

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui hubungan antar variabel yaitu derajat keparahan akne vulgaris (variabel *independent*) dan kualitas hidup (variabel *dependent*) mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penelitian ini hanya dilakukan satu kali tanpa adanya pengulangan maupun pengamatan lebih lanjut.

#### 4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang menderita akne vulgaris.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang memenuhi kriteria.

Kriteria inklusi sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang menderita akne vulgaris
2. Mahasiswa angkatan 2020-2023
3. Mahasiswa yang bersedia menjadi responden penelitian dengan melakukan *informed consent* sebelum pengisian data

Kriteria eksklusi sebagai berikut:

1. Mahasiswa yang memiliki siklus menstruasi tidak teratur



2. Mahasiswa yang menjalani terapi suntik insulin

#### 4.2.3 Besar Sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian ini dapat diukur dengan rumus sebagai berikut (Dahlan, 2010):

$$n = \left[ \frac{Z\alpha + Z\beta}{0,5 \ln \left[ \frac{1+r}{1-r} \right]} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

$n$  : Besar sampel

$Z\alpha$  : Kesalahan tipe 1, apabila  $\alpha = 5\%$  maka  $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$  : Kesalahan tipe 2, apabila  $\beta = 20\%$  maka  $Z\beta = 0,84$

$r$  : Koefisien korelasi antara derajat keparahan akne vulgaris dan kualitas hidup menggunakan kuesioner CADI pada penelitian sebelumnya ( $r = 0,51$ ) (Hosthota *et al.*, 2016)

Dengan demikian, besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah :

$$n = \left[ \frac{1,96 + 0,84}{0,5 \ln \left[ \frac{1+0,51}{1-0,51} \right]} \right]^2 + 3$$

$$n = 34,36 \approx 35$$

#### 4.2.4 Teknik Pengambilan

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *non probability sampling* menggunakan *purposive sampling* dimana mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang dipilih menjadi sampel didasarkan pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi dan eksklusi (Notoatmodjo, 2010).

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Klasifikasi variabel

Pada penelitian ini menggunakan variabel bebas (*independent*), yaitu derajat keparahan akne vulgaris sedangkan variabel terikat (*dependent*), yaitu kualitas hidup penderita akne vulgaris.

#### 4.3.2 Definisi operasional variabel

**Tabel 4.1** Definisi operasional dan variabel penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Data
<b>Variabel bebas: Derajat keparahan akne vulgaris</b>	Menilai derajat keparahan akne vulgaris berdasarkan jumlah dan bentuk lesi yang terlihat pada wajah oleh dokter spesialis dermatologi (Wasitaatmadja, 2018).	Inspeksi seluruh bagian wajah dan menentukan derajat keparahannya sesuai <i>Lehmann's Acne Grading System</i> oleh dokter spesialis dermatologi	1. Ringan : <20 komedo, atau <15 papul/pustule, atau total lesi <30 pada wajaah 2. Sedang : 20-100 komedo, atau 15-50 papul/pustule, atau total lesi 30-125 pada wajah 3. Berat : 100 komedo, atau 50 papul/pustule, kista>5, atau total lesi >125 pada wajah	Ordinal
<b>Variabel terikat Kualitas hidup akne vulgaris</b>	Menilai persepsi individu penderita akne vulgaris memposisikan dirinya dalam menghadapi kehidupan (di kutip dalam Ekasari <i>et al.</i> , 2019).	Kuesioner <i>Cardiff Acne Disability Index</i> (CADI)	1. Skor 0 : tidak terganggu 2. Skor 1-4 : terganggu ringan 3. Skor 5-9 : terganggu sedang 4. Skor 10-15 : terganggu berat	Ordinal

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan data primer. Data diperoleh langsung dari mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Lehmann's Acne Grading System* untuk menentukan derajat keparahan akne vulgaris dan kuesioner *Cardiff Acne Disability Index (CADI)* yang telah dimodifikasi dalam versi terjemahan Bahasa Indonesia untuk menilai kualitas hidup pada penderita akne vulgaris dan. (Nazaya *et al.*, 2018; Wasitaatmadja, 2018). Lembar instrumen penelitian dapat dilihat pada Lampiran 7.

##### 4.4.1 Uji Validitas

Hasil uji validitas kuesioner *Cardiff Acne Disability Index (CADI)* menggunakan analisis *Pearson* menunjukkan bahwa  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel. Nilai *Pearson correlated* setiap pertanyaan berturut-turut 0,877; 0,762; 0,734; 0,790; dan 0,736 yang mana lebih besar dari  $r$  tabel untuk 40 sampel, yaitu 0,402. Sehingga dapat disimpulkan bawah seluruh pertanyaan pada kuesioner adalah valid.

##### 4.4.2 Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas kuesioner *Cardiff Acne Disability Index (CADI)* menggunakan nilai *Cronbach alpha* menunjukkan sebesar 0,830 yang mana jika nilai lebih dari 0,6 maka kuesioner dinyatakan reliabel atau konsisten.

#### 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

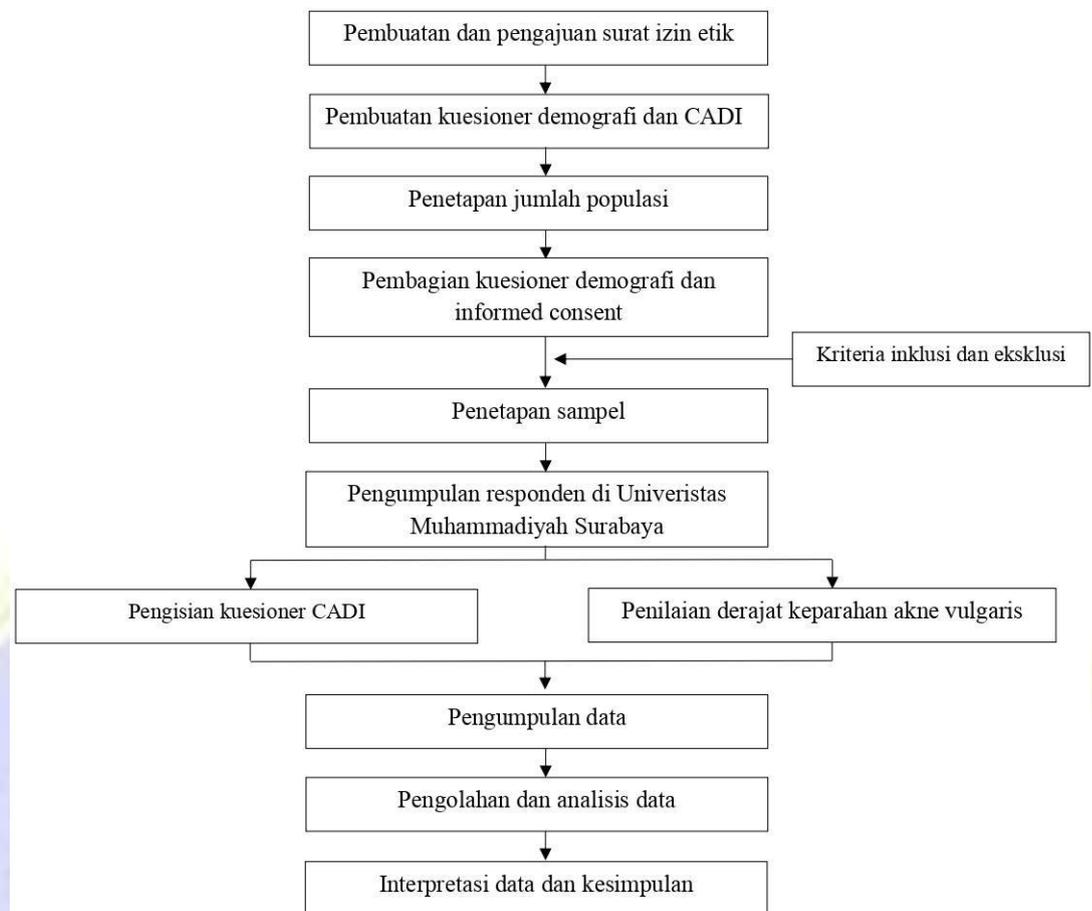
Penelitian ini dilakukan di Gedung G Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya sedangkan waktu penelitian dilakukan pada tanggal 27 November 2024.

#### 4.6 Prosedur Pengambilan atau Pengumpulan Data

Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan dan pengajuan surat perizinan untuk mendapatkan izin etik
2. Pembuatan kuesioner demografi dan *Cardiff Acne Disability Index* (CADI) sebagai instrumen penelitian
3. Penetapan jumlah populasi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2020-2023
4. Pembagian kuesioner demografi dan *informed consent* kepada responden secara online melalui *google form* sesuai kriteria yang telah ditentukan dan ketersediaannya untuk datang di lokasi pengumpulan data
5. Penetapan jumlah sampel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi
6. Pengumpulan responden di Universitas Muhammadiyah Surabaya dalam satu waktu
7. Pengisian kuesioner CADI oleh responden
8. Penilaian derajat keparahan akne vulgaris dengan inspeksi wajah responden oleh dokter spesialis dermatologis
9. Pengumpulan data kuesioner CADI dan derajat keparahan akne vulgaris oleh peneliti
10. Pengolahan dan analisis data menggunakan SPSS
11. Interpretasi data hingga mencapai kesimpulan.

#### 4.6.1 Bagan alur penelitian



**Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian**

#### 4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

##### 4.7.1 Pengolahan data

Pada penelitian ini pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu *editing*, *coding*, *data entry*, *cleaning* dan *analyzing*. Tahap *editing* melakukan pemeriksaan kelengkapan, ketepatan dan konsistensi dalam menjawab kuesioner. Tahap *coding* melakukan perubahan data yang berbentuk kalimat menjadi suatu kode angka atau bilangan. Tahap *data entry* melakukan memasukkan data berupa kode ke dalam software. Penelitian ini menggunakan program *Statistical Program for Social Science (SPSS)*. Tahap

*cleaning* melakukan pemeriksaan kembali data yang telah dimasukkan agar tidak terdapat kesalahan kode dan ketidaklengkapan lainnya. Tahap *analyzing* merupakan tahapan terakhir yang dilakukan program SPSS untuk analisis data (Notoatmodjo, 2010).

#### **4.7.2 Analisis data**

Data hasil penelitian diuji analisis menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Data tersebut dianalisis univariat untuk mengetahui distribusi setiap data. Kemudian dilakukan analisis bivariat antara derajat keparahan akne vulgaris dengan kualitas hidup penderitanya menggunakan uji *Chi-square* (Dahlan, 2011).

