

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Cross Sectional* bertujuan mengukur objek, yaitu yang diteliti secara bersamaan dalam satu waktu. Sebagai variabel independen (Pengetahuan Gizi Seimbang) dan variabel dependen (Kejadian *Overweight*).

2.2 Populasi Dan Sampel

2.2.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok individu dalam batas tertentu, sekelompok individu ini bisa diukur atau diamati karakteristiknya yang merupakan riset populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa atau siswi kelas 7 di SMPN 22 Samarinda dengan jumlah 432 orang.

2.2.2 Sampel

Sampel adalah beberapa dari jumlah populasi yang akan menjadikan responden sebagai penelitian. Sampel penelitian ini adalah SMPN 22 Samarinda.

Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari (S, Lemeshow & W.H, 1997) dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P (1 - P)N}{d^2 (N - 1) + Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P (1 - P)}$$

Keterangan:

n = besar sampel dibutuhkan

N = Populasi penelitian

Maka diketahui:

N = 432

$\alpha = 5\%$

$Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} = Z_{0,975} = 1,96$

$P = 0,5$

$d = 0,05$

Perhitungan jumlah sampel minimal adalah:

$$n = \frac{Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P (1 - P)N}{d^2 (N - 1) + Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \cdot P (1 - P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5) 432}{0,05^2 (432 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 (1 - 0,5)}$$

$$n = \frac{3,8 \cdot 0,5 (0,5) 432}{0,0025 (431) + 3,8 \cdot 0,5 (0,5)}$$

$$n = \frac{410,4}{2,0275}$$

$$n = 202$$

Hasil perhitungan sampel didapatkan sebanyak 202 orang di

SMPN 22 Samarinda

a. kriteria Inklusi

1. siswa smpn 22 samarinda
2. siswa yang hadir di sekolah saat dilakukan pengambilan data penelitian
3. bersedia mengikuti penelitian dan telah menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)

b. kriteria Ekslusi

1. siswa yang tidak hadir atau sakit
2. siswa kelas 8 dan 9

2.2.3 Teknik Pengumpulan Sampel

Teknik pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling* dengan teknik *Stratified Random Sampling*. *Stratified Random Sampling* adalah penarikan sampel yang setiap unsur atau elemen mempunyai kesempatan yang sama dengan menetapkan kriteria yang jelas.

Tabel 2.1 Teknik Pengumpulan Sampel

No	Kelas	Jumlah Siswa	Jumlah Masing-masing siswa	Sampel
1.	VII A	39	202(39/432)	18
2.	VII B	39	202 (39/432)	18
3.	VII C	40	202 (40/432)	19
4.	VII D	39	202 (39/432)	18
5.	VII E	40	202 (40/432)	19

6.	VII F	38	202 (38/432)	17
7.	VII G	40	202 (40/432)	19
8.	VII H	40	202 (40/ 432)	19
9.	VII I	37	202 (37/432)	17
10.	VII J	40	202 (40/432)	19
11.	VII K	40	202(40/432)	19
TOTAL			432	202

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Masa penelitian ini di laksanakan pada bulan Mei 2023 dan tempat pelaksanaan penelitian ini di sekolah SMPN 22 Samarinda.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2.2 Definsi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil ukur	Skala
Pengetahuan Gizi Seimbang	Pengetahuan adalah kemampuan menjawab pertanyaan terkait gizi seimbang dari kuesioner	Kuesioner Pengetahuan tentang gizi Seimbang	<p>Baik : jika jawaban benar apabila skor > 75 %</p> <p>Cukup : jika jawaban benar apabila skor 60 - 75 %</p> <p>Kurang : jika jawaban benar skor < 60 %</p> <p>(Windayani,2022)</p>	Ordinal
Kejadian <i>Overweighth</i>	<i>Overweighth</i> adalah keadaan tubuh seseorang yang memiliki berat badan berlebihan berdasarkan IMT/U	Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Aplikasi WHO Antropometri	<p>Tidak <i>overweighth</i> : -2 SD sd + 1 SD</p> <p><i>Overweighth</i> : +1 SD sd +2SD</p>	Nominal

2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini berguna untuk mengambil data saat dilapangan. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden dengan memberikan lembaran kuesioner pengetahuan tentang gizi seimbang.

2.5.1 Kuesioner Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang

Kuesioner ini tentang tingkat pengetahuan gizi seimbang seseorang dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan pengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan, pengetahuan gizi seimbang yang tidak memadai, kurangnya pengertian tentang kebiasaan makan yang baik, serta pengertian yang kurang kontribusi gizi dari berbagai jenis makanan. (Putu, 2015)

Pertanyaan objek berupa pertanyaan pilihan ganda, salah betul dan menjabarkan. Hal ini karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti yaitu dengan 10 pertanyaan yang penilaiannya tidak melibatkan faktor subjektifnya dari penilaiannya. Dari penilaian objektif khususnya dengan pilihan ganda lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat ukur pengukuran karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang akan diukur dan lebih cepat dinilai. Setelah data dikumpulkan dengan kuesioner, diolah secara deskriptif dengan menggunakan lembaran pertanyaan untuk melihat

kesenjangan dan persentasenya. Data yang di peroleh akan diklasifikasikan dalam beberapa kelompok dan diukur presentase di bagi dalam kriteria diantaranya :

1. **Baik** : bila hasil skor $> 75\%$
2. **Cukup** : bila hasil skor $60 - 75 \%$
3. **Kurang** : bila hasil skor $< 60 \%$

2.5.2 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang di maksud disini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner. Suatu kuesioner dapat mengungkapkan sesuatu yang diukur oleh kuesioner (Janna & Herianto,2021).

Menjelaskan pengujian validitas yang mengkorelasikan antar masing-masing skor item indikator dengan total skor konstruk. Tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. (Janna & Herianto, 2021)

a. Kriteria pengujiannya yaitu:

H0 diterima apabila $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, (alat ukur yang digunakan valid atau sah)

H0 ditolak apabila $r \text{ statistik} \leq r \text{ tabel}$. (alat ukur yang digunakan tidak valid atau sah)

b. Cara menentukan besar nilai R tabel

R tabel = df (N-2), tingkat signifikansi uji dua arah.

Misalnya R tabel = df (13-2, 0,05). Untuk mendapatkan nilai

R tabel kita harus melihat ditebal R

Pada penelitian ini uji validitas ini dilaksanakan di SMPN 7 Samarinda pada sebanyak 30 sampel dilokasi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang serupa dengan lokasi penelitian adapun hasil sebagai uji validitasnya sebagai berikut :

Tabel 2.3 Hasil Uji Validitas Kusioner Pengetahuan Gizi Seimbang

Pertanyaan	R Hitung	R Tabel	Keterangan
1	0,421	0,3610	Valid
2	0,057	0,3610	Tidak Valid
3	0,051	0,3610	Tidak Valid
4	0,545	0,3610	Valid
5	0,457	0,3610	Valid
6	0,703	0,3610	Valid
7	0,243	0,3610	Tidak Valid
8	0,279	0,3610	Tidak Valid
9	0,597	0,3610	Valid
10	0,582	0,3610	Valid
11	0,624	0,3610	Valid
12	0,426	0,3610	Valid
13	0,204	0,3610	Tidak Valid
14	0,454	0,3610	Valid
15	0,536	0,3610	Valid

Pada Tabel 2.3 diketahui bahwa dari sebanyak 15 item kusioner terdapat 10 item pertanyaan dinyatakan valid karena

memiliki nilai R tabel $>0,3610$ sehingga pertanyaan variabel Pengetahuan tentang Gizi seimbang, dapat digunakan dengan 10 item pertanyaan pada penelitian.

2.5.3 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas adalah pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reliabel jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali (Amanda et al., 2019).

Uji reliabilitas dapat diukur menggunakan rumus Cronbach alpha (α), dimana s^2_t berarti varians total skor seluruh instrumen atau survei, s^2_j adalah varians skor instrumen atau item pertanyaan ke-j ketika $j = 1, 2, \dots, k$, dimana k adalah jumlah instrumen atau survei yang diuji. Kriteria data dapat diandalkan menggunakan teknik ini jika Cronbach's alpha (α) $> 0,6$ (Amanda et al., 2019)

Pada penelitian ini uji reliabilitas ini dilaksanakan di SMPN 7 Samarinda pada sebanyak 30 sampel dilokasi ini dipilih karena memiliki karakteristik yang serupa dengan lokasi penelitian adapun hasil sebagai uji reliabilitas sebagai berikut :

Tabel 2.4 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Gizi Seimbang

Cronbach's Alpha	N of Items
.760	10

Pada Tabel 2.3 diketahui bahwa dari sebanyak 10 item kuesioner yang dinyatakan reabel karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* $0,760 > 0,06$ sehingga pertanyaan variabel Pengetahuan tentang Gizi seimbang, dapat menggunakan 10 item pertanyaan pada penelitian.

2.5.4 Antropometri (Indeks Massa Tubuh)

Antropometri adaah dasar penilaian status gizi yang melalui pengukuran dimensi dan komposisi tubuh seseorang sesuai dengan umurnya. Berbagai macam indeks antropometri yang sering digunakan adalah Indeks Masa Tubuh (IMT) (Sudirman,2020).

Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah alat yang digunakan untuk memantau status gizi dengan menggunakan rumus berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan dalam meter (kg/m^2). Penilaian IMT diperlukan alat pengukur berat badan dan tinggi badan yang sesuai sehingga hasil yang diperoleh tepat dan akurat (Salsabila, 2020).

Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital yaitu timbangan yang digunkan untuk mengukur berat badan contoh timbangan ini adalah remaja, anak,orang dewasa. (Ridho, 2016)

Pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise adalah alat pengukur tinggi badan yang pada umumnya digunakan oleh para tenaga kesehatan terutama tenaga gizi dilapangan atau di tempat layanan kesehatan untuk mengukur tinggi badan seseorang. (Putra et al., 2022)

Alat pengukur berat badan digital ini memiliki ketelitian 100 g atau 0,1 kg dan kapasitas 150 kg serta Microtoise dengan ketelitian 0,1 cm dengan ukuran maksimal 200 cm sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang standar alat antropometri dan alat deteksi dini perkembangan anak (Kemenkes RI, 2022)

Berdasarkan teori Matondang (2009) pada uji validitas alat pengukur berat badan dan tinggi badan menyatakan bahwa suatu alat ukur dapat dinyatakan sah apabila alat tersebut mampu mengukur apa yang diukur secara akurat (Abidin & Mandar, 2020). Kemudian menurut Wldi R (2011) pada uji reliabilitas menyatakan bahwa alat ukur tersebut dikatakan reliable apabila menghasilkan hasil yang sama walaupun pengukuran dilakukan berulang kali (Janna, 2021).

Kuesioner lembaran pengetahuan tentang gizi seimbang adalah alat ukur / instrument digunakan sebagai mengukur tingkat pengetahuan gizi seimbang pada remaja yaitu baik, cukup, kurang. Kuesioner ini menggunakan tingkat pengetahuan

untuk menilai pengetahuan seseorang dengan item 10 pertanyaan, yang telah dinyatakan valid dengan tingkat signifikansi 0,05 dan nilai 760 dinyatakan reliabilitas yang lebih besar dari nilai Cronbach's alpha (α) > 0,06.

2.6 Prosedur Penelitian

1. Peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas kuesioner di SMPN 7 Samarinda
2. Peneliti mengurus perizinan surat di Prodi Kesehatan Masyarakat untuk melakukan pengumpulan data di sekolah SMPN 22 Samarinda.
3. Prodi Kesehatan Masyarakat memberi perizinan surat kepada peneliti untuk bisa melakukan penelitian di SMPN 22 Samarinda.
4. Peneliti mendatangi sekolah SMPN 22 Samarinda untuk mengantarkan surat izin.
5. Peneliti meminta izin kepada karyawan TU dan Kepala Sekolah untuk melakukan penelitian atau pengambilan data di SMPN 22 Samarinda.
6. Peneliti memasuki kelas memberikan arahan kepada responden agar tetap tenang saat peneliti melakukan penelitian atau pengambilan data.
7. Peneliti membagikan lembaran kuesioner kepada responden dan memberikan penjelasan untuk mengisi kuesioner yang telah dibagikan.

8. Saat sudah selesai responden mengisi kuesioner dengan diarahkan oleh peneliti, lalu peneliti mengambil lembaran jawaban kuisisioner dan memeriksa data.
9. Setelah terkumpulnya lembaran jawaban kuesioner peneliti melakukan analisis/pengolahan data.

2.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dilapangan kepada responden dengan sumber data yang asli. Cara peneliti mendapatkan data dari penelitian tersebut dilakukan pada remaja *overweight* di SMPN 22 Samarinda menggunakan kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai Pengetahuan Gizi Seimbang.

b. Data sekunder

Data sekunder ini didapatkan melalui survei pendahuluan pada remaja siswa atau siswi di sekolah SMPN 22 Samarinda. Dan data yang didapat dari karyawan TU.

2.6.2 Analisis Data

Analisis data adalah analisis yang memiliki tujuan yaitu mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang diolah secara baik. Analisis bisa dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat sebagai berikut :

2.6.3 Analisis deskriptif (Univariat)

memiliki tujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan karakteristik, distribusi frekuensi setiap variabel penelitian (Hastono, 2007) sebelum menganalisa hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Kejadian *Overweight* Pada Remaja di SMPN 22 Samarinda Penyajian dalam bentuk Distribusi Frekuensi terdiri dari : karakteristik responden berdasarkan Nama, Usia, dan Jenis kelamin. Variabel Pengetahuan gizi seimbang dan variabel Kejadian *Overweight*.

2.6.4 Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Pada analisis ini menggunakan desain penelitian uji Chi Square untuk mengetahui apakah terdapat hubungan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Kejadian *Overweight* Pada Remaja di SMPN 22 Samarinda. Hipotesis H_0 ditolak, apabila $p < (0,05)$ dan H_0 diterima apabila nilai $p > (0,05)$. Apabila Uji Chi Square tidak memenuhi syarat maka menggunakan alternatif uji Fishers Exact Test.