

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Desain studi yang digunakan adalah analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian analitik observasi merupakan survei atau penelitian dengan menggali mengapa dan bagaimana fenomena masalah kesehatan dapat terjadi. Peneliti ingin mengetahui analisis hubungan antar variabel. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan faktor risiko (independen) dengan faktor efek (dependen), dengan cara melakukan observasi atau pengukuran variabel sekali pada waktu yang sama.

#### **B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Universitas Ngudi Waluyo, Jl. Diponegoro No. 186, Ngablak, Gedanganak, Kec. Ungaran Timur., Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Desember tahun 2023.

#### **C. Subjek Penelitian**

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

Menurut Handayani (2020) populasi adalah totalitas dari setiap elemen yang akan diteliti yang memiliki ciri sama, dapat berupa individu dari suatu kelompok, peristiwa, atau sesuatu yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Universitas Ngudi Waluyo yang berjumlah 3.687 mahasiswa, yang diperoleh dari PDDikti tahun ajaran genap 2022.

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

Menurut Sudjana dan Ibrahim (2001) sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi. Responden yang dijadikan sampel penelitian ini adalah mahasiswa aktif di Universitas Ngudi Waluyo yang menggunakan gadget. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebagai berikut :

Kriteria Inklusi :

- a. Mahasiswa aktif Universitas Ngudi Waluyo.

- b. Menggunakan gadget.
- c. Bersedia menjadi responden.

Kriteria Eksklusi :

- a. Mahasiswa yang mengundurkan diri menjadi responden.
- b. Memiliki riwayat penyakit mata.

Adapun besaran sampel dihitung berdasarkan rumus solvin:

$$n = N/1+Ne^2$$

keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

e = tingkat kesalahan

$$\begin{aligned} n &= 3.687/1+3.687(0,1)^2 \\ &= 3.687/1+36,87 \\ &= 3.687/37,87 \\ &= 97,35 \end{aligned}$$

$$n = 97 \text{ orang}$$

dilihat dari perhitungan diatas peneliti mendapatkan total sampel minimal yang harus dipenuhi pada penelitian ini sejumlah 97 responden.

### 3. Teknik sampling

Teknik sampling pada penelitian ini menggunakan *Quota Sampling*. *Quota Sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri tertentu untuk mencapai jumlah kuota yang diinginkan.

## D. Defisinisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen <i>unsafe action</i> penggunaan <i>gadget</i>	Perilaku tidak aman yang dilakukan individu saat menggunakan	kuesioner	<i>unsafe action</i>	tidak melakukan : apabila skor ( $\geq 26$ )	Ordinal
			1. posisi		
			2. jarak	melakukan :	
			3. durasi	apabila skor	

---

*gadget* yang  
dapat  
menggangu  
kesehatan mata

(< 26)

---

Variabel dependen	Mata yang terpapar sinar gadget terlalu lama dapat menyebabkan penurunan kesehatan mata	Kuesioner	Keluhan subyektif gangguan kesehatan mata dinilai dengan ada tidaknya gejala yang dikeluhkan	tidak ada keluhan subyektif gangguan kesehatan mata : apabila tidak ada satupun keluhan  ada keluhan subyektif gangguan kesehatan mata : apabila mengalami minimal 1 keluhan	Nominal
----------------------	---	-----------	--	--	---------

---

## E. Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data yang diperoleh atau diambil secara langsung oleh peneliti di lapangan. Data primer diperoleh dari wawancara dengan kuesioner kepada responden.

### 2. Teknik pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

#### a. Tahap persiapan

- 1) Peneliti mengajukan surat untuk melakukan perizinan penelitian dan mencari data kepada ketua bidang tata usaha Universitas Ngudi Waluyo.

- 2) Peneliti mendapat surat rekomendasi penelitian dengan nomor surat 1310/SM/F.Kes/UNW/XII/2023 kemudian mengirimkan surat permohonan diijinkannya melakukan penelitian ke Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
  - 3) Setelah mendapat surat balasan permohonan izin penelitian dan mencari data dengan nomor surat 1606/A/RKT/UNW/XII/2023, peneliti melakukan koordinasi untuk melakukan pengumpulan data responden.
- b. Tahap pelaksanaan
- 1) Peneliti melakukan pengambilan data yang dibantu oleh enumerator
  - 2) Peneliti melakukan persamaan persepsi terlebih dahulu sebelum pengambilan data.
  - 3) Peneliti menyampaikan prosedur penelitian kepada responden dan meminta ketersediaan responden untuk dilakukan pengambilan data.
  - 4) Kuesioner dibagikan kepada responden.
  - 5) Setelah selesai pengambilan data, peneliti mengucapkan terima kasih dan memberikan cendera mata kepada responden.

## **F. Pengolahan Data**

### *1. Editing*

Editing adalah kegiatan memeriksa kelengkapan data yang telah dikumpulkan. Sebelum data diolah, data perlu diedit untuk memperbaiki kualitas data. Dalam proses editing meliputi :

- a. Memeriksa kelengkapan data yang telah terkumpul.
- b. Melengkapi kekurangan pada data yang kosong.
- c. Memperbaiki kesalahan saat pencatatan data

### *2. Scoring*

Skoring adalah memberi skor pada setiap jawaban responden dengan pemberian nilai pada jawaban kuesioner.

Kriteria :

- a. *Unsafe action* penggunaan *gadget*

Selalu : 5

Sering : 4

Kadang : 3

Jarang : 2

Tidak pernah : 1

b. Keluhan subyektif gangguan kesehatan mata

Intensitas hebat : 2

Intensitas sedang : 1

Frekuensi sering : 2

Frekuensi kadang-kadang : 1

Frekuensi tidak pernah : 0

3. *Coding*

Coding adalah memberikan kode terhadap data yang terdiri dari beberapa kategori. Mengkode data dengan memberikan kode pada masing-masing jawaban untuk mempermudah pengolahan data. Batasan dalam penentuan perilaku *unsafe action* menggunakan nilai tengah, dan didapatkan nilai tengah 26.

**Tabel 3.2 Koding**

No.	Variabel	Kode	Arti
1.	Unsafe action	1	1. tidak melakukan ( $\geq 26$ )
	Penggunaan Gadget	2	2. melakukan ( $< 26$ )
2.	Keluhan Subyektif	1	1. Tidak ada keluhan subyektif gangguan kesehatan mata (0)
	Gangguan Kesehatan Mata	2	2. Ada keluhan subyektif gangguan kesehatan mata ( $> 0$ )

4. *Entry data*

*Entry data* adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan kedalam database komputer dan membuat analisis data. Peneliti melakukan input data hasil wawancara dan kuesioner ke *Microsoft Excle* dan *IBM SPSS Statistic 25* selanjutnya dilakukan analisis data univarit dan bivariat.

5. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan mengecek kembali kode untuk mengetahui kesalahan kode, lengkap maupun tidaknya data yang telah dimasukkan. Peneliti mengecek kembali data sebelum diolah, untuk mengetahui kesalahan data dan dilakukan perbaikan.

#### 6. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan pengubahan data menjadi kode dan disusun, dikelompokkan ke dalam tabel. Setelah data dianalisis, penyajian data diubah dalam bentuk tabel untuk mempermudah pembaca mengetahui hasil penelitian.

### **G. Analisis Data**

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan teknik analisis data terhadap satu variabel, tanpa dikaitkan dengan variabel yang lainnya. Analisis univariat digunakan untuk melihat distribusi frekuensi variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, posisi penggunaan *gadget*, jarak penggunaan *gadget*, durasi penggunaan *gadget*, pencahayaan, suhu dan kelembaban, radiasi, dan VDT. Variabel dependen yaitu keluhan gangguan kesehatan mata.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk menentukan korelasi antar variabel maupun pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara *unsafe action* dengan keluhan subyektif gangguan kesehatan mata. Uji yang digunakan yaitu uji *Chi Square* untuk melihat hubungan dari kedua variabel. Apabila tidak memenuhi syarat uji *chi square* maka dapat menggunakan uji alternatif *fisher exact's*

### **H. Etika Penelitian**

Penelitian ini menggunakan etika penelitian dengan Nomor : 480/KEP/EC/UNW/2023. Adapun etika dalam penelitian ini sebagai berikut :

#### 1. Penjelasan dan persetujuan

Peneliti perlu mendapatkan hak-hak responden terlebih dahulu. Sebelum melakukan pengambilan data dan wawancara terhadap responden, peneliti menyampaikan maksud dan tujuan dari penelitian yang dilakukan. Selanjutnya peneliti memberikan lembar persetujuan (*Informed Consent*). Responden yang bersedia menjadi responden penelitian akan menandatangani lembar persetujuan dan mengisi kuesioner.

## 2. Kerahasiaan

Informasi yang diberikan oleh responden merupakan data pribadi. Apabila responden memberikan informasi kepada peneliti, maka peneliti perlu menjamin kerahasiaan informasi tersebut. Oleh karena itu, peneliti perlu menjamin hak responden dengan cara merahasiakan informasi dari responden dengan tidak mencantumkan nama responden atau dilakukan pengkodean (Notoatmojo, 2012).

## 3. Manfaat bagi responden

Penelitian ini memberikan manfaat kepada responden, dengan adanya penelitian ini responden dapat mengetahui faktor yang berhubungan dengan terjadinya keluhan subyektif gangguan kesehatan mata. Responden juga dapat mengetahui upaya pencegahan yang dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya keluhan subyektif gangguan kesehatan mata.

## 4. Efek samping/risiko

Penelitian ini tidak mengandung risiko atau efek samping, karena penelitian ini tidak ada perlakuan terhadap responden. Penelitian ini hanya dilakukan dengan pengisian kuesioner kepada responden.