

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional. Yaitu penelitian yang hanya dilakukan sekali dan tidak ada follow up pada responden.

#### **B. Populasi dan Sampel**

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

Populasi penelitian adalah keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup dan waktu yang ingin diteliti. Populasi dibedakan menjadi populasi target dan populasi terjangkau (Durianto *et al*, 2001).

- a. Populasi target : Mahasiswi usia 18-25 tahun
- b. Populasi terjangkau : Mahasiswi FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta usia 18-25 tahun yang berisiko terkena acne vulgaris.

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

Sampel adalah sebagian dari observasi yang dipilih dari populasi dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya (Durianto *et al*, 2001).

Sampel atau responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa FKIK UMY yang menggunakan kosmetik. Besar sampel ditentukan dengan rumus :

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

Keterangan rumus :

n : jumlah sampel

$Z_{\alpha/2}$  : Tingkat keyakinan

p : prevalensi

d : sampling error

Berdasarkan penelitian sebelumnya diketahui p sebesar 68% (atau 0,68). Peneliti menetapkan tingkat keyakinan sebesar 95%, maka  $Z_{\alpha/2}$  adalah 1,96. Sedangkan peneliti menetapkan sampling error atau d adalah 10% (0,1). Jika angka-angka tersebut dimasukkan ke dalam rumus diatas, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,68 (1-0,68)}{(0,1)^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,68 \times 0,32}{0,01}$$

$$n = \frac{0,835}{0,01}$$

$$n = 83,5 \approx 84$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh besar sampel untuk penelitian ini minimal 84 orang. Dan digenapkan menjadi 85 orang.

1. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah :
  - a. Mahasiswi aktif FKIK UMY
  - b. Mahasiswi dengan usia 18-25 tahun
  - c. Mahasiswi yang menggunakan kosmetik
  - d. Kondisi kesehatan umum baik
2. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :
  - a. Mahasiswi yang sedang hamil dan menyusui
  - b. Menderita penyakit kulit di wajah seperti: varicela, folikulitis, erupsi akneiformis, impetigo, dermatitis kontak, dan lain-lain.
  - c. Mahasiswi yang sedang mengambil cuti kuliah

#### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian adalah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Waktu penelitian adalah antara bulan Agustus hingga September 2014.

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lama penggunaan kosmetik.

##### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian acne vulgaris.

### 3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu dalam penelitian ini antara lain genetik, stress, makanan.

## E. Definisi Operasional

### 1. Acne Vulgaris

Acne adalah penyakit kulit yang terjadi akibat peradangan menahun folikel polisebasea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, pustula, nodus, dan kista pada tempat predileksinya (Wasitaatmadja, 2010).

### 2. Kosmetik

Kosmetik adalah sediaan atau paduan bahan yang siap untuk digunakan pada bagian luar badan (epidermis, rambut, kuku, bibir, dan organ kelamin bagian luar), gigi, dan rongga mulut untuk membersihkan, menambah daya tarik, mengubah penampilan, melindungi supaya tetap dalam keadaan baik, memperbaiki bau badan tetapi tidak dimaksudkan untuk mengobati atau menyembuhkan suatu penyakit (Tranggono, 2007). Macam-macam produk kosmetik yang sering digunakan seperti bedak dasar (foundation), pelembab (moisturiser), bedak padat dan bedak tabur. Lama paparan kosmetik

adalah lama penggunaan kosmetik pada seseorang, yang meliputi bahan diatas.

#### F. Instrument Penelitian

##### 1. Kuesioner Data pribadi

Kuesioner data pribadi, selain mencakup identitas (nama, jenis kelamin, alamat, dan nomor telepon) juga mencakup variabel pengganggu acne vulgaris. Kuesioner ini juga meliputi jenis kosmetik yang digunakan responden.

##### 2. Kuesioner tentang pemakaian kosmetik dan kejadian acne vulgaris

Kuesioner yang berisi tentang riwayat genetic, riwayat makanan, penggunaan kosmetik, riwayat infeksi dan trauma. Serta dalam kuesioner ini juga ditanyakan tentang lamanya paparan kosmetik dalam sehari.

#### G. Cara Pengumpulan Data

##### 1. Tahap Persiapan

- a. Penyusunan proposal karya tulis ilmiah
- b. Melakukan pendataan mahasiswi FKIK UMY

##### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengumpulkan mahasiswi FKIK UMY yang bersedia menjadi subyek penelitian
- b. Melakukan penjelasan singkat tentang penelitian yang akan dilakukan peneliti.

- c. Menyaring populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi
  - d. Melakukan anamnesis dan pemeriksaan terhadap ada tidaknya akne vulgaris
  - e. Memberikan kuesioner pada responden untuk kemudian diisi oleh responden
  - f. Mengumpulkan kembali kuesioner yang telah diisi
3. Tahap Penyelesaian
- a. Menganalisis data yang diperoleh
  - b. Menyusun laporan karya tulis ilmiah
  - c. Mempresentasikan hasil penelitian

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

### 1. Uji Validitas

Uji validitas adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesahihan suatu alat ukur (Dahlan, 2010). Item pertanyaan valid jika skor total atau dikatakan mempunyai validitas tinggi terhadap skor mempunyai dukungan yang kuat terhadap kesejajaran atau korelasi yang tinggi terhadap skor total. Validitas dalam penelitian ini adalah diuji dengan menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Pearson yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* (Azwar, 2007). Dikatakan valid apabila nilai signifikan  $<0,05$  dan tidak valid apabila nilai signifikan  $>0,05$ .

Sebelum kuesioner dibagikan terlebih dahulu penulis melakukan uji validitas pada kuesioner yang akan digunakan. Setelah dilakukan uji validitas didapatkan hasil bahwa kuesioner tersebut valid dan dapat digunakan.

Pertanyaan 1,2,3 merupakan pertanyaan yang menanyakan sebuah fakta dengan jawaban bersifat numeric (frekuensi dan lama waktu) jadi, yang perlu dilakukan ada uji validitas isi, dan pertanyaan tersebut sudah menggambarkan apa yg ingin diketahui penulis. Untuk pertanyaan 5 dan 18, dilakukan uji Validitas konstruk karena menanyakan pendapat.

Berikut adalah hasil ujinya:

Tabel 1. Uji Validitas

<b>Item-Total Statistics</b>				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
q4	3.5000	1.155	.264	.382
q5	3.7667	.737	.293	.150
q18	3.6667	.368	.282	.263

Pertanyaan nomor 6 dan 7 menanyakan pendapat namun dua pertanyaan ini mengukur hal yang berbeda. Jadi tidak perlu diuji validitas konstruk. Pertanyaan nomor 9, 10 dan 11 menanyakan pendapat namun dua pertanyaan ini mengukur hal yang berbeda dan

tidak saling terkait (dan menanyakan pengalaman). Jadi tidak perlu diuji validitas konstruk. Pertanyaan 12 sampai 17 merupakan pertanyaan yang menanyakan sebuah fakta dengan jawaban bersifat numeric (frekuensi dan lama waktu) jadi, yang perlu dilakukan ada uji validitas isi, dan pertanyaan tersebut sudah menggambarkan apa yg ingin diketahui penulis.

## 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2010). Uji reliabilitas untuk kuesioner menggunakan rumus *alpha Cronbach* (Azwar, 2007). Kuesioner dikatakan reliabilitasnya baik apabila nilainya  $>0,8$ , cukup baik jika  $0,7$  dan kurang baik jika  $>0,6$ .

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoatmodjo, 2010). Uji reliabilitas menggunakan rumus *alpha Cronbach*. Setelah dilakukan uji reliabilitas didapatkan hasil bahwa kuesioner tersebut dapat digunakan, berikut adalah hasil ujinya :

Cronbach's Alpha	N of Items
.610	3

## I. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS 16. Skala pengukuran yang digunakan untuk menilai timbulnya acne vulgaris adalah nominal. dihitung frekuensinya kemudian ditampilkan dalam tabel. Pengujian hipotesis akan menggunakan uji fischer. Uji fischer dipilih karena variabel bebas menggunakan skala nominal dan sedangkan variabel terikat menggunakan skala nominal.

## J. Etika Penelitian

Demsey (2002) mengatakan bahwa sebelum penelitian berlangsung, peneliti harus mendapat persetujuan responden yang berisi enam poin, yaitu :

1. Penjelasan mengenai manfaat penelitian
2. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan
3. Penjelasan manfaat potensial
4. Persetujuan bahwa peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan responden berkaitan dengan penelitian
5. Persetujuan bahwa responden dapat mengundurkan diri kapan saja
6. Jaminan kerahasiaan