

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang lingkup penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah penelitian di bidang Ilmu Kesehatan Mata.

3.2 Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Diponegoro pada bulan Mei sampai September 2017.

3.3 Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian belah lintang.

3.4 Populasi dan sampel

3.4.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah mahasiswi yang memakai lensa kontak jenis *soft lens*.

3.4.2 Populasi terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswi Universitas Diponegoro Semarang yang memakai lensa kontak jenis *soft lens* pada bulan Mei sampai September 2017.

3.4.3 Sampel

3.4.3.1 Kriteria inklusi

1. Mahasiswi yang memakai lensa kontak jenis *soft lens* dan berusia 18-22 tahun.
2. Mahasiswi yang memakai lensa kontak jenis *soft lens* dengan waktu pemakaian dalam 24 jam minimal selama 4 jam.
3. Bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*.

3.4.3.2 Kriteria eksklusi

1. Terdapat riwayat operasi mata yang melibatkan kornea atau trauma mata sebelumnya.
2. Terdapat infeksi mata.
3. Subjek menggunakan obat-obatan topikal maupun sistemik yang dapat mengakibatkan penurunan sensibilitas kornea, seperti anti inflamasi topikal non steroid (*Natrium diclofenac*), *Beta Blocker*, dan obat anestetik topikal.
4. Pernah menderita penyakit mata dan/atau penyakit sistemik yang dapat mempengaruhi sensibilitas kornea seperti lepra, herpes zoster oftalmikus, diabetes melitus.
5. Sedang menstruasi dan hamil.

3.4.4 Cara sampling

Sampel penelitian dipilih secara purposif dari populasi terjangkau setelah memenuhi kriteria inklusi sampai jumlah sampel yang diperlukan terpenuhi.

3.4.5 Besar sampel

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitik observasional. Perhitungan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \left[\frac{Z\alpha \times s}{d} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{1,96 \times 7}{2} \right]^2$$

$$n = 47,05 \approx 48$$

Keterangan :

$Z\alpha$ = 1,96 ($\alpha = 0,05$)

s = simpang baku nilai rerata dalam populasi

d = tingkat ketepatan absolut yang diinginkan

Berdasarkan perhitungan besar sampel jumlah subjek minimal yang dibutuhkan adalah 48 mata dari mahasiswi Universitas Diponegoro Semarang yang memakai lensa kontak jenis *soft lens*.

3.5 Variabel penelitian

3.5.1 Variabel bebas

Lama pemakaian lensa kontak

3.5.2 Variabel terikat

Sensibilitas kornea

3.6 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi operasional

No	Variabel	Definisi Variabel	Skala	Unit
1.	Lama pemakaian lensa kontak	Waktu pemakaian lensa kontak pada subyek yang didapat dari wawancara.	Numerik	Bulan
2.	Sensibilitas kornea	Penurunan nilai sensoris kornea yang diperiksa pada kuadran sentral dengan alat Cochet-Bonnet estesiometer. Nilai normalnya adalah $\geq 5,5$ cm	Numerik	Cm

3.7 Cara pengumpulan data

3.7.1 Alat dan bahan

1. Estesiometer Cochet-Bonnet
2. Buku catatan
3. *Informed consent*

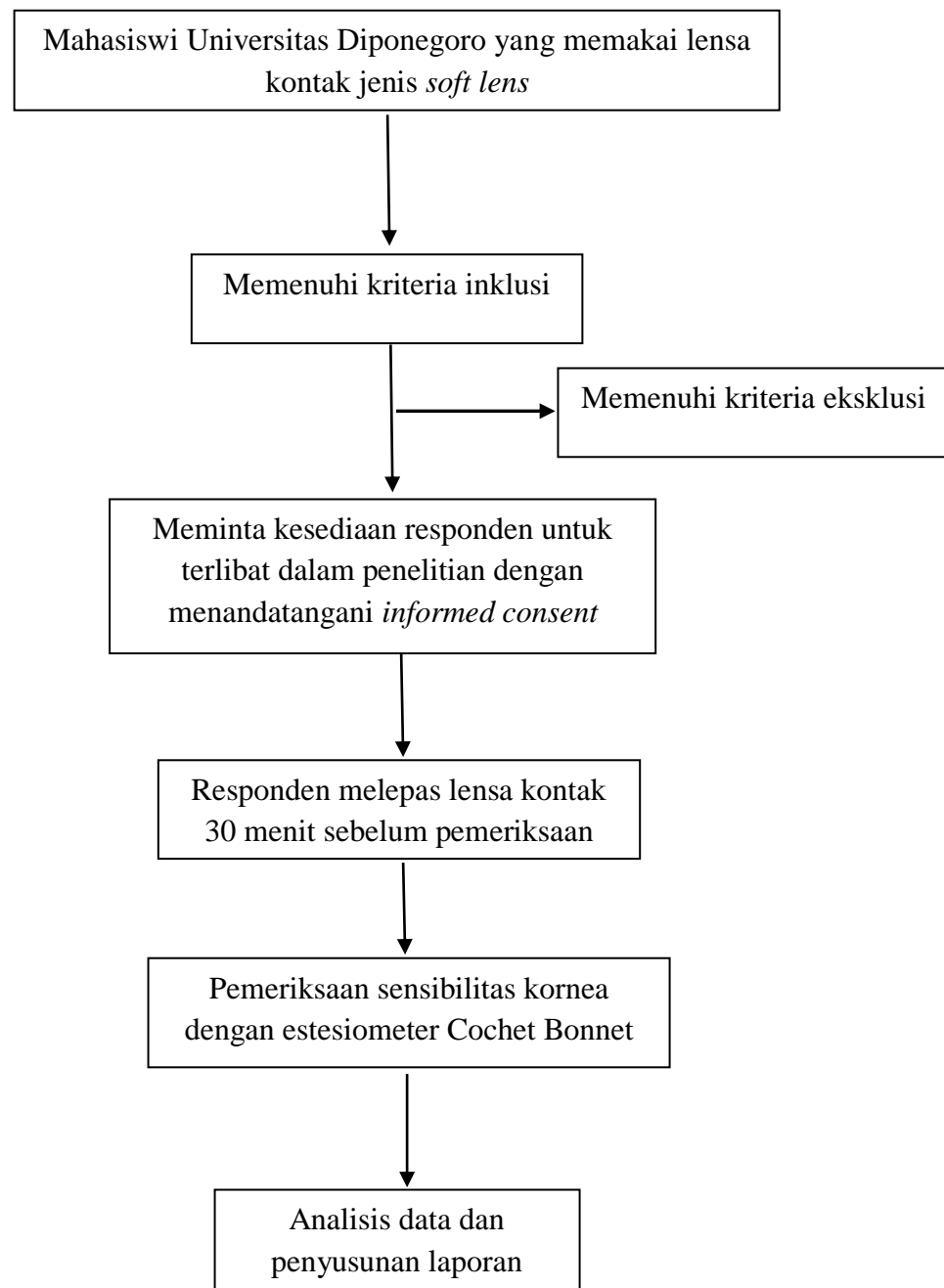
3.7.2 Jenis data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dari pengukuran sensibilitas kornea dan wawancara dengan responden mengenai pemakaian lensa kontak.

3.7.3 Cara kerja

1. Penelitian dilakukan di Universitas Diponegoro Semarang.
2. Peneliti memilih sampel penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan memberi penjelasan mengenai prosedur pemeriksaan serta tujuan penelitian. Selanjutnya, responden diminta kesediaannya untuk menjadi sampel penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent* apabila disetujui.
3. Pengambilan data lama penggunaan lensa kontak jenis *soft lens* yang didapat dari wawancara dengan responden.
4. Subjek melepas lensa kontak yang dipakai 30 menit sebelum pemeriksaan.
5. Pemeriksaan sensibilitas kornea dengan menggunakan Cochet Bonnet estesiometer dengan cara sebagai berikut :
 - a. Pemeriksaan dimulai dari skala 6 cm
 - b. Filamen nilon estesiometer disentuhkan secara lembut ke bagian sentral kornea
 - c. Jika tidak terdapat refleks mengedip, skala diturunkan tiap 0,5 cm sampai muncul refleks mengedip
 - d. Skala yang digunakan adalah skala terpanjang yang mengakibatkan refleks mengedip
 - e. Pemeriksaan dilakukan sebanyak tiga kali dan dihitung nilai rata-ratanya.

3.8 Alur penelitian



Gambar 7. Alur penelitian

3.9 Analisis data

Sebelum menganalisis data, dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran data. Data yang terkumpul dilakukan koding dan tabulasi ke dalam komputer. Pengolahan, analisis, serta penyajian data dengan menggunakan program SPSS.

Analisis data meliputi analisis deskriptif, uji normalitas dan uji hipotesis. Pada analisis deskriptif, data yang berskala kategorial dideskripsikan dalam bentuk frekuensi dan presentase, sedangkan data yang berskala numerik dideskripsikan dalam bentuk rerata dan simpang baku jika berdistribusi normal serta dalam bentuk median dan rentang nilai jika berdistribusi tidak normal. Uji normalitas dengan *Saphiro Wilk*. Uji hipotesis menggunakan uji korelasi *Spearman*. Nilai p bermakna, apabila $p < 0,05$.

3.10 Etika penelitian

Peneliti mengajukan usulan penelitian kepada Komite Etik Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro untuk mendapatkan surat keterangan *ethical clearance*. Nomor *ethical clearance* yang didapat yaitu 369/EC/FK-RSDK/VI/2017. Responden diberi lembar *informed consent* sebelum penelitian dilakukan dan diberi jaminan kerahasiaan terhadap data-data yang diberikan serta berhak menolak menjadi responden. Semua biaya penelitian ditanggung oleh peneliti.