BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran ilmu pengetahuan atau pemecahan suatu masalah, pada dasarnya menggunakan metode ilmiah (Notoatmodjo, 2012). Pada bab ini disajikan: (1) Desain penelitian, (2) Populasi, sampling, sampel, (3) Variabel penelitian dan Definisi Operasional, (4 Prosedur penelitian (5) Tempat dan Waktu Penelitian, (6) Analisis Data, (7) Etika Penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana penelitian yang ditetapkan dengan tujuan agar penelitian dapat dilakukan dengan efektif dan efisien (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik eksperimental jenis pre eksperimental dengan pendekatan *pretest-post test one group design* yaitu pada paradigma ini terdapat pretest sebelum diberi perlakuan sehingga hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Hidayat, 2009). Bagan penelitian ini dapat dilihat dari gambar berikut:

O_1 ———— X ———— O_2

Keterangan:

O_1 : pengukuran kualitas tidur sebelum perlakuan

X : *treatment*/perlakuan

O_2 : pengukuran kualitas tidur sesudah perlakuan

Pada penelitian ini menganalisis pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto.

3.2 Populasi, Sampling, dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto pada tanggal 6-27 Maret 2019 yang berjumlah 19 orang.

3.2.2 Sampling

Tekhnik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* jenis *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan mencari sampel yang sesuai dengan pertimbangan peneliti yang berupa kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmodjo, 2010).

3.2.3 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian ibu hamil trimester III di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto pada tanggal 6-27 Maret 2019 yang berjumlah 15 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, karena 2 orang

melahirkan, dan 2 orang tidak bersedia diteliti. Sampel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

1. Kriteria Inklusi

   Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

   a. Kamar ibu hamil trimester III harus memiliki ventilasi/sirkulasi udara yang baik, tidak terasa pengap atau panas, terlindung dari bau-bauan lain

2. Kriteria Eksklusi

   Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

   a. Ibu hamil trimester III yang alergi terhadap aromaterapi lavender
   b. Ibu hamil trimester III yang memiliki gangguan saluran pernafasan atas

3.3 Identifikasi Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.3.1 Variabel

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat atau ukuran yang dimilki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian dan berdasarkan hubungan fungsional antara variabel *independent* (bebas) dan variabel *dependent* (tergantung) (Notoatmodjo, 2010).

1. Variabel *independent*

   Variabel *independent* merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel *dependent* (Hidayat, 2010). Dalam

penelitian ini variabel *independent* adalah pemberian aromaterapi lavender.

2. Variabel *dependent*

Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat variabel *independent* (Hidayat, 2010). Dalam penelitian ini variabel *dependent* adalah kualitas tidur ibu hamil trimester III.

3.3.2 Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2010).

Tabel 3.1 Definisi Operasional Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu hamil trimester III di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto.

Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Skala data	Kriteria
Pemberian aromaterapi lavender	Pemberian aromaterapi lavender melalui indera penciuman dalam bentuk minyak lavender	1. Waktu memulai semprotan 2. Frekuensi semprot 3. Lama pemberian 4. Penggunaaan lavender	SOP Aromaterapi Lavender	-	-
Kualitas tidur ibu hamil trimester III	Adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh jumlah istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya	1. Kualitas tidur subyektif 2. Latensi tidur 3. Durasi tidur 4. Efisiensi kebiasaan tidur 5. Gangguan tidur 6. Penggunaan obat tidur 7. Disfungsi pada siang hari	Kuisioner PSQI (*Pittsburg Sleep Quality Index*)	Ordinal	1) Baik : < 5 2) Buruk: ≥ 5

3.4 Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengurus perizinan penelitian dari Ketua Stikes Bina Sehat PPNI Mojokerto kepada Kepala Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto
2. Meminta data ibu hamil trimester III yaitu ibu hamil dengan usia kehamilan 28-39 minggu pada bidan koordinator Puskesmas Bangsal, dimana data tanggal 1 Maret 2019 tercatat sebanyak 86 ibu hamil trimester III di Wilayah Puskesmas Bangsal.
3. Pada tanggal 6 Maret 2019, peneliti mendatangi Bidan Desa Ngrowo dan Salen untuk memastikan data ibu hamil trimester III.

4. Peneliti mendatangi responden dari rumah ke rumah pada pagi dan sore hari dengan alokasi waktu sekitar 30 menit tiap responden.
5. Mengidentifikasi ibu hamil yang sesuai kriteria penelitian yaitu dengan, menanyakan kepada ibu tentang kondisi ruangan tempat tidur, dimana ruangan harus memiliki ventilasi/sirkulasi udara yang baik, tidak terasa pengap atau panas, karena ruangan yang pengap mengganggu pernafasan dan proses inhalasi, melakukan uji alergi dengan cara mengoleskan sedikit minyak lavender pada kulit di bagian siku sebelah dalam atau telinga bagian belakang. Jika bagian tersebut berubah menjadi merah atau gatal, maka ibu mempunyai alergi terhadap minyak lavender.
6. Memberikan *informed consent* untuk ditandatangani oleh responden
7. Mengidentifikasi kualitas tidur Ibu hamil trimester III sebelum diberi aromaterapi lavender dengan memberikan PSQI untuk dijawab oleh responden selama 10 menit
8. Mempersiapkan lingkungan: lingkungan tenang, nyaman, dan bersih. Ruangan harus memiliki ventilasi/sirkulasi udara yang baik, tidak terasa pengap atau panas.
9. Peneliti memberikan aromaterapi lavender yang dimasukkan ke dalam botol refill dengan menambahkan sekitar 15-20 tetes minyak esensial ke dalam 50 ml air steril karena lebih tahan lama dan tidak mudah menguap dan menyemprotkan campuran tersebut ke seluruh ruangan dengan bantuan botol penyemprot yang telah dipersiapkan oleh peneliti sebelum mendatangi responden. Peneliti memberikan botol pada keluarga untuk membantu

memasang aromaterapi semprot otomatis di dalam ruangan, dan mengajarkan untuk mengatur waktu dengan pengaturan 10 menit karena panjang siklus tidur paling pendek adalah 10 menit.

10. Meminta keluarga untuk memulai semprotan saat ibu pada kondisi *pre sleep* dimana responden masih dalam keadaan sadar, namun mengantuk dan ingin tidur karena indra penciuman langsung beradaptasi cepat pada detik pertama kemudian melambat dan adaptasi lebih jelas setelah 1 menit
11. Memberikan aromaterapi selama 7 hari untuk maintenance pada ibu hamil
12. Mengidentifikasi kualitas tidur Ibu hamil trimester III setelah pemberian aromaterapi lavender pada hari ketiga, kelima, dan ketujuh. Responden 1 dan 2 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 9, 11, dan 13 Maret 2019. Responden 3, 4 dan 5 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 10, 12, 14 Maret 2019. Responden 6, 7 dan 8 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 11, 13, 15 Maret 2019. Responden 9 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 13, 15, 17 Maret 2019. Responden 10 dan 11 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 16, 19, 21 Maret 2019. Responden 12 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 18, 20, 22 Maret 2019. Responden 13 dan 14 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 19, 21, 23 Maret 2019. Responden 15 didatangi kembali oleh peneliti pada tanggal 23, 25, 27 Maret 2019. Identifikasi dilakukan pada pukul 08.00-11.00 WIB.
13. Memastikan kuesioner sudah terisi semua dengan melakukan *editing* di tempat responden mengumpulkan kuesioner agar bila ada jawaban yang ganda atau

kosong bisa meminta kembali kepada responden untuk mengisi sesuai dengan perintah.

14. Melakukan pengolahan data dengan memberikan *coding, scoring, tabulating* dan analisa data

Kerangka kerja adalah pertahapan (langkah-langkah dalam aktifitas dan ilmiah) mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya yaitu kegiatan sejak awal penelitian dilaksanakan (Nursalam, 2008).

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Tentang Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Pada Ibu Hamil Trimester III Di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto.

3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengidentifikasi kualitas tidur ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP).

3.5.1 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2010). Alat ukur yang digunakan untuk mengungkap variabel dalam penelitian ini adalah *Pittsburg Sleep Quality Index* sejumlah 9 pertanyaan untuk mengungkap variabel kualitas tidur sebelum dan sesudah pemberian aromaterapi lavender dengan validitas (r=0,73) dan reliabilitas (Cronbach's Alpha = 0,83).

Tabel 3.2 *Blue Print Pittsburg Sleep Quality Index*

Komponen	Parameter	No Soal	Jumlah
K1	Kualitas tidur subyektif	9	1
K2	Latensi tidur	2, 5a	1
K3	Durasi tidur	4	2
K4	Efisiensi Kebiasaan Tidur	1,3,4	3
K5	Gangguan Tidur	5b,5c,5d,5e,5f, 5g,5h,5i,5j	9
K6	Penggunaan Obat Tidur	6	1
K7	Disfungsi pada Siang Hari	7,8	2

3.5.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan November 2018 sampai dengan Mei 2019. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 6-27 Maret 2019.

3.6 Analisis Data

3.6.1 *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul (Hidayat, 2010). Peneliti melakukan editing dengan cara memastikan bahwa kuesioner telah dijawab dengan lengkap dan hasilnya ada 2 responden yang menjawab tidak lengkap sehingga peneliti memberikan kembali kuesioner kepada responden untuk dilengkapi; peneliti memastikan tidak ada jawaban ganda dan hasilnya tidak ada responden dengan jawaban ganda; memastikan jawaban responden sudah jelas dan mudah dibaca, hasilnya seluruh jawaban jelas dan bisa dibaca oleh peneliti.

3.6.2 *Coding*

Coding adalah bagaimana mengkode pertanyaan-pertanyaan responden dan segala hal yang dianggap perlu (Setiadi, 2013). Peneliti melakukan *coding* baik data umum dan data khusus.

1) Data umum

a) Kondisi ruangan tempat tidur

Kode 1: Terbiasa menggunakan kipas angin/AC

Kode 2: Tidak terbiasa menggunakan kipas angin/AC

b) Kebiasaan olahraga

Kode 1: Tidak pernah

Kode 2: Seminggu sekali

Kode 3: Seminggu 2-3 kali

Kode 4: Seminggu 4-6 kali

Kode 5: Setiap hari

c) Kebiasaan minum teh/kopi

Kode 1: Ya

Kode 2: Tidak

d) Kebiasaan sebelum tidur

Kode 1: Mandi

Kode 2: Minum susu

Kode 3: Membaca

Kode 4: Cuci muka/wudlu

Kode 5: Lain-lain

e) Hal yang mengganggu sebelum memulai tidur

Kode 1: Nyeri

Kode 2: Gerakan janin

Kode 3: Sesak nafas

Kode 4: Lainnya

2) Kualitas tidur

Kode 1: Baik

Kode 2: Buruk

3.6.3 *Scoring*

Scoring adalah kegiatan pengolahan data untuk selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan atau dengan kata lain *scoring* adalah menjumlahkan seluruh hasil jawaban responden untuk kemudian dilakukan tabulasi data (Setiadi, 2013). Kuisioner terdiri dari 9 pertanyaan yang harus dijawab. Kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

K1 : Skor soal no.9

K2 : Skor soal no.2 (≤15 menit = 0; 16-30 menit = 1; 31-60 menit = 2; > 60 menit = 3) ditambah dengan Skor soal no.5a (jika jumlahnya 0 = 0; 1-2 = 1; 3-4 = 2; 5-6 = 3).

K3 : Skor soal no.4 (>7 = 0; 6-7 = 1; 5-6 = 2; <5 = 3)

K4 : (total jam tidur/total jam di atas tempat tidur) x 100% (jika > 85% = 0; 75-84% = 1, 65-74% = 2, <65% = 3)

K5 : Jumlah skor untuk soal no.5b sampai 5j (0 = 0; 1-9 = 1; 10-18 = 2; 19-27 = 3)

K6 : Skor soal no.6

K7 : Jumlah skor soal no.7 dan no.8 (0 = 0; 1-2 = 1; 3-4 = 2; 5-6 = 3)

Skor PSQI = Jumlah skor K1 sampai dengan K7, kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

< 5 : Baik

≥ 5 : Buruk

3.6.4 Tabulating

Tabulating adalah membuat tabel-tabel data, sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti (Notoatmodjo, 2012). Peneliti membuat tabel-tabel setelah data umum dan data khusus terkumpul. Tabel yang dibuat dalam bentuk *master sheet*, tabel distribusi frekuensi.

3.6.5 Teknik Analisis Data

Analisis pengaruh penerapan aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III dengan pertimbangan sebagai berikut:

1) Tujuan penelitian : komparasi
2) Jumlah variabel : 2
3) Sampel : berpasangan
4) Skala data : ordinal

Maka uji statistik yang digunakan adalah uji Wilcoxon, serta diolah dengan menggunakan *SPSS 20.0 for Windows*. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan hasil nilai positif *rank* sebanyak 12 orang. Nilai *pre* dan *post* pemberian aromaterapi lavender dengan Z sebesar -3,464 dan ρ *value* = 0,001 atau kurang dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat pengaruh aromaterapi lavender terhadap kualitas tidur ibu hamil trimester III di Desa Ngrowo dan Desa Salen Kecamatan Bangsal Kabupaten Mojokerto.

3.7 Etika penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mendapat rekomendasi dari STIKES Bina Sehat PPNI Kabupaten Mojokerto serta mengajukan permohonan kepada kepala Wilayah Kerja Puskesmas Bangsal. Etika penelitian yaitu:

3.7.1 *Informed concent* (Persetujuan Responden)

Informed concent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Tujuan *informed concent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya.

3.7.2 *Anonimity* (Tanpa Nama)

Masalah etika penelitian merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan.

3.7.3 *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2010).

3.8 Keterbatasan Penelitian

1. Jumlah sampel kecil (sedikit) sehingga hasilnnya kurang dapat digeneralisasikan
2. Peneliti tidak melakukan pengukuran faktor perubahan fisik dan emosi selama kehamilan yang mungkin mengganggu kualitas tidur
3. Peneliti tidak mengukur luas ruangan sehingga efektivitasnya berbeda-beda di setiap individu