penelitian (Sugiyono, 2017;Hasdiana, 2018).

Penelitian ini adalah penelitian analitik korelasi dengan pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menentukan hubungan atau korelasi antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, tanpa mengintervensi atau memanipulasi variabel tersebut. Pendekatan menggunakan desain *cross-sectional* digunakan untuk mengumpulkan data pada satu titik waktu dari populasi atau sampel yang mewakili populasi tersebut (Hasdiana, 2018)

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Semarang. Dimana penelitian tersebut berada di wilayah kerja Puskesmas Bergas. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bergas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan ANC di wilayah kerja Puskesmas Bergas. Jumlah populasi pada penelitian ini sebanyak 120 ibu hamil, yang didapatkan dari data ANC pada bulan Mei 2024 di wilayah kerja Puskesmas Bergas.

2. Sampel

Sampel penelitian merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi, sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah ibu hamil yang melakukan ANC di wilayah kerja Puskesmas Bergas (Sugiyono, 2017; Vionalita, 2020).

Rumus Slovin atau Taro Yamane digunakan untuk memperkirakan ukuran sampel untuk penelitian ini. Jika seluruh populasi (N) diketahui, prosedur pengambilan sampel dapat ditentukan dengan rumus dibawah ini:

$$n = \frac{N}{1 + Nd^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : presisi/tingkat penyimpangan yang diinginkan

Populasi (N) dalam penelitian ini sebanyak 120 orang, dengan asumsi tingkat kesalahan (d) sebesar 5%, maka jumlah sampel (n) adalah:

$$n = \frac{120}{1 + 120 (0,05)^2} = 92,30$$

Didapatkan hasil n yaitu 92,30 responden, dibulatkan menjadi 92 responden. Sehingga sampel pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan ANC di wilayah kerja Puskesmas Bergas sejumlah 92 responden.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel teknik pengambilan sampel di mana peneliti memilih responden atau unit sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu. (S.Sudibyo; Surahman, 2014).

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian suatu populasi target yang akan diteliti. Sedangkan kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari suatu penelitian (Vionalita, 2020). Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini antara lain:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang dapat dijangkau dan diteliti. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden.

- 2) Ibu hamil yang dapat membaca dan menulis.
- 3) Ibu hamil yang belum terpapar informasi tentang aromaterapi.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi karena berbagai alasan. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Ibu hamil yang memiliki gangguan kognitif atau mental.
- 2) Ibu hamil yang tidak menyelesaikan seluruh proses pengumpulan data (tidak menyelesaikan kuisisioner).

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

| No | Variabel | Definisi | Alat | Kriteria | Skala |
|----|---------------------------------|---|--|---|---------|
| 1. | Pendidikan ibu hamil | Kegiatan yang bertahap untuk mengembangkan kemampuan, sikap, dan informasi. | Kuisisioner | 1. Pendidikan dasar: SD dan SMP 2. Pendidikan menengah: SMA 3. Pendidikan tinggi: sarjana | Ordinal |
| 2 | Pengetahuan tentang aromaterapi | Segala sesuatu yang diketahui oleh ibu hamil: 1. Pengertian aromaterapi 2. Manfaat aromaterapi 3. Jenis aromaterapi 4. Penggunaan aromaterapi | Kuisisioner sebanyak 16 pertanyaan dengan pilihan jawaban: Salah: skor 0 Benar: skor 1 | 1. Baik: 76-100% 2. Cukup: 56-75% 3. Kurang: <56% | Ordinal |

E. Variabel Penelitian

1. Variabel *Dependent* (variabel terikat)

Menurut Sugiyono (2018), variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh atau mengalami perubahan sebagai hasil dari adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pengetahuan ibu hamil tentang aromaterapi.

2. Variabel *Independent* (variabel bebas)

Menurut Sugiyono (2018), variabel bebas adalah faktor yang memiliki kemampuan untuk memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen. Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat pendidikan ibu hamil.

F. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah informasi atau data yang diperoleh oleh peneliti secara langsung dari sumber informasi atau data. Data primer yang didapatkan oleh peneliti melalui teknik wawancara, diskusi, dan penyebaran kuisioner. Pengumpulan data dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Bergas yaitu dengan melakukan penyebaran kuisioner tentang aromaterapi pada ibu hamil yang melakukan kunjungan ANC di wilayah kerja Puskesmas Bergas.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi atau data yang diperoleh oleh peneliti dari berbagai sumber yang sudah ada sebelumnya. Sebagai contoh

dalam penelitian ini, data sekunder mencakup daftar kunjungan antenatal care (ANC) ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bergas.

2. Instrumen

Instrumen dalam penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati dalam penelitian. Fenomena tersebut secara spesifik merujuk kepada variabel penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner untuk mengukur tingkat pengetahuan ibu hamil.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuisioner Aromaterapi

| Variabel | Indikator Pertanyaan | No Item | Jumlah |
|--|--------------------------------|---------------|-----------|
| Pengetahuan Tentang Aromaterapi | 1. Pengertian aromaterapi | 1,2 | 2 |
| | 2. Manfaat aromaterapi | 3,4,5 | 3 |
| | 3. Kontraindikasi aromaterapi | 6,7,8 | 3 |
| | 4. Jenis-jenis aromaterapi | 9,10,11,12,13 | 5 |
| | 5. Cara penggunaan aromaterapi | 14,15,16 | 3 |
| | Jumlah | 16 | 16 |

Lembar kuisioner diberikan pada ibu hamil yang datang ke puskesmas untuk melakukan pemeriksaan. Terdapat 16 butir pertanyaan dengan jawaban benar skor 1 dan jawaban salah skor 0.

3. Validitas dan Reliabilitas Instumen

a. Validitas

Uji validitas merupakan alat atau instrumen pengukuran ditentukan melalui penggunaan tes validitas. Sebuah instrumen dianggap sah jika mampu mengukur apa yang perlu diukur. Selanjutnya, validitas kesimpulan instrumen ditentukan oleh seberapa dekat data yang dikumpulkan dan data tentang subjek penelitian (Sugiyono, 2009; Hasdiana, 2018).

Korelasi skor masing-masing item dengan skor keseluruhan memungkinkan analisis ini untuk diselesaikan. Total poin tersebut disusun secara keseluruhan. Item yang dapat mendukung pengungkapan apa yang harus diungkapkan ditunjukkan oleh pertanyaan yang memiliki korelasi substansial dengan skor total.

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan antara nilai r hitung dengan r tabel untuk degree of freedom (df) = $n-2$. Penelitian ini menggunakan 20 responden, jadi $df = 20-2 = 18$. Dengan $df = 18$ dan $\alpha = 0,05$ didapat r tabel = 0,4438 (dengan melihat r tabel pada $df = 18$ dengan uji dua sisi). Langkah melakukan uji validitas dengan menggunakan SPSS, yaitu:

- 1) Atur format yang ada di variabel view, disesuaikan dengan kriteria dan jumlah data yang sudah ada.
- 2) Lakukan penginputan data melalui data excel yang sudah ada pertanyaan 1 sampai 27 dan skor total dengan jumlah data sampel sebanyak 20.
- 3) Setelah data dimasukkan, uji validitas dilakukan dengan menggunakan menu: *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*.
- 4) Kemudian akan ditampilkan jendela baru (*Bivariate Correlations*), selanjutnya masukan variabel yang akan dilakukan pengujian dengan memindahkan ke kolom sebelah kanan (*Variables*).

- 5) Kemudian pada bagian *Correlation Coefficients* gunakan ukuran korelasi *Pearson* dan pada bagian *Test of Significance* menggunakan *Two-tailed* dan klik OK.
- 6) Setelah itu akan ditampilkan tabel hasil dari uji validitas tersebut dan uji setiap nilai r hitung yang didapatkan pada skor total yang akan dibandingkan dengan nilai dari r -tabel.
- 7) Dasar keputusan dalam menilai valid atau tidaknya:
 - a) Jika r hitung (nilai koefisien korelasi) $> r$ tabel, maka pertanyaan tersebut dianggap valid.
 - b) Jika r hitung (nilai koefisien korelasi) $< r$ tabel, maka pertanyaan tersebut dianggap tidak valid.

Uji validitas dari 27 pertanyaan didapatkan hasil 16 pertanyaan yang valid dan 11 pertanyaan tidak valid. Pertanyaan yang valid dapat digunakan untuk penelitian, sedangkan yang tidak valid tidak digunakan dikarenakan pertanyaan tersebut tidak akurat dan data tersebut akan menghasilkan kesimpulan yang salah jika digunakan dalam analisis (Widjanarko, 2019).

b. Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan apakah sebuah instrumen dapat diandalkan, dapat dipercaya apabila terdapat kesamaan. Metode pengujian keandalan ini menggunakan alat analisis yang dibuat oleh Alpha Cronbach. Jika α lebih besar dari 0,5. Langkah dalam melakukan uji reliabilitas, antara lain:

- 1) Klik pada menu *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*
- 2) Akan ditampilkan jendela baru (*Reliability Analysis*), pindahkan seluruh variabel kecuali variabel skor total, kemudian gunakan *Alpha* pada bagian *Model*.
- 3) Setelah itu klik *Statistics...*, akan muncul tampilan *Reliability Analysis: Statistics*. Pada bagian *Descriptives for* klik *Scale* dan *Scale if item deleted*. Lalu klik *Continue*.
- 4) Kemudian klik *OK* dan setelah itu akan ditampilkan tabel hasil dari uji validitas tersebut.

Berikut adalah pedoman umum untuk mengetahui apakah suatu instrumen dapat diandalkan atau tidak:

- 1) Instrumen dianggap dapat dipercaya, dan kuesioner dianggap bisa dipercaya jika angka Cronbach Alpha lebih besar dari atau sama dengan 0.5.
- 2) Instrumen tidak dapat dipercaya (rusak) dan kuisisioner tidak dapat dipercaya jika angka *cronbach alpha* kurang dari angka 0,5.

Dari uji reliabilitas kuisisioner tentang aromaterapi sebanyak 20 pertanyaan didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,745 sehingga bisa dikatakan bahwa kuisisioner tersebut reliabel dan kuisisioner dapat digunakan untuk penelitian (Slamet & Wahyuningsih, 2022).

4. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan jenis data primer yang diperoleh secara langsung menggunakan kuesioner bertujuan

untuk menggambarkan pengetahuan aromaterapi pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Bergas. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Peneliti melakukan permohonan surat pengantar dari Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan kepada bidan desa di wilayah kerja Puskesmas Bergas.
- b) Setelah mendapatkan surat ijin dari Universitas Ngudi Waluyo kemudian peneliti menyerahkan surat ijin tersebut kepada Kepala Puskesmas Bergas.
- c) Setelah diberikan izin, peneliti menjelaskan bahwa akan melakukan penelitian yang sebelumnya telah disamakan persepsi terkait kuisisioner tentang pengetahuan aromaterapi.
- d) Sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu peneliti menjelaskan tentang tujuan dilakukannya penelitian kepada responden.
- e) Setelah memahami tujuan penelitian, responden yang setuju dan bersedia secara sukarela untuk menjadi responden akan diberikan informed consent dan meminta untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden penelitian.
- f) Setelah mengisi lembar informed consent, selanjutnya peneliti membagikan kuisisioner dan menjelaskan cara pengisian kuisisioner kepada responden.
- g) Setelah mendapatkan data yang diperlukan, data tersebut dikumpulkan untuk diolah dan di analisis.

G. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah rangkaian pengolahan yang dilakukan pada data mentah untuk menghasilkan pengetahuan atau informasi. Setelah proses pengumpulan data selesai, proses ini dapat dilakukan. Ada lima tahap dalam proses pengolahan data penelitian: (Sugiyono, 2018)

1. Penyuntingan Data (*Editting*)

Proses pengeditan memastikan bahwa informasi yang dikumpulkan atau digunakan benar. Prosedur ini digunakan untuk menemukan kesenjangan data yang diperlukan dan memperhitungkan kesalahan penyerahan (Hasdiana, 2018). Prosedur tersebut memastikan bahwa data yang dikumpul dari responden adalah:

- a. Terisi lengkap.
- b. Diisi sesuai dengan instruksi (petunjuk).
- c. Konsisten sehingga dapat diproses.

2. Pemberian Skor (*Scoring*)

Scoring merupakan pemberian nilai atau skor terhadap jawaban responden untuk mendapatkan data kuantitatif yang diperlukan, hal ini diberikan pada masing-masing responden. Pemberian skor pada kuisioner:

- a. Jawaban benar : skor 1
- b. Jawaban salah : skor 0

3. Pemberian Kode (*Coding*)

Pemberian kode yaitu mengubah data dalam bentuk kalimat atau huruf menjadi angka. Proses pemberian kode adalah sebagai berikut:

a. Karakteristik Responden

1) Umur

- a) Beresiko (<20 atau >35 tahun) : diberikan kode 1
- b) Tidak beresiko (20-35 tahun) : diberikan kode 2

2) Usia Kehamilan

- a) Trimester 1 (0-12 minggu) : diberikan kode 1
- b) Trimester 2 (13-26 minggu) : diberikan kode 2
- c) Trimester 3 (27-40 minggu) : diberikan kode 3

3) Kehamilan (gravida)

- a) Primigravida : diberikan kode 1
- b) Multigravida : diberikan kode 2

4) Pekerjaan

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

b. Pendidikan ibu hamil

- 1) Pendidikan dasar : diberikan kode 1
- 2) Pendidikan menengah : diberikan kode 2
- 3) Pendidikan tinggi : diberikan kode 3

c. Pengetahuan aromaterapi

- 1) Baik : diberikan kode 1
- 2) Cukup : diberikan kode 2
- 3) Kurang : diberikan kode 3

4. Tabulasi Data (*Tabulating*)

Tabulasi dalam pengolahan data, tabulasi mengacu pada upaya untuk menampilkan data sebagai tabel, dapat terbentuk tabel distribusi maupun tabel silang.

5. Memasukan Data (*Entry Data*)

Pada tahap ini peneliti melakukan pencatatan atau menyisipkan data dari tabel dasar ke dalam tabel master yang disiapkan, yang juga dikenal sebagai aktivitas memasukkan data ke tabel induk dalam penelitian yang sudah dipersiapkan.

(Widjanarko, 2019)(Hendrawan, 2019)

H. Analisi Data

Analisis data adalah metode analisis data menggunakan sistem komputerisasi yang berfokus pada analisis statistik. Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisis data yang disajikan adalah distribusi frekuensi cakupan dalam analisis data yang ditampilkan menggambarkan karakteristik responden, mencakup pendidikan dan pengetahuan tentang aromaterapi pada ibu hamil dengan kategori baik, cukup dan kurang, yang dilakukan dengan distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisa bivariat digunakan untuk menilai hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan aromaterapi pada ibu hamil. Tes statistik chi-square dengan tingkat kemaknaan 5% (0,05) digunakan untuk analisis dalam penelitian ini. Ketika hasilnya $p > \alpha 0,05$, itu menunjukkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, sedangkan $p < \alpha 0,05$ menunjukkan bahwa H_o diterima dan H_a ditolak.

Syarat uji *chi-square*, antara lain:

- a. Kategori dengan skala ukur nominal atau ordinal bentuk data kategorik.
- b. *Cell* tidak boleh mempunyai *expeted count* kurang dari 5.
- c. *Cell* tidak boleh melebihi *actual count* sebesar 20%