

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah di bidang Ilmu Kesehatan Mata.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Universitas Diponegoro.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei-September 2017.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

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

3.4 Populasi

3.4.1 Populasi Target

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

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Diponegoro yang memakai lensa kontak *soft lens* pada periode waktu penelitian bulan Mei-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. Subyek yang memiliki kelainan mata luar seperti lagofthalmus, entropion dan ektropion.
4. Subyek yang menggunakan obat-obatan topikal maupun sistemik yang dapat mengakibatkan mata kering seperti Antihistamin, Antidepresan, obat hipertensi seperti Diuretik, dan *Beta Blocker*.
5. Subyek yang menderita penyakit yang dapat mengakibatkan mata kering seperti *Rheumatoid Arthritis*, *Sjogren Syondrome*, dan Diabetes Mellitus.
6. Sedang hamil.

3.4.4 Cara Sampling

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

3.4.5 Besar Sampel

Besar sampel dengan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian observasional analitik. Perhitungan besar 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 Varibel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Lama pemakaian lensa kontak.

3.5.2 Variabel Terikat

Mata kering.

3.6 Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Variabel	Skala	Unit
1.	Lama pemakaian lensa kontak	Waktu pemakaian lensa kontak pada subyek yang didapat dari wawancara.	Nominal	Bulan
2.	Mata kering	Adalah penyakit multifaktorial yang mengenai lapisan air mata dan permukaan bola mata. Diagnosis mata kering dapat diperoleh melalui: Pemeriksaan diagnostik mata kering yang dilakukan dengan tes <i>Schirmer</i> .	Numerik	mm

3.7 Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat dan Bahan

1. Kertas saring (*filter paper*) Whatman no 41 dengan lebar 5 mm dan panjang 35 mm.
2. Log Book.
3. *Informed consent*.

3.7.2 Jenis Data

Data yang digunakan adalah data primer.

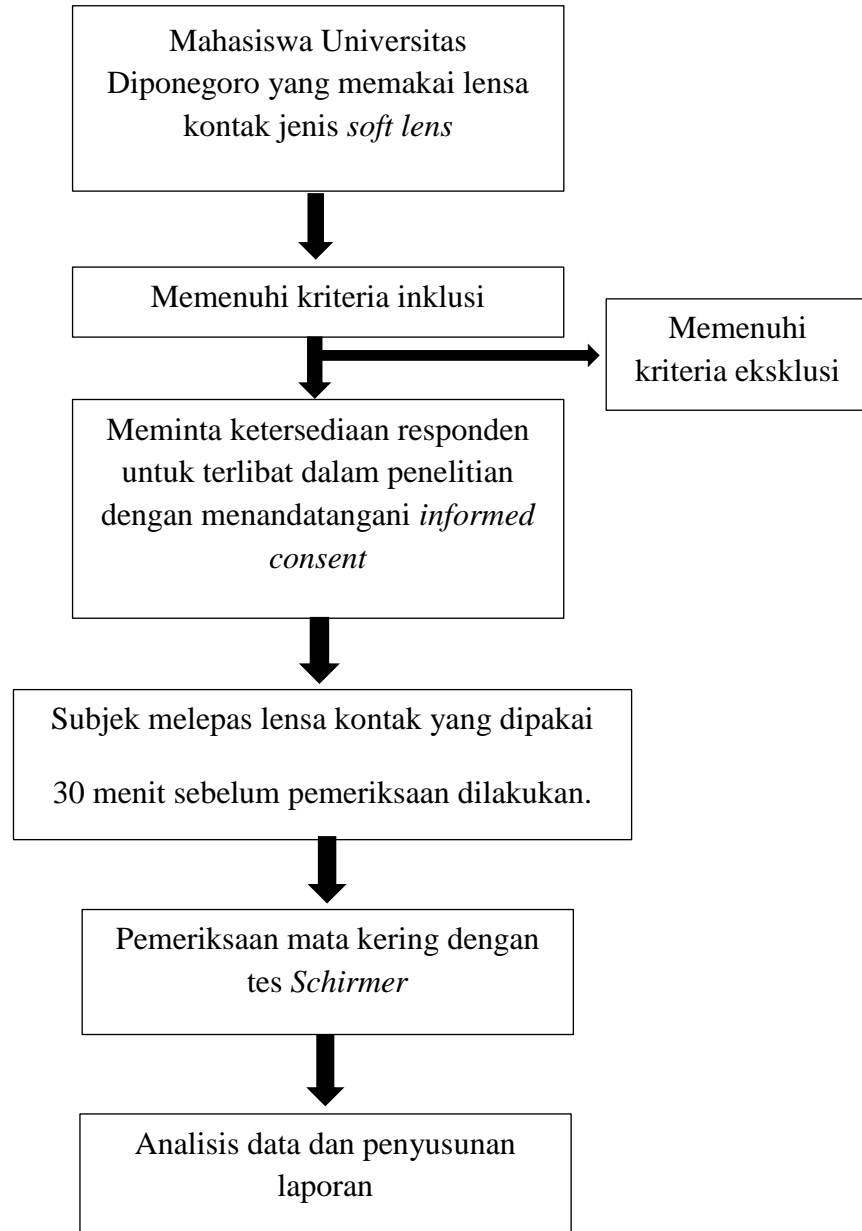
3.7.3 Cara Kerja

1. Penelitian dilakukan di Universitas Diponegoro.
2. Peneliti memilih subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan memberi penjelasan mengenai prosedur pemeriksaan serta

tujuan penelitian. Kemudian responden diminta kesediaannya untuk menjadi subyek penelitian dengan menandatangani lembar *informed consent* apabila setuju.

3. Pengambilan data lama pemakaian lensa kontak jenis *soft lens* yang didapat dari wawancara dengan responden.
4. Subjek melepas lensa kontak yang dipakai 30 menit sebelum pemeriksaan dilakukan.
5. Pemeriksaan mata kering dengan menggunakan tes *Schirmer* dengan cara sebagai berikut :
 - a. Kertas saring (*filter paper*) Whatman no 41 dengan lebar 5 mm dan panjang 35 mm diinsersikan ke dalam sakus konjungtiva pada pertemuan bagian tengah dan 1/3 temporal palpebra inferior.
 - b. Mata ditutup perlahan-lahan.
 - c. Setelah 5 menit kertas dicabut.
 - d. Bagian kertas yang basah diukur mulai dari lekukan dan dilakukan pencatatan.

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 data menggunakan uji Spahiro-Wilk (sampel <50). Uji hipotesis menggunakan uji korelasi *Spearman*. Nilai p bermakna apabila $p < 0.05$.

3.10 Ethical Clearance

Sebelum dilakukan penelitian, peneliti telah mendapatkan surat keterangan *ethical clearance* (No.395/EC/FK-RSDK/VI/2017) dari Komite Etik Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan RSUP Dr. Kariadi Semarang.

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.