

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu sebuah metode penelitian yang memberlakukan kuantifikasi pada variabel-variabelnya, menguraikan distribusi variabel secara numerik (memakai angka absolut berupa frekuensi dan nilai relatif berupa persentase) serta kemudian menguji hubungan antar variabel dengan menggunakan formula statistik (Wibowo, 2014).

#### **B. Waktu Dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 19 Maret 2019 sampai dengan tanggal 21 Maret 2019.

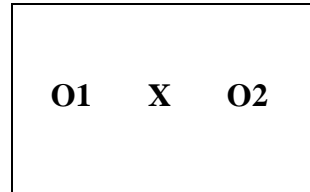
##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di wilayah Puskesmas Way Sulan Lampung Selatan.

#### **C. Rancangan Penelitian**

Rencana penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *pre eksperiment* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest*

*design* yaitu penelitian yang mencoba untuk membuktikan pengaruh tindakan pada suatu kelompok subjek. Kelompok subjek observasikan sebelum dilakukan intervensi, kemudian di observasikan lagi setelah intervensi untuk mengetahui akibat dari perlakuan (Notoatmodjo, 2010).



Keterangan :

O1 = Nilai tes awal

X = *Treatment* yang diberikan

O2 = Nilai tes akhir setelah diberikan *treatment*

#### **D. Subyek Penelitian**

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

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan di tarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini yaitu semua ibu hamil trimester I yang mengalami keluhan mual muntah berjumlah 30 ibu hamil yang diperoleh dari jumlah kunjungan ibu hamil Februari 2018, yang di dapatkan dari buku kunjungan ibu hamil Puskesmas Way Sulan.

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Elfindri, et all 2011)

Rumus perhitungan besaran sampel :

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

Keterangan : n = Jumlah sampel yang dicari

N = Jumlah populasi

d = Nilai presisi (Bungin, 2018).

Perhitungan sampel : N ( Jumlah Populasi ) = 30, Nilai Presisi 90% ( $\alpha = 0,1$ )

$$n = \frac{30}{30(0,1)^2 + 1} = \frac{30}{1,3} = 23$$

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil trimester I yang mengalami keluhan mual muntah di Puskesmas Way Sulan Lampung Selatan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 23 reponden. Kemungkinan drop out adalah 10%.

Rumus drop out :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

Keterangan :

n' = Jumlah subjek yang dihitung

n = Jumlah sampel minimal

f = Perkiraan proporsi drop out (10%)

$$n' = \frac{23}{1-10\%} = \frac{23}{0,9} = 25,55 = 25$$

Berdasarkan perhitungan besar sampel ditambah dengan kemungkinan drop out 10% didapatkan besar sampel 25.

### 3. Cara Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan jenis *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2012).

#### **Kriteria Inklus :**

1. Ibu hamil yang memiliki skor indeks rodhes pada rentan 1-27
2. Ibu yang bersedia menjadi responden

#### **Kriteria Ekslusi**

1. Ibu hamil trimester I yang mengalami Hiperemesis Gravidarum
2. Ibu hamil yang mengalami komplikasi
3. Ibu yang mengkonsumsi obat mual muntah
4. Ibu yang ditengah-tengah pemberian terapi meminum obat mual muntah

### **E. Variabel Penelitian**

Menurut nursallam, variabel merupakan konsep dari berbagai level abstrak yang di definisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian, konsep yang di tuju dalam suatu penelitian bersifat konkret dan secara langsung bisa di ukur.

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian aromaterapi peppermint.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah mual muntah ibu hamil trimester I.

## F. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. 1 (Definisi Operasional)

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen pemberian aromaterapi peppermint	Pemberian aromaterapi peppermint berupa peppermint yang di teteskan pada tisu 2-3 tetes kemudian di hirup selama 5-10 menit, dan dilakukan 2x sehari dalam waktu 3 hari.	Lembar Observasi	Observasi	-	Rasio
Variabel dependen dalam penelitian ini adalah mual muntah ibu hamil trimester I.	Suatu keadaan mual muntah pada kehamilan trimester I (0-12 minggu) pada pagi hari akibat perubahan hormone.	Angket	Checklist	Hasil ukur berupa nilai 0-32  (Runiari, 2012)	Rasio

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga lebih mudah di olah. Dalam penelitian ini alat ukur yang di gunakan adalah koesioner berupa Angket Indeks Rhodes yang berjumlah 8 pertanyaan dengan skala rasio dan hasil ukur 0-32. Peneliti menggunakan Angket Indeks Rhodes dari penelitian Adawiyah, 2018 yang telah dilakukan validasi dan reliabilitas.

Selain itu peneliti juga menggunakan angket yang berisi tentang pertanyaan terkait.

### **G. Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden di Puskesmas Way Sulan yang telah masuk dalam kriteria inklusi, dan bersedia menjadi responden, kemudian diberikan penjelasan mengenai tata cara dalam menggunakan aromaterapi peppermint yaitu dengan cara menggunakan tissue yang diberikan 2-3 tetes minyak essential peppermint dan dihirup secara langsung selama 5-10 menit, ketika ibu hamil mengalami mual dan muntah. Sebelum memulai menggunakan aromaterapi, responden mengisi kuesioner terlebih dahulu untuk *pretest* kemudian responden menggunakan aromaterapi sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan, setelah 3 hari pemakaian responden mengisi kuisisioner untuk hasil *posttest*.

Untuk data kepatuhan dalam menggunakan aromaterapi di ambil dengan menggunakan angket yang diisi oleh responden dengan memberikan tanda (√) pada salah satu jawaban “Ya” atau “Tidak” yang terdiri dari 2 kolom, 1 kolom untuk 12 jam kedua. Jawaban “Ya” jika responden menggunakan aromaterapi sesuai dengan anjuran penelitian yaitu 2x dalam sehari, dan jawaban “Tidak” jika responden tidak memenuhi syarat atau anjuran yang di berikan oleh peneliti dalam menggunakan aromaterapi.



## H. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data. Untuk itu data yang masih mentah (*New Data*) perlu diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang akhirnya dapat digunakan untuk menjawab suatu tujuan penelitian (Susanto 2006).

Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh enomerator yaitu bidan Nur Hartati dan bidan Gustia Rizka Pratiwi. Pengelolahan data dilakukan melalui tahap-tahap berikut (Notoatmodjo, 2010) :

### 1. *Editing*

Hasil wawancara dan kuesionar menyuntingan (*Editing*) terlebih dahulu. Apabila ada jawaban-jawaban yang belum lengkap, kalau memungkinkan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut. Tetapi apabila tidak memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak di olah atau di masukkan dalam pengolahan "*Data Missing*".

### 2. *Processing*

Memasukan data (*data entry*) : data yakni jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) di masukkan kedalam program/ *software computer*.

### 3. *Cleaning*

Pembersihan data : apabila data dari semua setiap sumber data atau responden selesai di masukkan, perlu di cek kembali untuk melihat

kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

#### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Ada beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data, antara lain uji chi kuadrat, uji lilliefors, dan uji kolmogorov-smirnov.

Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah dengan uji kolmogorov-smirnov. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas menggunakan uji kolmogorov-smirnov adalah sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesis

$H_0$  : data berasal dari distribusi normal

$H_1$  : data berasal dari distribusi tidak normal.

b) Menentukan rata-rata data

c) Menghitung Standart Deviasi:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

d) Menghitung z score untuk i = data ke-n

e) Mencari  $F_t$ , dengan cara melihat table distribusi normal

f) Menentukan  $F_s$ , dengan cara :  $\frac{F_{kum}}{n}$

g) Menentukan  $|F_t - F_s|$

h) Kesimpulan Pengujian :

i) Kesimpulan pengujian didapat dengan membandingkan nilai  $D = \max |F_t - F_s|$  dengan  $D$  tabel.

j) Kriteria Pengujian :

Jika  $D_{maks} > D_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berasal dari distribusi normal.

Jika  $D_{maks} \leq D_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima artinya data berasal dari distribusi normal.

### 5. Uji Homogenitas

Perhitungan homogenitas harga varian harus dilakukan pada awal-awal

kegiatan analisis data. Hal ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan tahap analisis data lanjutan.

Adapun rumus yang digunakan dalam menguji homogenitas adalah sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varian tertinggi}}{\text{Varian terendah}}$$

$$\text{Varian } (SD^2) = \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2 / N}{(N - 1)}$$

Langkah pengujian homogenitas adalah sebagai berikut :

1) Menyusun hipotesis

$H_0 : \bar{\sigma}_1^2 = \bar{\sigma}_2^2$  (Tidak terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data homogen)

$H_1 : \bar{\sigma}_1^2 \neq \bar{\sigma}_2^2$  (Terdapat perbedaan varian 1 dengan varian 2 artinya data tidak homogen)

2) Menghitung nilai F dengan rumus diatas.

3) Menetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ )

4) Melihat F tabel dengan rumus

$$F \text{ tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha} (\text{dk varians terbesar} - 1, \text{dk varians terkecil} - 1)$$

5) Kriteria pengujian:

Apabila F hitung  $>$  F tabel maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak homogen

Apabila F hitung  $\leq$  F tabel maka  $H_0$  diterima artinya data homogen

6) Membandingkan F hitung dengan F tabel.

7) Menarik kesimpulan.

## I. Analisis Data

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada suatu variabel dari hasil penelitian, yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari setiap variabel yang di teliti (Notoatmodjo, 2010)

Variabel dalam penelitian ini di gambarkan dalam bentuk distribusi frekuensi yaitu mual, muntah sebelum diberikan aromaterapi dan mual muntah setelah diberikan aromaterapi.

## 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan pada dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini analisis bivariat untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan frekuensi mual dan muntah sebelum diberikan aromaterapi peppermint dengan sesudah diberikan aromaterapi peppermint.

Uji statistik yang di gunakan adalah *dependen* di gunakan untuk mengetahui perbedaan mean dua kelompok data dependen berbentuk numerik. Dengan rumus :

$$T_o = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\sum d^2 / n(n - 1)}}$$