

### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *kuantitatif*. Desain penelitian ini menggunakan korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Menurut Nursalam (2008), *cross sectional* merupakan penelitian dengan mengobservasi atau mengukur data pada variabel dependen dan variabel independen pada satu saat dan hanya satu kali.

#### B. Populasi dan Sampel Penelitian

##### 1. Populasi

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah semua ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di Puskesmas Kasihan I pada tanggal 2 Mei 2018 sampai dengan tanggal 30 Agustus 2018 yang berjumlah 509 orang.

##### 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu hamil yang memeriksakan diri di Puskesmas Kasihan I yang berjumlah 96 orang. Perhitungan sampel menggunakan rumus (Lemeshow, 1990) , yaitu :

$$n = \frac{Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1-0,5)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{3,84 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n = \frac{0,96}{0,01}$$

$$n = 96$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$  = standar deviasi normal ( $Z= 1,96$  untuk  $\alpha=0,05$ )

p = perkiraan proporsi (0,5)

d = derajat ketepatan yang digunakan (0,1)

Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum yang terdapat pada subjek penelitian dari populasi target yang terjangkau yang diteliti (Nursalam, 2008). Pada penelitian ini, kriteria inklusi yaitu:

- 1) Ibu hamil trimester II dan III
- 2) Ibu hamil yang bersedia menjadi subjek penelitian
- 3) Ibu hamil yang bisa membaca dan menulis

b. Kriteria Ekslusi

Kriteria ekslusi merupakan mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena berbagai sebab seperti terdapatnya penyakit pada subjek yang dapat mengganggu intepetasi hasil maupun pengukuran (Nursalam, 2008).

Kriteria ekslusi dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil yang mengalami gangguan kejiwaan
- 2) Ibu hamil yang memiliki penyakit diabetes mellitus dan hipertensi
- 3) Ibu hamil post operasi pada tulang punggung bawah
- 4) Ibu hamil yang memiliki nyeri punggung bawah sebelum hamil

### c. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

### C. Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Kasihan I pada Desember 2018.

### D. Variabel Penelitian

Variabel adalah karakteristik atau perilaku yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu misalnya manusia dan benda (Nursalam, 2008).

Variabel dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Variabel bebas (Independent)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah nyeri punggung bawah

#### 2. Variabel terikat (Dependent)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur.

### E. Definisi Operasional

Defenisi operasional bermanfaat untuk membatasi ruang lingkung penelitian (Notoadmodjo, 2010).

**Tabel 3.1 Defenisi Operasional**

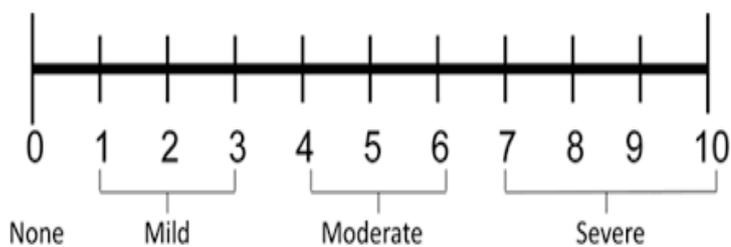
No.	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Independen: Nyeri punggung bawah ibu hamil	Nyeri punggung bawah adalah rasa nyeri yang berada di daerah lumbosakral dan sakroiliaka atau di bagian bawah yang sering menjalar ke arah tungkai sampai kaki pada ibu hamil	Kuesioner: <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS)	1= tidak nyeri (skala 0) 2= nyeri ringan (skala 1-3) 3 = nyeri sedang (skala 4-6) 4 = Nyeri berat (skala 7 – 10)	Ordinal
2.	Dependen: Kualitas tidur ibu hamil	Kualitas tidur adalah perasaan puas dan tidak mengantuk ketika ibu hamil bangun dari tidurnya dan terdiri dari 7 komponen yaitu: kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, pemakaian obat tidur, dan disfungsi tidur di siang hari.	Kuesioner: <i>Pittsburgh Sleep Auality Index</i> (PSQI)	1= Baik : jika total skor <5 2= Buruk: jika total skor ≥5	Ordinal

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan bahan-bahan yang diperlukan atau digunakan untuk mengumpulkan data pada suatu penelitian (Notoadmodjo, 2010). Pada penelitian ini menggunakan tiga buah instrumen. Instrumen yang digunakan yaitu data demografi, instrumen untuk mengukur tingkat nyeri, dan instrumen untuk mengukur kualitas tidur.

Instrumen yang pertama yaitu data demografi. Data demografi berisi identitas atau latar belakang responden seperti nama (inisial), umur, usia kehamilan, pekerjaan, dan paritas kehamilan.

Instrumen yang kedua adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri yaitu menggunakan lembar kuesioner *Numeric Rating Scale* (NRS). Untuk menggambarkan tingkat nyeri NRS menggunakan skala 0 - 10 yang berarti 0 menunjukkan tidak terdapat nyeri, 1 - 3 menunjukkan nyeri ringan, 4 - 6 menunjukkan nyeri sedang dan 7 -10 menunjukkan nyeri berat.



Gambar 3.1 *Numeric Rating Scale*

Instrumen yang ketiga adalah instrumen yang digunakan untuk mengetahui kualitas tidur yaitu menggunakan lembar kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Total skor  $< 5$  menunjukkan kualitas tidur yang baik sementara total skor  $\geq 5$  menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Instrumen ini terdiri dari tujuh komponen yaitu kualitas tidur subjektif, tidur latensi, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, pemakaian obat tidur, serta disfungsi siang hari. Berikut penjelasan tujuh komponen PSQI, yaitu :

**Tabel 3.2 Komponen PSQI**

Komponen	Pertanyaan	Skoring Penelitian
Kualitas tidur subjektif	6	0 = Sangat baik 1 = Cukup baik 2 = Kurang baik 3 = Sangat buruk
Latensi tidur	2 + 5a	Total skor latensi tidur : 0 = 0 1 = 1 - 2 2 = 3 - 4 3 = 5 - 6
Durasi tidur	4	0 = >7 jam 1 = 6 - 7 jam 2 = 5 - 6 jam 3 = <5 jam
Efisiensi tidur Rumus : $\frac{\text{Jumlah lamanya tidur}}{\text{Jumlah lamanya jam ditempat tidur}} \times 100\%$	4, 3 + 1	0 = > 85% 1 = 75 - 84% 2 = 65 - 74% 3 = <65%
Gangguan tidur	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	0 = 0 1 = 1 - 9 2 = 10 - 18 3 = 19 - 27
Penggunaan obat tidur	7	0 = Tidak ada selama sebulan terakhir 1 = Kurang dari seminggu sekali 2 = Satu atau dua kali seminggu 3 = Tiga kali atau lebih dalam seminggu
Disfungsi di siang hari	8 + 9	Total skor disfungsi di siang hari : 0 = 0 1 = 1 - 2 2 = 3 - 4 3 = 5 - 6

g. Uji validitas dan reabilitas

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian mampu mengukur variabel yang seharusnya diukur (Swarjana, 2016).

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji validitas karena kedua instrumen yang digunakan sudah valid. Uji validitas PSQI yang dilakukan oleh Ratnasari & Hartati (2016) terhadap 30 orang responden didapatkan hasil bahwa PSQI dapat digunakan untuk mengukur kualitas tidur memiliki hasil yang valid karena memiliki taraf signifikansi sebesar 0,361 dan rentan nilai  $r$  yaitu 0,365 - 0,733. Uji validitas *Numeric rating scale* (NRS) dilakukan oleh Li, Liu, & Herr (2007) menunjukkan bahwa NRS memiliki validitas yang baik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Gloth, Scheve, Stober, Chow, & Prosser, (2001) menunjukkan bahwa uji validitas NRS menunjukkan korelasi yang tinggi dengan  $r = 0,90$ .

## 2) Uji reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan sejauh mana instrumen termasuk kuesioner penelitian dapat menghasilkan hasil yang konsisten setelah dilakukan pengukuran beberapa kali (Swarjana, 2016). Penelitian ini tidak melakukan uji reliabilitas karena kedua instrumen penelitian sudah reliabel. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari & Hartati, (2016) terhadap 30 orang responden didapatkan hasil bahwa kuesioner PSQI termasuk ke dalam kriteria reliabel tinggi dengan nilai 0,741. Uji reabilitas NRS dilakukan oleh Li et al., (2007) menunjukkan bahwa *Numeric rating scale* (NRS) memiliki reabilitas yang baik. Reabilitas skala diuji dengan menggunakan *intraclass correlation coefficient* (ICCs) dan menunjukkan adanya konsistensi yang tinggi yaitu 0,673-0,825 pada pasien post operatif setiap harinya dan memiliki hubungan yang kuat ( $r = 0,71-0,99$ ). NRS pernah digunakan di Indonesia yaitu pada penelitian yang dilakukan

oleh Triwulandari & Fourianalistyawati (2017) untuk mengukur tingkat nyeri punggung bawah pada wanita hamil trimester II dan III.

#### h. Teknik pengumpulan data

##### 1. Tahap awal penelitian

- a. Peneliti membuat dan menyusun proposal penelitian.
- b. Peneliti melakukan studi pendahuan ke Puskesmas Kasihan I
- c. Peneliti melakukan penelitian setelah dilakukan uji proposal dan dinyatakan lulus.
- d. Peneliti mengurus etik penelitian dan melakukan penelitian setelah dinyatakan lulus etik penelitian.
- e. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Kepala Bappeda Kabupaten Bantul.
- f. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan DIY
- g. Peneliti mengajukan izin kepada kepala Puskesmas Kasihan I
- h. Peneliti meminta bantuan kepada satu orang untuk menjadi asisten penelitian. Setelah satu orang tersebut bersedia untuk menjadi asisten penelitian, peneliti melakukan apersepsi kepada asisten seputar penelitian dan cara mengambil data kepada responden.

##### 2. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Pengambilan data dilakukan di Puskesmas Kasihan I

Berikut adalah cara pengambilan data di Puskesmas Kasihan I, yaitu:

- 1) Peneliti mengkaji ibu hamil sesuai dengan kriteria inklusi.

- 2) Apabila ibu hamil yang dikaji sudah sesuai dengan kriteria inklusi, maka peneliti akan menjelaskan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan prosedur penelitian kepada calon responden.
- 3) Peneliti meminta responden yang bersedia menjadi sampel penelitian untuk mengisi dan menandatangani *informed consent*.
- 4) Peneliti menjelaskan kontrak waktu dan cara mengisi kuesioner kepada responden. Waktu yang digunakan dalam pengisian kuesioner sekitar 10 menit. Cara mengisi kuesioner dilakukan sesuai dengan petunjuk pengisian dengan memberikan checklist pada kolom jawaban yang telah disediakan pada lembar kuesioner. Selama pengisian kuesioner, peneliti mendampingi responden.
- 5) Setelah responden mengisi kuesioner, peneliti selanjutnya mengumpulkan data serta mengecek kembali kelengkapan isi kuesioner, bagi responden yang belum melengkapi pengisian kuesioner maka peneliti segera meminta kesediaan responden untuk melengkapi pengisian kuesioner tersebut.
- 6) Kuesioner yang sudah lengkap pengisiannya serta telah dilakukan pengecekan oleh peneliti selanjutnya dilakukan pengolahan data.

b. Pengambilan data dilakukan di rumah responden

Berikut adalah cara pengambilan data di rumah responden, yaitu:

- 1) Peneliti menemui kader untuk meminta data ibu hamil trimester II dan III.
- 2) Setelah peneliti memperoleh data dari kader, peneliti pergi ke rumah responden bersama dengan asisten peneliti.

- 3) Peneliti mengkaji ibu hamil sesuai dengan kriteria inklusi.
- 4) Apabila ibu hamil yang dikaji sudah sesuai dengan kriteria inklusi, maka peneliti menjelaskan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan prosedur penelitian kepada calon responden.
- 5) Peneliti meminta responden yang bersedia menjadi sampel penelitian untuk mengisi dan menandatangani *informed consent*.
- 6) Peneliti menjelaskan kontrak waktu dan cara mengisi kuesioner kepada responden. Waktu yang digunakan dalam pengisian kuesioner sekitar 10 menit. Cara mengisi kuesioner dilakukan sesuai dengan petunjuk pengisian dengan memberikan *checklist* pada kolom jawaban yang telah disediakan pada lembar kuesioner. Selama pengisian kuesioner, peneliti dan asisten peneliti mendampingi responden.
- 7) Setelah responden mengisi kuesioner, peneliti selanjutnya mengumpulkan data serta mengecek kembali kelengkapan isi kuesioner, bagi responden yang belum melengkapi pengisian kuesioner maka peneliti segera meminta kesediaan responden untuk melengkapi pengisian kuesioner tersebut.
- 8) Kuesioner yang sudah lengkap pengisiannya serta telah dilakukan pengecekan oleh peneliti selanjutnya dilakukan pengolahan data.

### 3. Tahap pengolahan data

#### a) *Editing*

*Editing* merupakan tindakan untuk memeriksa data atau mengecek data yang diperoleh sudah sesuai atau tidak. Pada tahap ini, semua kuesioner yang sudah dilengkapi oleh responden dikumpulkan oleh peneliti lalu dilakukan pengecekan pada setiap data yang diperoleh. Peneliti tidak akan menggunakan data dari responden apabila masih didapatkan adanya pengisian kuesioner yang tidak lengkap dan tidak memungkinkan dilakukan wawancara ulang.

#### b) *Coding*

Setelah dilakukan proses editing, selanjutnya peneliti melakukan *coding*. *Coding* atau pengkodean adalah tahap untuk mengubah data yang awalnya berbentuk kalimat menjadi data dalam bentuk angka. Pada tahap ini peneliti membuat kode untuk setiap variabel penelitian. Tingkat nyeri punggung pada ibu hamil diberi beberapa kode, yaitu : 1 = tidak nyeri, 2 = nyeri ringan, 3 = nyeri sedang, dan 4 = nyeri berat. Kualitas tidur pada ibu hamil diberi dua kode, yaitu : 1 = kualitas tidur baik dan 2 = kualitas tidur buruk.

#### c) *Entry data*

*Entry data* merupakan tahap memasukkan data yang berhasil diperoleh ke dalam komputer dengan teliti. Peneliti memasukkan semua jawaban responden yang sudah berbentuk kode ke dalam komputer dengan menggunakan program SPSS.

#### d) *Cleaning*

*Cleaning* dilakukan setelah memasukkan data dengan menggunakan program SPSS yang terdapat di dalam komputer. *Cleaning* merupakan pengecekan kembali data yang diteliti untuk mengetahui kemungkinan kesalahan dalam pengkodean dan kemudian dikoreksi.

#### i. Analisa Data

##### a) Analisa univariat

Analisa univariat merupakan analisa untuk melihat karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo, 2010). Pada penelitian ini analisa univariat akan digunakan untuk melihat frekuensi data ordinal dan ordinal dari tingkat nyeri punggung bawah dan kualitas tidur pada subyek penelitian. Untuk melihat hasil presentase dari masing-masing variabel penelitian, peneliti menggunakan rumus perhitungan presentase untuk menghitung jenis data kategorik dengan rumus:

$$x = \left(\frac{F}{N}\right) \times 100\%$$

Keterangan :

x = Hasil presentase

F = Frekuensi hasil pencapaian

N = Total seluruh observasi

## b) Analisa Bivariat

Analisa bivariat merupakan analisa untuk mengetahui korelasi atau hubungan dari dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen (Notoadmodjo, 2010). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian adalah *spearman rank*. Batas toleransi kesalahan yang digunakan adalah 5%. Kekuatan korelasi di interpretasikan sebagai 0,00-0,199 sangat lemah, 0,20-0,399 lemah, 0,40-0,599 sedang, 0,60-0,7999 kuat, dan 0,80-1,00 sangat kuat. Peneliti menggunakan batas kemaknaan 0,05, jadi apabila  $p \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima yang berarti terdapat hubungan antara nyeri punggung bawah dengan kualitas tidur pada ibu hamil.

## j. Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah dinyatakan lulus dalam ujian proposal dan lulus etik penelitian dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor : 579/EP-FKIK-UMY/XI/2018, serta mendapat izin dari Dinas Kesehatan DIY dan ketua Puskesmas Kasihan I. Dalam melakukan penelitian, peneliti akan memegang teguh etika penelitian yaitu:

### 1) *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan suatu lembaran yang harus ada di dalam sebuah penelitian sebagai bentuk persetujuan responden terhadap penelitian yang dilakukan oleh peneliti. *Informed consent* berisi garis besar penelitian serta maksud dan tujuan penelitian. Ibu hamil yang bersedia untuk menjadi responden

penelitian harus menandatangani *informed consent*. Peneliti tidak memaksakan kehendak apabila ibu hamil menolak untuk menjadi responden penelitian.

#### 2) *Anonymity*

Sebelum mengisi kuesioner, peneliti meminta responden untuk tidak mencantumkan nama panjang tetapi hanya mencantumkan nama inisial.

#### 3) *Confidentiality*

Peneliti menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari responden. Peneliti menyimpan data hasil penelitian dengan baik dan hanya menggunakan data tersebut untuk keperluan penelitian.

#### 4) *Justice*

Semua ibu hamil yang menjadi responden penelitian diperlakukan secara adil oleh peneliti termasuk penjelasan, jenis pertanyaan, dan kuesioner tanpa membedakan antara ibu hamil yang satu dengan ibu hamil yang lain.