

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan studi korelasi, yaitu penelitian yang teknik analisis data statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat kuantitatif. Dua variabel atau lebih dikatakan berkorelasi apabila perubahan pada variabel yang satu akan diikuti perubahan pada variabel yang lain secara teratur dengan arah yang sama (korelasi positif) atau berlawanan (korelasi negatif), serta untuk mengetahui jenis hubungan diantara variabel yang memengaruhi kejadian hipertensi pada anak di Madrasah Ibtidaiyah Keji (Selviana et al., 2024). Desain dalam penelitian ini menggunakan analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, yaitu desain penelitian yang meneliti risiko dan efek dengan cara observasi, tujuannya adalah untuk mengumpulkan data secara bersamaan atau sewaktu (Adisaputra et al., 2021).

B. Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah Keji Ungaran Barat

2. Waktu Penelitian

Pengambilan data penelitian dilakukan pada bulan Januari 2026

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan element yang akan dijadikan wilayah generalisasi (Sugiyono, 2023). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Madrasah Ibtidaiyah Keji dengan jumlah 206 siswa.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2023). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2023). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4-6 dengan usia 9-12 tahun Madrasah Ibtidaiyah Keji.

Dalam menentukan besar sampel menggunakan rumus Slovin karena populasi kurang dari 1000, dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

d : Besar penyimpangan (0,1)

Berdasarkan rumus tersebut maka diketahui jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{206}{1 + 206(0,1)^2}$$

$$n = \frac{206}{1 + 206(0,01)}$$

$$n = \frac{206}{1 + 2,06}$$

$$n = \frac{206}{3,06}$$

$$n = 67,3$$

$$n = 68 \text{ (dibulatkan)}$$

Jadi jumlah sampel yang didapatkan berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin sebanyak 68 responden, untuk mengantisipasi *drop out* maka perlu menambahkan beberapa subjek agar sampel tetap terpenuhi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$n' = \frac{68}{(1 - 0,1)}$$

$$n' = \frac{68}{0,9}$$

$$n' = 75,5$$

$$n' = 76 \text{ (dibulatkan)}$$

Keterangan:

n' : besar sampel yang dihitung

f : perkiraan proporsi *drop out* (10% atau 0,1)

Berdasarkan rumus tersebut maka diketahui jumlah sampel sebesar 68 subjek dengan korelasi sebanyak 10% terhadap besar sampel maka diperoleh besar sampel sebanyak 76 orang.

Berikut merupakan kriteria inklusi dan eksklusi:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Siswa kelas 4-6 Madrasah Ibtidaiyah Keji
- 2) Siswa berusia 9-13 tahun
- 3) Siswa yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Adapun kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1) Siswa dengan penyakit bawaan, seperti penyakit jantung dan gagal ginjal
- 2) Siswa dengan keadaan cacat
- 3) Siswa yang tidak berangkat sekolah pada saat pengambilan data

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel Bebas				
Jenis <i>junk food</i> yang dikonsumsi	Jenis <i>junk food</i> yang dikonsumsi oleh responden dalam satu bulan terakhir, seperti mie instan, bakso, seblak, cilok, burger, pizza, ciki, keripik, sosis, permen, minuman kaleng, minuman soda, dan lainnya. Dikategorikan sedikit <4 dan banyak ≥ 4 .	Jenis <i>junk food</i> diukur dengan melihat data berapa banyak siswa konsumsi jenis <i>junk food</i> di formulir SQ-FFQ.	1. Sedikit <4 jenis 2. Banyak ≥ 4 jenis (Yanti et al., 2024)	Nominal
Frekuensi <i>junk food</i> yang dikonsumsi	Jumlah berapa kali responden mengonsumsi <i>junk food</i> dalam satu bulan terakhir, seperti mie instan, bakso, seblak, cilok, burger, pizza, ciki, keripik, sosis, permen, minuman kaleng, minuman soda, dan lainnya. Dikategorikan jarang jika < median dan sering jika $\geq$ median. Median didapatkan dari nilai tengah distribusi frekuensi konsumsi <i>junk food</i> responden.	Frekuensi konsumsi <i>junk food</i> diukur dengan melihat data formulir SQ-FFQ.	1. Jarang: skor < median 2. Sering: skor $\geq$ median (Anastasia, 2008)	Nominal
Asupan energi dari <i>junk food</i>	Total berapa jumlah asupan energi <i>junk food</i> yang dikonsumsi dalam satu bulan terakhir, seperti mie instan, bakso, seblak, cilok, burger, pizza, ciki, keripik, sosis, permen,	Asupan energi diukur dengan melihat data asupan <i>junk food</i> yang dikonsumsi selama satu bulan terakhir dengan formulir FFQ.	1. Rendah <244 kkal/hari 2. Tinggi ≥ 244 kkal/hari	Nominal

	minuman kaleng, minuman soda, dan lainnya. Dikategorikan rendah apabila asupan energi dari <i>junk food</i> <244 kkal/hari dan dikatakan tinggi apabila asupan energi dari <i>junk food</i> ≥244 kkal/hari.		(Siraz et al., 2025)	
Variabel Terikat				
Hipertensi	Tekanan darah normal menurut kelompok usia yaitu < persentil 90 atau nilai sistolik dan diastolik < 120/80 mmHg, ini disesuaikan dengan standar umum yaitu usia 1-13 tahun.	Hipertensi diukur dengan melakukan pengukuran tekanan darah dengan alat tensimeter digital.	1. Tidak hipertensi bila nilai < persentil 90 atau nilai sistolik dan diastolik <120/80 mmHg 2. Hipertensi bila nilai ≥ persentil 90 atau nilai sistolik dan diastolik ≥120/80 mmHg.	Ordinal
			(Kemenkes RI, 2021)	

E. Pengumpulan Data

1. Jenis dan Sumber Data

a. Data Primer

- 1) Karakteristik responden, meliputi; nama, jenis kelamin, usia, penyakit yang diderita, dan penyakit bawaan
- 2) Karakteristik orang tua responden, meliputi; pendapatan orang tua

- 3) Data asupan *junk food* dari hasil SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*), meliputi; jenis, frekuensi, dan asupan energi.
- 4) Data hasil pengukuran tekanan darah yang diperoleh dari alat tensimeter digital
- 5) Data status gizi responden

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan lebih dulu dengan tujuan dapat digunakan oleh orang lain. Data bukan berasal dari pihak pertama, tetapi berasal dari pihak kedua. Data sekunder dari penelitian ini diantaranya yaitu data nama dan kelas siswa Madrasah Ibtidaiyah Keji yang diperoleh dari kantor tata usaha Madrasah Ibtidaiyah Keji.

2. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua metode, yaitu metode pertama wawancara langsung kepada siswa mengenai karakteristik responden, karakteristik orang tua responden, dan asupan *junk food*. Metode kedua pengukuran tekanan darah dan status gizi.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk membantu dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Formulir SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*)

Formulir SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*) ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai frekuensi konsumsi *junk food* oleh siswa dalam satu bulan terakhir.

b. Tensimeter Digital

Tensimeter digital ini digunakan untuk mengukur tekanan darah siswa.

c. Timbangan Badan

Timbangan badan digunakan untuk mengetahui berat badan dan guna mengukur status gizi siswa.

d. *Microtoise*

Microtoise digunakan untuk mengetahui tinggi badan dan guna mengukur status gizi siswa.

4. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian. Etika penelitian mencakup perilaku peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat. Etika penelitian menurut Notoadmojo (2018) meliputi:

a. Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Lembar *informed consent* diberikan dan dijelaskan kepada responden penelitian, disertai judul penelitian serta manfaat penelitian dengan tujuan responden mendapat informasi yang jujur dan lengkap mengenai tujuan penelitian. Apabila responden menolak maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati responden.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden peneliti tidak menuliskan nama responden dalam kuesioner, melainkan hanya inisial nama saja.

c. Menjaga Kerahasiaan Responden (*Confidentiality*)

Sebelum melakukan pengambilan data, peneliti menjelaskan kepada responden bahwa informasi atau hal-hal terkait dengan responden akan dirahasiakan. Informasi yang telah didapatkan, peneliti menjamin kerahasiaannya, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan dalam penelitian.

5. Prosedur Pengambilan Data

- a. Peneliti meminta mengumpulkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi serta sesuai dengan daftar nama yang akan dijadikan sampel penelitian untuk memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian
- b. Peneliti menyerahkan lembar persetujuan menjadi responden kepada responden yang telah memenuhi kriteria penelitian untuk menjadi responden
- c. Peneliti melakukan pengukuran berat badan yang dibantu oleh 1 orang mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo
- d. Peneliti melakukan pengukuran tensimeter yang dibantu oleh 1 orang mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo

- e. Peneliti melakukan wawancara kepada siswa tentang konsumsi *junk food* menggunakan formulir SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*) yang dibantu oleh beberapa mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Ngudi Waluyo sebagai enumerator. Hasil wawancara dikonversikan kedalam ukuran URT (Ukuran Rumah Tangga) dan gram/hari
- f. Setelah mendapatkan data yang telah diperoleh dari responden maka peneliti melakukan pengolahan data yang didapatkan dari penelitian, mendeskripsikan dan menganalisis hasil pengolahan data
- g. Mempresentasikan dan mempublikasikan hasil penelitian.

F. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Editing

Editing atau penyutingan merupakan pemeriksaan kelengkapan data SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*) dan pemeriksaan tekanan darah yang telah dilakukan. Pemeriksaan kembali data yang sudah dikumpulkan untuk mengetahui dan menilai kesesuaian dan relevansi data yang dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam *Editing* adalah kelengkapan, pengisian kuesioner, keterbacaan tulisan, kesesuaian jawaban, dan relevansi jawaban.

2. *Coding*

Coding atau pemberian kode merupakan pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Tahap *coding* dilakukan dengan pemberian skor dan simbol pada jawaban responden agar mempermudah dalam proses pengolahan data. Dalam penelitian ini kode yang digunakan sebagai berikut:

a. Jenis

- 1) Sedikit : diberi kode 1
- 2) Banyak : diberi kode 2

b. Frekuensi

- 1) Jarang : diberi kode 1
- 2) Sering : diberi kode 2

c. Jumlah

- 1) Normal : diberi kode 1
- 2) Berlebih : diberi kode 2

d. Kejadian Hipertensi

- 1) Tidak hipertensi : diberi kode 1
- 2) Hipertensi : diberi kode 2

3. *Tabulating*

Tabulating merupakan langkah lanjut setelah pemeriksaan dan pemberian kode. Tahap ini data disusun dalam bentuk tabel agar lebih mempermudah peneliti dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian.

4. *Entry Data*

Entry data merupakan proses pengolahan data dengan memasukkan data dari hasil penelitian berbentuk kode kedalam aplikasi SPSS.

5. *Cleaning*

Cleaning data adalah proses membersihkan data yang tidak konsisten, *cleaning data* ini bertujuan untuk menghapus kesalahan dalam suatu data yang sudah di *entry*.

G. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmojo, 2018). Analisis univariat dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan distribusi frekuensi variabel yang diteliti. Analisis univariat variabel pada penelitian ini yaitu karakteristik responden, karakteristik orang tua responden, asupan *junk food* responden, pengukuran tekanan darah responden, dan status gizi responden. Pengambilan data karakteristik responden dan orang tua responden dapat dilakukan dengan cara pengisian kuesioner dan wawancara. Data asupan *junk food* dilakukan dengan cara wawancara dan pengisian formulir SQ-FFQ (*Semi-Quantitative Food Frequency Questioner*) yang dipandu oleh enumerator. Sedangkan pengambilan data tekanan darah responden dan status gizi responden dilakukan dengan cara pengukuran secara langsung menggunakan alat tensimeter digital, timbangan badan, dan *microtoise*.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap tiga variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmojo, 2018). Pada penelitian bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan pola konsumsi *junk food* dengan kejadian hipertensi pada anak di Madrasah Ibtidaiyah Keji. Sehingga dalam analisis ini dapat digunakan uji *Chi-Square* (X^2) dengan batas derajat kepercayaan $p < 0,05$.