

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah studi kuantitatif analitik yang menggunakan metode potong lintang

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara daring terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan. Periode untuk penelitian ini adalah bulan Januari 2021 hingga Mei 2021

4.3 Bahan dan Cara Penelitian

4.3.1 Bahan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan beberapa bahan dalam pelaksanaannya yaitu :

- Gawai
- Koneksi Internet
- *Google form*
- Lembar persetujuan (inform consent)
- Kuesioner kriteria inklusi dan eksklusi penelitian
- Kuesioner intensitas penggunaan gawai
- Kuesioner *Computer Vision Syndrome-Q (CVS Questionnaire)*

4.3.2 Cara Pelaksanaan Penelitian

Responden dari penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan angkatan 2018, 2019 dan 2020. Responden sebelumnya akan diberikan kuesioner kriteria eksklusi dan inklusi. Setelah kuesioner tersebut dikumpulkan, responden yang memenuhi kriteria eksklusi akan disingkirkan dan yang memenuhi dengan kriteria inklusi akan diberikan kuesioner penelitian.

4.4 Populasi Penelitian

4.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran

4.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi pada terjangkau penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan

4.4.3 Sampel Penelitian

Sampel penelitian yang akan diambil pada penelitian ini adalah mahasiswa pre-klinik pada Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan yang masih aktif berkuliah, mengikuti pembelajaran daring, memenuhi kriteria inklusi dan bersedia menjalankan penelitian

4.5 Cara Pengambilan Sampel Penelitian

Sampel penelitian akan diambil dengan metode pengambilan sampel non probabilitas *convenience sampling*

4.6 Estimasi Besar Sampel

Penelitian ini menggunakan tipe studi Analitik Komparatif Kategorik Tidak Berpasangan sehingga menggunakan rumus penghitungan sampel:

$$n = \left(\frac{Z\alpha\sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$
$$= \left(\frac{1,64\sqrt{2 \times 0,8205 \times 0,1975} + 0,84\sqrt{0,862 \times 0,138 + 0,743 \times 0,257}}{0,119} \right)^2$$
$$n = 138,4$$
$$n = 138$$

Keterangan:

$Z\alpha$ = Kesalahan Tipe I = 1,64

$Z\beta$ = Kesalahan Tipe II = 0,84

P_1 = Proporsi populasi = 0,862

P_2 = Proporsi populasi = 0,743

$Q_1 = 1 - P_1 = 0,138$

$Q_2 = 1 - P_2 = 0,257$

$P = \frac{P_1 + P_2}{2} = 0,8025$

$Q = 1 - P = 0,1975$

$P_1 - P_2$ = Selisih proporsi yang dianggap bermakna = 0,119

Berdasarkan rumus yang sudah dimasukan, penelitian ini memiliki minimal sampel yang perlu didapatkan sebanyak 138 sampel.

4.7 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

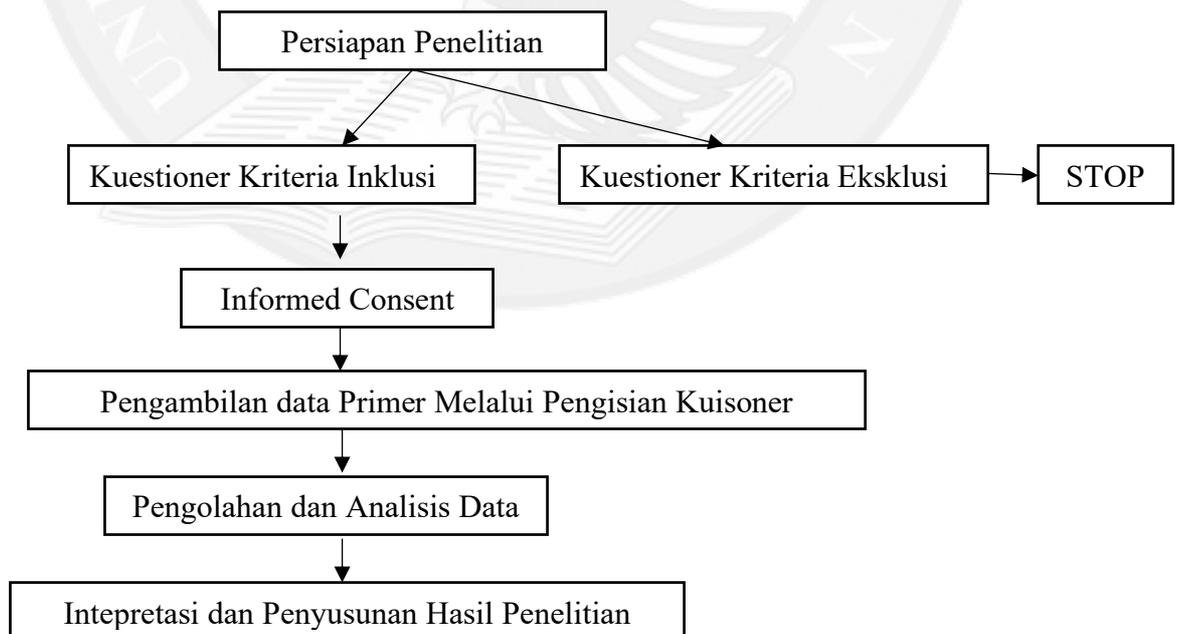
4.7.1 Kriteria Inklusi

- Mahasiswa FK UPH angkatan 2018, 2019, dan 2020
- Mahasiswa yang masih aktif berkuliah dan mengikuti pembelajaran daring

4.7.2 Kriteria Eksklusi

- Mahasiswa yang menggunakan lensa kontak saat menggunakan gawai
- Mahasiswa yang memiliki penyakit diabetes melitus, hipertensi, Sjorgen's syndrome, arthritis, obstruksi pada kelenjar air mata, cedera nervus trigeminus atau fasialis, penyakit tiroid, defisiensi vitamin A, disfungsi kelenjar meibom, dan konjungtivitis alergi
- Mahasiswa yang sedang menggunakan obat-obatan antihistamin, stimulan, anti hipertensi, antidepresan, antibiotik, terapi sulih hormon, dan steroid

4.8 Alur Penelitian



Tabel 4.1 Alur Penelitian

4.9 Pengolahan Data

Pengumpulan data dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*. Pengolahan dan analisis data akan menggunakan Microsoft Excel dan *Statistic Package for Social Sciences (SPSS) 26*. Uji statistik menggunakan *Fisher Exact* pada *software SPSS* untuk menganalisis data hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

4.10 Etika

Peneliti mengajukan persetujuan etik untuk melakukan penelitian atau *ethical clearance* kepada Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan dan izin untuk melakukan penelitian dari pihak Universitas. Sebelum dilakukan pengambilan data dengan kuesioner, akan diberikan lembar *inform consent* atau persetujuan kepada responden, serta memberikan informasi mengenai tujuan, prosedur dan manfaat penelitian yang akan dilakukan.

4.11 Organisasi Penelitian

Peneliti utama: Maria Bella Auria Samirin

Pembimbing Substansi: Dr. dr. Sunanto Ng, SpJP(K), MSc, FIHA, FAPSC

Pembimbing Statistik dan Metodologi: Veli Sungono, S.KM, MS