

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian menggunakan deskriptif korelasi, yaitu mencari hubungan antara variabel bebas terdiri dari usia *menarche*, lama menstruasi dan stres dengan variabel terikat yaitu kejadian *dysmenorrhoea*. Pendekatan penelitian menggunakan *cross-sectional* dimana pengambilan data penelitian yaitu usia *menarche*, lama menstruasi dan stres serta kejadian *dysmenorrhoea* dilakukan dengan pembagian kuesioner kepada responden secara bersamaan (Murti, 2006).

#### **B. Tempat dan Waktu**

Penelitian telah dilakukan di SMK Bhakti Karya Karanganyar pada tanggal 25 April - 19 Mei 2015.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas X di SMK Bhakti Karya Karanganyar sebanyak 60 siswi.

##### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010).

a. Besar sampel

Besar sampel adalah 52 responden

b. Teknik sampling

Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan tehnik cara total sampling, yaitu seluruh populasi penelitian dijadikan sampel penelitian ((Notoatmodjo, 2005).

#### **D. Variabel Penelitian**

1. Variabel independen / bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi. Variabel bebas dalam penelitian terdiri dari usia *menarche*, lama menstruasi, dan tingkat stres.

2. Variabel dependen / terikat

Variabel terikat adalah variabel kriteria atau *output* (hasil). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *dysmenorrhoea*.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional digunakan membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel diamati atau diteliti (Notoatmojo, 2007).

1. Variabel bebas:

a. Usia *menarche*

- 1) Usia *menarche* didefinisikan sebagai perdarahan pertama dari uterus yang terjadi pada siswi SMK Bhakti Karya Karanganyar
- 2) Alat ukur yang dipakai adalah kuesioner.

- 3) Hasil pengukuran pada umur berapa responden pertama kali mengalami *menarche*.
    - a) Cepat :  $\leq 12$  tahun
    - b) Ideal : antara 13-14 tahun
    - c) Terlambat :  $> 14$  tahun (Desi Nataria, 2011)
  - 4) Skala pengukuran adalah ordinal
- b. Lama menstruasi
- 1) Lama menstruasi adalah lama waktu menstruasi yang dialami oleh siswi yang dihitung saat menstruasi hari pertama hingga berakhirnya menstruasi.
  - 2) Alat ukur yang dipakai adalah kuesioner
  - 3) Hasil pengukuran
    - a) Cepat (Polimenorhea) = 1-2 hari
    - b) Normal = 3-7 hari,
    - c) Berlebih =  $> 7$  hari.
  - 4) Skala pengukuran adalah ordinal
- c. Stres
- 1) Stres didefinisikan sebagai ketidakmampuan mengatasi ancaman yang dihadapi oleh mental, fisik, emosional dan spiritual manusia, yang pada suatu saat dapat mempengaruhi kesehatan fisik manusia
  - 2) Alat ukur : kuesioner tingkat stres menggunakan kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale 42* yang dimodifikasi peneliti

## 3) Hasil ukur:

Penilaian tingkat dimodifikasi menurut (Nursalam, 2008) yaitu

- a) Stres ringan dengan skor  $< 56\%$  dari skor total
- b) Stres sedang dengan skor  $56-75\%$  dari skor total
- c) Stres berat dengan skor  $>75\%$  dari skor total

## 4) Skala data : Ordinal

## 2. Variabel terikat

- a. Kejadian *dysmenorrhoea* adalah kejadian menstruasi yang disertai dengan rasa nyeri pada daerah bawah perut dan terjadi pada hari pertama, yang dirasakan oleh siswi
- b. Alat ukur yang dipakai adalah kuesioner.
- c. Hasil pengukuran:
  - 4) *Dysmenorrhoea ringan*, jika rasa nyeri di bagian bawah perut, dan siswi masih dapat melakukan aktivitas sehari-hari, penilaian skor  $< 56\%$  dari skor total
  - 5) *Dysmenorrhoea* sedang, jika rasa nyeri di bagian bawah perut dan diperlukan obat penghilang rasa nyeri tanpa perlu meninggalkan aktivitas sehari-hari, penilaian skor  $< 56-75\%$  dari skor total
  - 6) *Dysmenorrhoea* berat, jika rasa nyeri di bagian bawah perut yang mengakibatkan akibat meninggalkan aktivitas sehari-hari, penilaian skor  $< 7-6-100\%$  dari skor total.
- d. Skala pengukuran adalah ordinal.

## F. Instrumen dan Alat Penelitian

1. Alat ukur umur *menarche* berupa kuesioner. Responden mengisi kuesioner pada tahun berapa pertama kali mengalami *menarche*.
2. Alat ukur lama menstruasi berupa kuesioner. Responden mengisi berapa hari biasanya responden mengalami menstruasi. Pertanyaan dalam kuesioner yang telah diisi, akan dimasukkan dalam kategorisasi lama menstruasi, yaitu:
  - a. Menstruasi cepat (*Polimenorhea*) = 1-2 hari,
  - b. Menstruasi normal antara 3-7 hari,
  - c. Menstruasi berlebih jika lebih dari 7 hari.
3. Alat ukur tingkat stres berupa kuesioner dengan alat ukur tingkat stres yang mengacu pengukuran stres DASS 42 pertanyaan tentang gejala yang timbul pada responden.

DASS 42 merupakan instrumen yang digunakan oleh Lovibon dan Lovibon (1995) untuk mengetahui tingkat depresi, kecemasan dan stres. Tes ini merupakan tes standar yang sudah diterima secara internasional. Dalam penelitian ini peneliti hanya memilih kuesioner yang mengukur tentang stres yaitu sejumlah 25 pertanyaan. Model jawaban atas pertanyaan stres menggunakan 4 alternatif jawaban:

  - a. Tidak pernah dialami dengan skor 0.
  - b. Kadang-kadang dialami dengan skor 1.
  - c. Sering dialami dengan skor 2.
  - d. Selalu dialami dengan skor 3.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Tingkat Stres

Indikator	Pertanyaan	Jumlah
Respon Fisiologis	5,12,16,17,18,19,20,21,22,23	10
Respon Psikologis	1,3,4,6,7,9,10,11,14,15	10
Respon Perilaku	2,8,13,24,30	5

Hasil skor stres kemudian dilakukan penilaian tingkat stres, yaitu

- a. Stres ringan dengan skor < 56 % dari skor total.
  - b. Stres sedang dengan skor 56-75 % dari skor total.
  - c. Stres berat dengan skor >75 % dari skor total .
4. Alat ukur kejadian *dysmenorrhoea* dalam bentuk kuesioner yang berisi keluhan responden serta kemampuan dalam beraktivitas selama menstruasi. Model jawaban atas pertanyaan kejadian *dysmenorrhoea* menggunakan 4 alternatif jawaban:
- a. Tidak pernah dialami dengan skor 0.
  - b. Kadang-kadang dialami dengan skor 1.
  - c. Sering dialami dengan skor 2.
  - d. Selalu dialami dengan skor 3.

Kuesioner *dysmenorrhoea* dibuat dalam bentuk *favourable* dan tidak menggunakan *unfavourable*. Hal ini disebabkan bahwa kejadian *dysmenorrhoea* dilihat dari ada tidaknya keluhan dan pengobatan yang dilakukan responden, sehingga tidak memungkinkan pertanyaan dibuat dalam bentuk *unvafaurable*.

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Kuesioner Kejadian *Dysmenorrhoea*

Indikator	Pertanyaan	<i>favourable</i>	Jumlah
Keluhan	Nyeri perut, punggung dan paha	1, 2, 20	3
	Lemas dan pucat	3,11, 18	3
	Berkeringat	4	1
	Mual dan muntah	5, 6, 19	3
	Sakit kepala	7, 8	2
	Pingsan	9	1
	Diare	10	1
	pengobatan	Istirahat, Aktivitas	11,13, 15, 16, 17,21,22, 23
Obat		14, 25	2
Jumlah			23

Hasil skor kejadian *dysmenorrhoea* kemudian dilakukan penilaian tingkat stres, yaitu:

- a. *Dysmenorrhoea* ringan, dengan skor < 56 % dari skor total.
- b. *Dysmenorrhoea* sedang, dengan skor 56-75 % dari skor total.
- c. *Dysmenorrhoea* berat dengan skor >75 % dari skor total.

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Notoatmodjo (2007), mengungkapkan bahwa validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Dapat juga diartikan validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan

suatu instrumen. Rumus yang digunakan adalah korelasi *Pearson product moment* (Arikunto, 2006) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\} \{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan y.

n = jumlah responden.

X = skor masing – masing item.

Y = skor total.

Nilai korelasi tiap-tiap pertanyaan tersebut signifikan atau dapat diketahui dengan melihat tabel nilai r *product moment* apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel, maka pertanyaan dalam kuesioner tersebut memenuhi taraf signifikansi dan dinyatakan valid. Sebaliknya untuk pertanyaan yang tidak memenuhi taraf signifikansi maka harus diganti, direvisi, atau dihilangkan (Notoatmojo, 2007). Pengujian kuesioner kejadian *dysmenorrhoea* dilakukan di SMK Negeri I Karanganyar sebanyak 20 orang siswi pada tanggal 23-24 April 2015. Hasil uji validitas kejadian *dysmenorrhoea* dari 25 pertanyaan diketahui item soal nomor 12 dan 24 tidak valid, dengan nilai  $r_{hitung} < 0.444$ . nilai  $r_{hitung}$  dari item soal yang valid terkecil adalah 0,496 dan tertinggi 0,900.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji reliabilitas *Alpha*



*Cronbach*, dengan menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alpha Cronbach*, sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrumen

$k$  : banyak butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  : jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  : varians total (Arikunto, 2006).

Hasil penilaian *Alpha Cronbach* yang lebih dari 0,6 dianggap reliable (Gozali, 2005). Hasil uji reliabilitas kuesioner kejadian *dysmenorrhoea* sebesar 0,949, sehingga kuesioner kejadian *dysmenorrhoea* dinyatakan reliabel.

## H. Teknik dan Analisis Data

### 1. Teknik pengumpulan data

Pengolahan data penulis menggunakan computer. Proses pengolahan data merupakan proses yang sangat penting. Oleh karena itu harus dilakukan dengan baik dan benar. Kegiatan dalam proses pengolahan data (Budiarto, 2004), yaitu:

#### a. *Editing* data

Memeriksa data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner.

Meneliti kembali kelengkapan data responden.

#### b. *Coding* data

Memberikan kode untuk memudahkan pengolahan.

c. *Tabulating*

Kegiatan memasukkan data hasil penelitian dalam klasifikasi tabel sesuai kriteria.

d. *Entry data*

Memasukkan data ke komputer dengan menggunakan aplikasi program yang sesuai dengan penelitian

2. Analisis Data

a. Karakteristik responden :

Data karakteristik responden meliputi umur.

b. Analisis Univariat

Analisis data ini dilakukan terhadap tiap variabel dari penelitian dan pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentasi dari tiap variabel (Notoadmodjo, 2007). Analisis univariat meliputi variabel umur *menarche*, lama menstruasi, tingkat stres dan kejadian *dysmenorrhoea*.

c. Uji bivariat

Uji bivariat digunakan untuk menganalisis hubungan atau pengaruh dari tiap-tiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Uji bivariat menggunakan uji pengaruh yaitu t test.

Langkah pengujian adalah:

1) Menentukan hipotesa nol atau hipotesa alternatif

- a)  $H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  = tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial

b)  $H_0 \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  = ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial

2) Menentukan *level of significant* sebesar 5 %

3) Menentukan  $t_{hitung}$

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{\sigma_{b_i}}$$

dimana:

$b_i$  : koefisien regresi

$\sigma_{b_i}$  : *standard error* koefisien regresi

4) Menentukan kriteria pengujian

a)  $H_0$  ditolak apabila hasil nilai  $t_{test} > t_{hitung}$  dengan signifikasnsi  $p < 0,05$ .

b)  $H_0$  diterima apabila nilai  $t_{test} \leq t_{hitung}$  dengan signifikasnsi  $p \geq 0,05$ .

5) Kesimpulan

a)  $H_0$  diterima disimpulkan variabel bebas secara parsial tidak mempengaruhi variabel terikat

b)  $H_0$  ditolak disimpulkan variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat

d. Analisis multivariat

Analisis data multivariat dilakukan setelah dilakukan uji bivariat.

Uji multivariat menggunakan analisis regresi liner berganda. Dalam pengujian analisis regresi liner berganda langkah pertama adalah menguji normalitas data, uji homogenitas dan dilanjutkan dengan uji hipotesis penelitian.

## 1) Normalitas data

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah residual terstandarisasi yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan dalam penelitian ini adalah jika signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal (Ghozali, 2005).

## 2) Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Jika nilai  $p > 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa varian dari kelompok data adalah sama.

## 3) Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk membuktikan hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Rumus untuk regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Dimana:

$Y$  = Kejadian *dysmenorrhoea*

$\alpha$  = Koefisien konstanta

$X_1$  = Umur *menarche*

$X_2$  = lama menstruasi

$X_3$  = Stres

$\beta_1$  = Koefisien variabel umur *menarche*

$\beta_2$  = Koefisien variabel lama menstruasi

$\beta_3$  = Koefisien variabel stres

#### 4) Pengujian hipotesis

Untuk menentukan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan uji F dan uji t.

- a) Uji F atau uji serempak, adalah menguji semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

Interpretasi hasil uji adalah

- 1) Jika  $F_{test} > F_{hitung}$  = maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat
- 2) Jika  $F_{test} \leq F_{hitung}$  = maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel terikat

- b) Uji t atau uji parsial, adalah uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh setiap variabel bebas dengan variabel terikat.

Interpretasi hasil uji adalah

- 1) Jika  $t_{test} > t_{hitung}$  = maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat
- 2) Jika  $t_{test} \leq t_{hitung}$  = maka  $H_0$  diterima yang berarti variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat

- c) Uji  $R^2$  atau Uji Koefisien determinasi, yaitu mengukur seberapa jauh kemampuan model menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan

satu. Dalam penelitian ini menggunakan nilai *adjusted R<sup>2</sup>*. Jika nilai *adjusted R<sup>2</sup>* semakin mendekati angka satu berarti semakin baik model tersebut menjelaskan variabel dependennya (Ghozali, 2005).

## **I. Etika Penelitian**

Menurut Hidayat (2003) etika penelitian harus:

1. *Informed consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan ini diberikan kepada responden yang akan diteliti dan yang memenuhi kriteria inklusi disertai judul penelitian dan manfaat penelitian, bila subyek menolak maka peneliti tidak boleh memaksa dan tetap menghormati hak-hak subyek.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Merupakan masalah etika dengan tidak memberikan nama partisipan pada alat bantu penelitian, cukup dengan kode yang hanya dimengerti oleh peneliti.

3. *Confidentially* (kerahasiaan)

Peneliti menjamin kerahasiaan hasil penelitian baik informasi atau masalah lain yang menyangkut privasi klien, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian.

## **J. Jalannya Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari beberapa tahap antara lain :

1. Tahap persiapan
  - a. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mencari informasi di SMK Bhakti Karya Karanganyar dengan menghadap kepala sekolah.
  - b. Pengajuan judul penelitian dan penyusunan proposal.
  - c. Peneliti melakukan ujian proposal pada tanggal 13 April 2015.
  - d. Peneliti melakukan revisi proposal.
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Peneliti meminta surat ijin penelitian kepada pihak Universitas Sahid Surakarta program Studi Keperawatan.
  - b. Peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas kuesioner kejadian *dysmenorrhoea*.
  - c. Peneliti melakukan penelitian di lokasi penelitian kepada 60 siswi kelas X.
  - d. Setelah data penelitian diperoleh, peneliti melakukan pengolahan data dilakukan secara manual yaitu memasukkan hasil jawaban kuesioner penelitian berupa usia menarche, lama menstruasi, jawaban kuesioner stress, dan jawaban kuesioner kejadian *dysmenorrhoea* dan data karakteristik berupa usia responden. Data dimasukkan dalam program Excel dan SPSS.
3. Tahap penyelesaian skripsi
  - a. Peneliti melakukan pembahasan sesuai hasil penelitian di lokasi penelitian.

- b. Peneliti melakukan konsultasi kembali kepada dosen pembimbing.
- c. Peneliti melakukan ujian seminar skripsi setelah mendapat persetujuan dosen pembimbing.