

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif korelasi dengan pendekatan *Cross Sectional*, yang bertujuan mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono,2012). Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan energi, zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi dimasa pandemi covid-19 pada remaja usia 15-20 tahun di desa pendowo kecamatan bodeh kabupaten pemalang.

B. Lokasi Penelitian

1. Lokasi penelitian dilakukan di Desa Pendowo Kecamatan Bodeh-Kabupaten Pemalang.
2. Waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal Mei 2022 –Juni 2022

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian mencakup populasi dan sampel yang akan digunakan dalam penelitian:

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2016). Populasi dalam penelitian ini sebanyak 206 responden adalah remaja usia 15-20 tahun di Desa Pendowo Kecamatan Bodeh-Kabupaten Pemalang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 75 responden yaitu remaja

usia 15-20 tahun di Desa Pendowo Kecamatan Bodeh Kabupaten Pemalang. Sampel diambil dengan teknik sampling *Simple Random Sampling* atau pengambilan sampel secara acak, setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel dengan mengundi anggota populasi. (Notoatmodjo, 2010).

Peneliti telah menentukan kriteria untuk sampel yang akan diteliti, meliputi

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bersedia untuk menjadi responden penelitian
- 2) Remaja berusia 15-20 tahun
- 3) Remaja yang tidak sakit

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Remaja yang sedang sakit dan membutuhkan perawatan
- 2) Remaja yang tidak hadir saat pengambilan data

Perhitungan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin*, sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Jumlah populasi

e = Batas toleransi kesalahan (*error tolerance*) 10%

Maka besar sampel:

$$\begin{aligned} n &= \frac{206}{1 + 206 (0,01)^2} \\ &= \frac{206}{1 + 206 (0,01)} \\ &= \frac{206}{3,06} \end{aligned}$$

= 67,3 dibulatkan menjadi 68 sampel

Maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berjumlah 68 sampel. Untuk mengantisipasi *drop out*, maka penambahan jumlah subjek agar besar sampel tetap terpenuhi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:
$$n = n : (1 - f)$$

n : besar sampel yang dituntut

f : perkiraan proporsi *drop out* (10%)

Berdasarkan rumus, dapat dihitung dengan hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= 68 : (1 - 0,1) \\ &= 68 : 0,9 \\ &= 75 \text{ sampel} \end{aligned}$$

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Asupan Energi	Jumlah energi yang dikonsumsi setiap hari selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam kkal dan dibandingkan dengan perhitungan rumus <i>harris benedict</i> .	Pengukuran langsung dengan wawancara menggunakan FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>) dalam 1 bulan terakhir	1. Kurang < 80% 2. Baik 80 – 100% 3. Lebih > 110 % Sumber: Supriasa 2013	Ordinal
2.	Asupan Karbohidrat	Jumlah karbohidrat yang dikonsumsi setiap hari selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam gram dan dibandingkan dengan perhitungan rumus <i>harris benedict</i>	Pengukuran langsung dengan wawancara menggunakan FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>) dalam 1 bulan terakhir	1. Kurang < 80% 2. Baik 80 – 100% 3. Lebih.> 110 % Sumber: Supriasa 2013	Ordinal
3.	Asupan Protein	Jumlah protein yang dikonsumsi setiap hari selama satu bulan	Pengukuran langsung dengan wawancara	1.Kurang < 80% 2.Baik 80 – 100% 3.Lebih > 110 %	Ordinal

		terakhir yang dikonversikan dalam gram dan dibandingkan dengan perhitungan rumus <i>harris benedict</i>	menggunakan FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>) dalam 1 bulan terakhir	Sumber: Supariasa 2013	
4.	Asupan Lemak	Jumlah lemak yang dikonsumsi setiap hari selama satu bulan terakhir yang dikonversikan dalam gram dan dibandingkan dengan perhitungan rumus <i>harris benedict</i>	Pengukuran langsung dengan wawancara menggunakan FFQ (<i>Food Frequency Questionnaire</i>) dalam 1 bulan terakhir	1. Kurang < 80% 2. Baik 80 – 100% 3. Lebih > 110 % Sumber: Supariasa 2013	Ordinal
5.	Aktivitas fisik	Aktivitas fisik adalah segala gerakan yang dilakukan oleh responden selama 24 jam dinyatakan dalam nilai PAL (WHO,2001)	Wawancara menggunakan kuesioner PAL (<i>Physical Activity Level</i>)	Aktivitas fisik sehari dikategorikan sebagai berikut: a. Ringan: 1.40 – 1.69 PAL b. Sedang : 1.70 – 1.99 PAL c. Berat : 2.00 – 2.40 PAL	Ordinal
6.	Status Gizi berdasarkan IMT/U	Keadaan yang dapat diketahui status gizinya berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur	Timbangan dan <i>Microtoise</i>	Kategori IMT/U; 1. Gizi Buruk: < -3 SD 2. Gizi Kurang: -3 SD s.d <-2 SD 3. Gizi Baik: -2 SD s.d +1 SD 4. Gizi Lebih (<i>overweight</i>): +1SD s.d +2 SD 5. Obesitas: > + 2 SD (Pemenkes NO. 2 tahun 2020)	Ordinal

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian dapat membedakan variasi pada suatu nilai terhadap penelitian

1. Variabel Independen

Variabel Independet (variabel bebas) merupakan variabel yang tidak terikat dan yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas adalah asupan energi, karbohidrat, protein, lemak dan aktivitas fisik.

2. Variabel dependent

Variabel dependent (variabel terikat) adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah status gizi.

F. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Berikut sumber data pada penelitian ini:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diambil secara langsung yaitu:

- a. Karakteristik responden meliputi: umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tinggi badan, berat badan
- b. Pengukuran Antropometri meliputi : pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui status gizi dari responden yang akan diteliti, untuk alat yang digunakan yaitu Timbangan digital dan *Microtoise*.
- c. Data asupan energi dan zat gizi makro diperoleh dari makanan sehari-hari yang dikonsumsi dari hasil kuesioner *Food Frequency Questionnaires*.
- d. Data Aktifitas fisik diperoleh melalui wawancara dengan mengisi form kuesioner *Physical Activity Level (PAL)*

2. Data sekunder

- a. Data jumlah remaja dari tiga dusun di Desa Pendowo Kecamatan Bodeh Kabupaten Pemalang
- b. Daftar nama remaja dari masing-masing dusun

G. Pengolahan Data

Hasil pengolahan sebuah data ditentukan oleh kualitas data yang di input maka dilakukan pengolahan data melalui tahap - tahap, antara lain (Notoatmodjo,2018) :

1. *Editing*

Kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah terisi lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

2. *Perkodean (Cording)*

Perkodean atau cording merupakan pengelompokan data dengan di beri kode masing-masing variable agar mudah di baca dan dianalisis. Dalam tahap ini biasanya dilakukan dengan memberikan skor atau simbol seperti angka atau huruf yang memberikan petunjuk pada setiap jawabann responden berdasarkan variabel yang akan diteliti agar nantinya bisa lebih mudah pengolahan data.

a. Kategori Jenis Kelamin

Tabel 3.2 Pengkodean Kategori Status Gizi IMT/U

Katgeori	Ambang Batas	Kode
Gizi kurang	-3SD sampai < -2SD	1
Gizi Baik	-2SD sampai +1SD	2
Gizi Lebih	+1SD sampai +2SD	3
Obesitas	>+ 2SD	4

b. Kategori Asupan Zat Gizi

Tabel 3.3 Pengkodean Kategori Asupan Zat Gizi

Katgeori	Ambang Batas	Kode
Kurang	< 80 %	1
Normal	80-100 %	2
Lebih	>110 %	3

c. Kategori Aktivitas Fisik

Tabel 3.4 Pengkodean Aktivitas Fisik

Kategori	Nilai PAL	Kode
Ringan	1,40 – 1,69	1
Sedang	1,70 – 1,99	2
Berat	2,00 – 2,40	3

3. Tabulasi Data (*Crosstabs*)

Tabulasi merupakan langkah setelah pemeriksaan dan pemberian kode. Pada tahap ini data disusun dalam bentuk tabel agar lebih mudah dalam menganalisis data sesuai dengan tujuan penelitian. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel frekuensi yang dinyatakan dalam persen.

4. Memasukan data (*Data Entering*)

Langka selanjutnya memasukan data responden dari hasil penelitian ke dalam program aplikasi statistic SPSS untuk pengujian statistic korelasi.

5. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan atau *Cleaning* dilakukan pada semua lembar kerja untuk membersihkan kesalahan yang mungkin terjadi selama proses penginputan data.

H. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Analisis univariat ini adalah data numerik yang menghasilkan nilai standar deviasi, median, mean, minimum dan maximum dari setiap variabel. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara korelasi masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat yaitu hubungan asupan energi dengan status gizi, hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi dan hubungan aktivitas fisik dengan status gizi.

Pada penelitian ini variabel bebas yaitu asupan energi, zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan skala ordinal, untuk variabel terikat yaitu status gizi dengan berskala ordinal. Kemudian dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui data berdistribusi normal dan tidak normal. Untuk uji yang digunakan yaitu uji *Kendall tau* yang digunakan untuk mengetahui hubungan dengan tingkat signifikan ($p < 0,05$). Menurut (Sugiyono, 2018:280) korelasi *Kendall Tau* digunakan untuk mencari hubungan dan menguji hipotesis antara dua variabel atau lebih bila data berskala ordinal.

Berikut untuk mengetahui keeratan hubungan variabel bebas dan variabel terikat, jika nilai r hitung sebagai berikut

Tabel 3.5 Interpretasi Nilai Korelasi

Parameter	Nilai	Interpretasi
Kekuatan Korelasi (r)	0	Tidak ada hubungan
	0,00 - 0,25	Hubungan sangat lemah
	0,26 - 0,50	Hubungan cukup
	0,51 - 0,75	Hubungan kuat
	0,76 - 0,99	Hubungan sangat kuat
	1	Hubungan sempurna
+ (Positif)		<ul style="list-style-type: none"> - Apabila nilai variabel ditingkatkan, maka akan meningkatkan nilai variabel yang lain - Apabila nilai variabel diturunkan, maka akan menurunkan nilai variabel yang lain - Apabila nilai variabel ditingkatkan, maka akan menurunkan nilai variabel yang lain - Apabila nilai variabel diturunkan, maka akan meningkatkan nilai variabel yang lain
	- (Negatif)	

Sumber: Jonathan Sarwono, 2015