

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

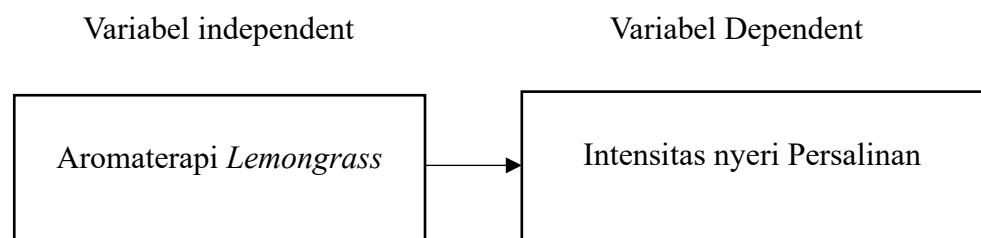
##### **A. Variable Penelitian**

1. Variabel bebas (independent) adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi faktor penyebab munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini variabel bebasnya adalah aromaterapi *lemongrass*.
2. Variabel terikat (dependent) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini variabel terkaitnya adalah intensitas nyeri persalinan.

##### **B. Kerangka Konsep dan Hipotesis Penelitian**

###### **1. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep penelitian ini adalah:



**Gambar 3. 1 Kerangka Konsep**

###### **2. Hipotesa Penelitian**

Hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

###### **a. Ha**

Terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *lemongrass* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif di Puskesmas Geyer 1

## b. H0

Tidak terdapat pengaruh pemberian aromaterapi *lemongrass* terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif di Puskesmas Geyer 1

### C. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Penelitian ini adalah Quasi-Eksperimental. Penelitian quasi eksperimental merupakan metode penelitian dengan manipulasi (perlakuan) yang bertujuan untuk mengetahui dampak treatment terhadap *outcome* pada subjek penelitian, serta untuk menciptakan perbandingan dalam rangka menyimpulkan suatu perubahan yang diperoleh dari perlakuan yang diberikan. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian Pretest Posttest One Grup design dimana dilakukan pengukuran pada satu kelompok sebelum dan setelah diberikan terapi. Analisa data diolah menggunakan uji statistic paired T-test (Masturoh & T, 2018).

**Tabel 3. 1 Skema Desain Penelitian**

| Kelompok | Pengukuran<br>( <i>Pretest</i> ) | Perlakuan | Pengukuran<br>( <i>Post test</i> ) |
|----------|----------------------------------|-----------|------------------------------------|
| R        | O <sub>1</sub>                   | X         | O <sub>2</sub>                     |

Sumber: (Danarti et al., 2018)

Keterangan:

R : Responden

O<sub>1</sub>: Tingkat nyeri pada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan

X : Pemberian aromateri *lemongrass*

O<sub>2</sub> : Intensitas nyeri setelah perlakuan pada kelompok eksperimen

#### **D. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan konsep yang mencakup baik objek maupun subjek penelitian atas jumlah dan katogeri sifat yang telah ditentukan peneliti untuk diselidiki dan menarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

Pada penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin kala 1 fase aktif di Puskesmas Geyer 1 selama periode bulan Juni 2025 sebanyak 17.

##### **2. Sampel**

Menurut Sugiyono (2019), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi. Penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*, yaitu seluruh populasi dijadikan penelitian ini melibatkan 17 responden sebagai sampel.

#### **E. Waktu dan Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian merupakan area atau tempat dilaksanakannya kegiatan penelitian (Sujarweni, 2014). Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Juni 2025 di Puskesmas Geyer 1.

#### **F. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah uraian tentang batas variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan.

**Tabel 3. 2 Definisi Operasional**

| Variabel                                               | Definisi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Alat Ukur                                                                                                                                                              | Hasil Ukur                                                | Skala Data |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| Variable independent:<br><b>Aromaterapi Lemongrass</b> | Aromaterapi merupakan salah satu bentuk pengobatan alternatif yang memanfaatkan cairan tumbuhan yang mudah menguap, yang dikenal sebagai minyak esensial dan senyawa aromatik lainnya yang mempengaruhi Kondisi mental, perasaan, fungsi kognitif, serta kesehatan individu (Nurghiati, 2015).<br>Serai ( <i>Cymbopogon citratus</i> atau lemongrass) adalah salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan meringankan nyeri dan membuat tubuh menjadi lebih | Perlakuan menggunakan SOP pemberian aromaterapi dan menggunakan humidifier dengan air 100 ml dengan 3 tetes esensial lemongrass. Diberikan selama 30 menit dengan air. | 1. Sebelum tindakan kode 1<br>2. Setelah digunakan kode 2 | Iya/Tidak  |

---

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                            |                                                                                                                                  |         |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
|                                                                                    | <p>rileks. Minyak aromaterapi yang diperoleh dari tanaman serai (<i>Cymbopogon citratus</i>) atau Minyak serai merah (<i>Cymbopogon nardus</i>) atau lemongrass dapat memberikan sensasi hangat, membantu merilekskan otot, serta meredakan kram pada perut.</p>                                                        |                                                            |                                                                                                                                  |         |  |
| Variable dependen:<br><b>Intensitas nyeri persalinan inpartu kala 1 fase aktif</b> | <p>Rasa nyeri persalinan disebabkan proses kontraksi dari rahim dalam usaha untuk mengeluarkan buah kehamilan. Dalam persalinan, nyeri yang timbul menyebabkan stress, dan rasa khawatir berlebihan. Respirasi dan nadi pun akan meningkat sehingga mengganggu pasokan kebutuhan janin dari plasenta (Dewie, 2020).</p> | <p>Lembar observasi, <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)</p> | <p>1. 0: tidak Nyeri<br/>2. 1-3: Nyeri Ringan<br/>3. 4-6: Nyeri sedang<br/>4. 7-9: Nyeri berat<br/>5. 10: Nyeri sangat berat</p> | Ordinal |  |

---

## **G. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah cara–cara penelitian yang digunakan sebagai subjek melalui proses pendekatan dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan. Cara pengumpulan data tersebut melalui wawancara berstruktur, observasi, angket/kuesioner, pengukuran (Notoatmodjo, 2018). Berdasarkan jenis data penelitian, data yang dikumpulkan yaitu:

### **1. Data Primer**

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan memperoleh informasi langsung dari responden. Data primer ini diperoleh melalui pengukuran, yaitu proses pengumpulan data sistematis terhadap variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian. Untuk mengukur intensitas nyeri, para peneliti menggunakan instrumen Skala Penilaian Numerik (NRS) berbasis interval, yang memungkinkan pengukuran kuantitatif tingkat nyeri setiap responden.

### **2. Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder adalah pengumpulan data yang didapat dari catatan, buku, majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku – buku sebagai teori, dan lain sebagainya (Notoatmodjo, 2018).

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mencari literature rekam medis, website internet (e-puskesmas) serta dari bidan di Puskesmas Geyer 1.

### 3. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Membuat surat persetujuan dengan tanda tangan kepada pembimbing I dan II untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian kepada Ketua Progam Studi S1 Kebidanan An Nuur.
- b. Meminta surat izin untuk dipublikasikan kepada Kepala Puskesmas tersebut.
- c. Mengidentifikasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.
- d. Peneliti memilih dan melakukan persamaan persepsi dengan rekan yang akan membantu dalam penelitian tugasnya yaitu sebagai dokumentasi.
- e. Sebelum penelitian dimulai, peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian kepada calon responden. Selain itu, peneliti membagikan formulir persetujuan dan memastikan kerahasiaan identitas setiap responden.
- f. Peneliti menjelaskan mengenai aromaterapi yang meliputi pengertian, tujuan, manfaat dan cara memberikan aromaterapi.
- g. Penelitian ini dibantu oleh enumerator bidan di PONED Puskesmas Geyer 1.
- h. Pada saat memasuki persalinan kala I fase aktif peneliti melakukan Pengkajian skala nyeri (*pre test*) pada responden.
- i. Selanjutnya peneliti memberikan aromaterapi kepada responden dilakukan dalam durasi waktu 30 menit kemudian dilakukan evaluasi.

- j. Setelah dilakukan pemberian aromaterapi dalam durasi waktu 30 menit, peneliti melakukan pengkajian nyeri (*post test*) pada responden.
- k. Mendokumentasikan hasil observasi untuk kemudian diolah dan dianalisis menggunakan SPSS.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian (Notoatmodjo, 2018)

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan dibagi menjadi tiga bagian:

1. Pada bagian data demografi, dikumpulkan informasi mengenai identitas pribadi responden, meliputi nama, usia, jumlah anak, pendidikan terakhir, serta alamat.
2. Lembar observasi skala nyeri persalinan kala I fase aktif menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale (NRS)*. Hasil uji validitas menunjukkan nilai  $r = 0,90$ , sedangkan uji reliabilitas memberikan hasil lebih dari  $0,95$ . Skala NRS dipakai untuk menilai tingkat intensitas atau keparahan nyeri, dengan memberikan kesempatan kepada pasien untuk menilai sendiri nyeri yang dialaminya. Penilaian dilakukan dengan menanyakan tingkat nyeri menggunakan rentang angka “0” hingga “10”, di mana “0” berarti tidak ada nyeri dan “10” menunjukkan nyeri yang sangat hebat. Dengan kriteria hasil:

|                    |   |     |
|--------------------|---|-----|
| Tidak nyeri        | = | 0   |
| Nyeri ringan       | = | 1-3 |
| Nyeri sedang       | = | 4-6 |
| Nyeri berat        | = | 7-9 |
| Nyeri sangat berat | = | 10  |

3. Bagian yang ketiga yaitu menggunakan SOP pemberian aromaterapi.

## I. Analisa Data

### 1. Teknik Analisa Data

Merupakan proses pengolahan data kedalam bentuk yang lebih sederhana agar dapat disimpulkan atau interprestasikan menjadi informasi. Analisa yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut (Notoatmodjo, 2018):

#### a. Analisa Univariat

Analisis univariat berfungsi untuk mendeskripsikan dan menguraikan karakteristik pada setiap variabel yang diteliti (Notoatmodjo, 2018).

Pada penelitian ini, setiap variabel dianalisis dengan menggunakan distribusi frekuensi, mean, dan median. Penelitian ini menggunakan distribusi frekuensi yaitu karakteristiknya meliputi: nama, umur, pendidikan terakhir, dan paritas. Distribusi frekuensi yang digunakan untuk mengidentifikasi “Pengaruh Pemberian Aromaterapi lemongrass Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif” untuk disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dengan menggunakan rumus:

$$X = \frac{f}{n} \times 100$$

Keterangan:

X = Hasil presentasi

F = Frekuensi hasil pencapaian

n = Jumlah sampel

## b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang melibatkan lebih dari dua variabel untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan bantuan uji statistik (Notoatmodjo, 2018).

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian aromaterapi terhadap intensitas nyeri kala 1 fase aktif. Langkah awal analisis adalah melakukan uji normalitas data. Karena jumlah sampel  $<50$ , digunakan uji Shapiro-Wilk, dengan ketentuan data berdistribusi normal jika probabilitas  $>0,05$  dan tidak normal bila  $<0,05$ . Uji hipotesis yang dipakai adalah Wilcoxon, dan dinyatakan ada pengaruh apabila nilai  $p < 0,05$  (Notoatmodjo, 2018). Dengan rumus:

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)}\right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

$W$  = Statistik Shapiro-Wilk

$n$  = Jumlah sampel

$a_i$  = konstanta yang diperoleh dari vektor eigen dari matriks kovarians sampel

$\bar{x}$  = rata-rata dari semua nilai observasi

$x_i$  = nilai observasi yang telah diurutkan dari yang paling kecil ke yang paling besar

## **J. Kode Etik Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memperhatikan etika penelitian yang meliputi aspek (Masturoh & T, 2018):

### **1. *Self Determination***

Pada penelitian ini responden yang memenuhi kriteria diberi hak untuk memutuskan keterlibatannya atau mengundurkan diri dalam penelitian tanpa ada paksaan dengan memberikan surat informed Consent yang diisi dan ditanda tangani oleh responden.

### **2. Prinsip *Beneficience***

Penelitian ini memiliki tujuan dilakukan terapi relaksasi nafas dan mendengarkan dzikir di link Youtube dalam untuk menurunkan tingkat kecemasan pada persalinan kala 1 dengan menggunakan alat bantu angket NRS diharapkan intervensi ini dapat dilakukan atau diterapkan dalam kehidupan sehari-hari bila sedang mengalami permasalahan yang mengakibatkan nyeri.

### **3. Prinsip *Nonmaleficience***

Peneliti menjelaskan materi diawal pertemuan kepada responden yang hadir bahwa penelitian ini tidak akan membahayakan responden dikarenakan peneliti akan menjamin kerahasiaan responden selama melakukan kegiatan penelitian ini, responden juga memberikan beberapa pertanyaan serta masukan untuk pertemuan yang akan datang.

4. Prinsip Keadilan (*Justice*)

Dalam penelitian ini peneliti memberikan intervensi yang sama terhadap responden.

5. Kerahasiaan (*Confidentially*)

Peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya yang berhubungan dengan responden dengan menjaga lembar hasil pengumpulan data penelitian agar tidak diketahui oleh orang lain atau sesama responden tidak mengetahui masalah apa yang dirasakan satu sama lain dan hanya dipergunakan hanya selama proses penelitian saja dan atas dasar keinginan dari subjek itu sendiri.

6. Kode Etik Kebidanan (*Ethical Clearance*)

Akan diajukan memenuhi persyaratan etik penelitian kepada Komite Etik yang dilaksanakan di RSUD Dr. R Soedjati Purwodadi Grobogan.