

BAB III METODOLOGI

3.1. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *survey* desain *korelasi*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan dalam penelitian ini melakukan pendekatan waktu *cross-sectional* yaitu suatu penelitian yang mana data menyangkut variabel bebas dan variabel terikat dikumpulkan dalam waktu bersamaan dengan menggunakan instrumen yang telah ditentukan. Penelitian ini menghubungkan antara perilaku penggunaan *gadget* dengan miopia pada anak usia sekolah di SDN Sukaraja 2.

3.2. Populasi dan Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel pada penelitian ini yaitu sebagian orang yang menjadi anggota populasi dari penelitian. Dalam penelitian ini jumlah populasi sebesar 75 responden. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SDN Sukaraja 2 kelas 5.

Peneliti menggunakan rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampelnya sebagai berikut:

$$N = \frac{n}{1 + ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah Populasi

N = Jumlah Sampel

e = margin error (tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel 10% atau 0,1)

(Mappigau, 2023)

Berikut hasil dari perhitungan sampel untuk anak usia sekolah kelas 5 dengan jumlah populasi 75 responden:

$$N = \frac{75}{1 + 75 \times 0,1^2} = \frac{75}{1 + 0,75} = \frac{75}{1,75} = 42,85 = 43$$

Dari hasil tersebut maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 43 orang. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan metode

convenience sampling yaitu metode pengambilan sampel yang mudah diakses oleh peneliti.

Berikut kriteria partisipan yang memenuhi untuk penelitian:

- Responden ibu yang memiliki anak pengguna gadget
- Responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian dengan bukti penandatanganan informed consent
- Sampel anak berusia 6-12 tahun

3.3. Fokus Studi

Fokus studi pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan perilaku penggunaan *gadget* dengan miopia pada anak usia sekolah di SDN Sukaraja 2.

3.4. Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini adalah perilaku penggunaan *gadget* dan miopia. Menurut Azizah, (2022) penggunaan *gadget* adalah kekuatan yang muncul dari seseorang untuk menggunakan dan memanfaatkan media *gadget* guna menyelesaikan tugas sehari-hari agar lebih fleksibel, efektif, dan berkualitas. Ketika cahaya masuk kemata tepat di depan retina, hal ini menyebabkan kondisi kelainan mata yang disebut miopia, atau rabun jauh yang menyebabkan penglihatan kabur saat menatap benda jauh (Dewi & Pratisti, 2022).

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Perilaku penggunaan <i>gadget</i>	Perilaku seseorang dalam melakukan serta memanfaatkan media elektronik	Kuesioner yang memiliki 19 pertanyaan terdiri dari item positif dan item negatif dengan	Kuesioner 19- <i>item</i> perilaku pengguna <i>an gadget</i>	1. Jika skor 51%-100% maka perilaku Tidak baik 2. Jika skor 0%-50% maka	Ordinal

		<p>menggunakan skala <i>likert</i>. Skala <i>likert</i> untuk item negatif: 0 = tidak pernah 1 = kadang-kadang 2 = sering 3 = selalu</p> <p>Skala <i>likert</i> positif: 3 = tidak pernah 2 = kadang-kadang 1 = sering 0 = selalu</p>		<p>perilaku Baik</p>	
Miopia	<p>Penurunan visus dibawah 6/6 dengan koreksi lensa sferis negatif, visus membaik</p>	<p>1. Anak duduk dengan jarak 20 kaki atau 6 meter dari <i>snellen chart</i> 2. Pastikan <i>snellen chart</i> dan ruangan cukup terang 3. Uji masing-masing mata</p>	<p>Menggunakan akan <i>Snellen chart</i></p>	<p>1. Jika daya lihat lebih dari 6/6 maka Miopia 2. Jika daya lihat 6/6 maka Tidak Miopia</p>	Ordinal

		<p>dengan menutup salah satu mata secara bergantian</p> <p>4. Minta anak untuk membaca huruf dari paling atas</p> <p>5. Pembacaan baris terkecil menunjukkan tingkat ketajaman visual normal 6/6</p>			
--	--	--	--	--	--

3.5. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sukaraja 2 yang berada di daerah Regol Wetan kecamatan Sumedang Selatan kabupaten Sumedang. Alasan penelitian dilaksanakan di lokasi ini karena merupakan salah satu sekolah yang mayoritas siswa siswinya pengguna *gadget*. Hal ini terkonfirmasi melalui studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 15 Januari 2024 pemilihan lokasi penelitian ditentukan dengan metode *purposive* berdasarkan pertimbangan (1) Sekolah ini merupakan salah satu sekolah negeri yang siswa-siswinya mayoritas pengguna *gadget*; (2) Adanya siswa yang sebelumnya memiliki visus mata normal menjadi tidak normal yang disebabkan dampak penggunaan *gadget*; (3) Berdasarkan hasil studi pendahuluan respon peserta didik positif.

Waktu penelitian ini dilakukan kurang lebih 4 bulan dari tanggal 29 Desember 2023 – 30 April 2024.

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian berupa kuesioner perilaku penggunaan *gadget* dibuat oleh peneliti sebelumnya Yulaihah, (2018) yang terdiri dari 19-*item* pernyataan dan sudah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas pada tanggal 18 Maret 2018 pada 23 responden 19 item dikatakan valid dan 4 item dikatakan tidak valid atau gugur dikarenakan r hitung lebih kecil dari r tabel (0,059)- (-100) (r tabel = 0,444). Untuk item pernyataan tidak valid peneliti tidak melakukan pengujian ulang karena sudah terwakilkan dengan item yang lain dan peneliti tidak menggunakan item yang gugur. Hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku penggunaan *gadget* menggunakan rumus *Alpha Cronbach* 0,836 > 0,70. Selanjutnya untuk miopia diukur menggunakan kartu *snellen chart* yang terdapat pada buku pedoman SDIDTK yang dikeluarkan oleh (Kemenkes, 2016).

3.7. Pengumpulan Data

3.7.1. Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari 19-*item* pernyataan yang diadopsi dari peneliti sebelumnya Yulaihah, (2018). Kuesioner dibagikan dalam bentuk *google form*. Dalam pengumpulan data ini dilakukan dengan 2 cara. Pertama, kuesioner dalam bentuk *google form* disebarikan melalui grup *WhatsApp* dibagikan oleh wali kelas. Kedua, jika sampel belum terpenuhi maka peneliti mengirim kuesioner melalui pesan pribadi di *WhatsApp* dengan meminta ketersediaan responden yaitu ibu siswa. Setelah itu, menggunakan metode *snellen chart* untuk mengukur miopia pada siswa oleh peneliti yang dibantu oleh satu orang tim peneliti. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Chi-Square* yaitu mengukur derajat hubungan dari 2 variabel.

3.7.2. Langkah Pengumpulan Data

1. Mengajukan perizinan mengenai lokasi penelitian kepada kepala sekolah.

2. Menjelaskan maksud, tujuan dan waktu penelitian kepada Kepala Sekolah serta meminta persetujuan terkait keterlibatan subjek yakni Ibu dari siswa Sekolah Dasar tersebut.
3. Setelah mendapat izin maka peneliti melakukan koordinasi dengan guru untuk meminta data siswa dan orang tua siswa kelas 5.
4. Membuat daftar siswa dan orang tua siswa kelas 5 yang terdiri dari nama siswa, kelas, alamat, nama orang tua (Ibu dan Ayah).
5. Menyebarkan kuesioner dalam bentuk *google form* melalui grup *WhatsApp* oleh wali kelas pada siswa-siswi kelas 5. Pada penyebaran ini, sampel tidak dipilih secara khusus, sehingga semua Ibu memiliki kesempatan untuk mengisinya.
6. Setelah itu, memeriksa miopia pada anak dengan menggunakan *snellen chart* yang dibantu oleh satu orang tim peneliti dengan mengikuti prosedur yang sudah ditetapkan.
7. Melakukan Pengolahan dan analisis data.
8. Menyajikan hasil penelitian dalam bentuk tabel dan narasi.

3.8. Pengolahan Analisis Data

3.8.1. Pengolahan data

Pengolahan data menggunakan program komputer JASP untuk memeriksa jawaban kuesioner yang sudah lengkap dan relevan, SPSS untuk uji korelasi dengan metode *Chi-Square*, dan menggunakan *Microsoft excel*. Menurut Nursabila (2022) Teknik pengolahan data terdiri dari:

1. *Editing*

Setelah data dikumpulkan, hasil kuesioner atau berkas informasi diolah untuk memastikan bahwa catatan cukup layak dan dapat digunakan untuk proses berikutnya.

2. *Coding*

Coding adalah proses mengkategorikan jawaban responden menurut jenisnya dan membaginya ke dalam kategori-kategori penting untuk memudahkan analisis dan diskusi hasil penelitian.

3. *Tabulating*

Tabulating yaitu mengelompokkan data menurut tujuan penelitian dan kemudian dimasukkan ke dalam program komputer, Microsoft Excel, untuk membentuk tabel.

4. *Entry Data*

Entry data yaitu memasukkan data ke dalam komputer menggunakan software komputer agar lebih mudah diproses. Penelitian ini memasukan data dari Microsoft Excel ke dalam JASP dan SPSS kemudian diolah.

5. *Cleaning*

Cleaning yaitu pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak. Setelah itu, data dikoreksi.

3.8.2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan dua tahapan yaitu univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari variabel independen dan dependen. Keseluruhan data yang ada dalam kuesioner diolah dan disajikan dalam bentuk pertanyaan.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan hubungan antara variabel independen dan dependen. Untuk melihat apakah ada hubungan antara penggunaan *gadget* terhadap kejadian miopia sebagai digunakan uji korelasi chi-square. Berikut rumusan hipotesis nol dan hipotesis alternatif pada penelitian ini:

- a. H_0 = Tidak ada hubungan antara perilaku penggunaan *gadget* dengan miopia pada anak usia sekolah di SDN Sukaraja 2.
- b. H_a = Ada hubungan antara perilaku penggunaan *gadget* dengan miopia pada anak usia sekolah di SDN Sukaraja 2.

Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (nilai p), yaitu:

- a. Jika nilai $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak
- b. Jika nilai $p < 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima (Ginting, 2022).

Uji chi-kuadrat atau chi-kuadrat (χ^2) yaitu membandingkan jumlah/frekuensi pengamatan yang diperoleh langsung dari hasil penelitian dengan jumlah/frekuensi yang diharapkan. Hal ini dapat diperoleh dengan perhitungan teoritis atau dengan O_{ij}/E_{ij} . Ciri khas uji chi-kuadrat adalah nilainya positif. Berikut adalah rumus Chi-Square:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^k \left(\frac{O_{ij} - E_{ij}}{eE_{ij}} \right)$$

Keterangan:

k = Banyaknya kategori atau sel

O_{ij} = Frekuensi pada sel baris ke- i dan kolom ke- j

E_{ij} = Frekuensi harapan pada sel baris ke- i dan kolom ke- j dengan $n_i \times n_j / N$

n_i = Total pada baris ke- i atau marginal frekuensi baris ke- i

n_j = Total pada kolom ke- j atau marginal frekuensi kolom ke- j

N = Total sampel (BR Ginting, 2023)

3.9. Penyajian Data

Setelah pengelolaan data dan pengumpulan hasil penelitian selesai, data penelitian dipresentasikan dalam bentuk tabel dan narasi.

3.10. Etika Penelitian

Penelitian ini berfokus pada prinsip-prinsip etika keperawatan sebagai berikut:

1. Otonomi (*Autonomy*)

Menurut prinsip otonomi, setelah peneliti memberikan informasi tentang penelitian, subjek berhak untuk memilih untuk berpartisipasi atau menolak penelitian. Peneliti juga tidak berhak untuk memaksa mereka untuk berpartisipasi.

2. Keadilan (*Justice*)

Peneliti bersikap adil tanpa membedakan subjek baik dari segi sosial, budaya maupun ekonomi.

3. Kejujuran (*Veracity*)

Peneliti menyampaikan informasi dengan jujur kepada subjek tentang apa yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

4. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan data yang diberikan oleh subjek dan tidak disebarluaskan (Febriyanti, 2020).