

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Jenis penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau kualitatif yang diangkakan (Notoadmodjo, 2014). Rancangan penelitian menggunakan pendekatan "*Cross Sectional*" yaitu penelusuran dilakukan sesaat, artinya obyek penelitian diamati hanya satu kali dan tidak ada perlakuan terhadap responden, untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, maka pengukurannya secara bersama-sama dengan menggunakan kuesioner (Notoatmodjo, 2014). Peneliti ingin menjelaskan Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMK N 1 Bakauheni Lampung Selatan Tahun 2022

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ukuran, ciri, sifat atau ukuran yang dimiliki atau didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep penelitian tertentu (Notoatmodjo, 2014).

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel dependen yaitu Kadar Hemoglobin, sedangkan variabel independennya adalah Indeks Massa Tubuh (IMT/U).

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah batasan atau variabel yang diamati atau diteliti untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variable-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen atau alat ukur (Notoatmodjo, 2014). Untuk lebih memahami dan menyamakan pengertian, maka pada penelitian ini perlu disusun beberapa definisi operasional sebagai berikut :

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
I Depend						
1	Kadar Hemoglobin	Ukuran yang menentukan jumlah hemoglobin dalam satuan g/dl sebagai parameter untuk menentukan seseorang anemia atau tidak anemia	Alat cek Hb digital (<i>easy touch</i> Hb)	Pengukuran Hb	0. Anemia bila Hb < 12,0 gr/dl 1. Tidak Anemia bila Hb \geq 12,0 g/dl	Ordinal
II Independen						
2	Indeks Massa Tubuh.	Ukuran yang digunakan mengetahui gizi remaja usia 15 s.d 18 tahun dengan melihat nilai z score untuk menentukan nya	Timbangan Berat badan dan melihat <i>microtoise</i>	Pengukuran IMT dengan memasukkan data tinggi badan, berat badan dan tanggal lahir responden dalam aplikasi <i>software</i> WHO Anthroplus untuk melihat hasil <i>z-score</i>	0. Gizi buruk (z-score < -3SD) 1. Kurus (z-score -3 SD s.d < -2 SD) 2. Normal (z-score – 2 SD s.d +1 SD) 3. Gemuk (z-score +1 SD s.d +2 SD) 4. Obesitas (z-score > +2SD)	Ordinal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMK N 1 Bakauheni Lampung Selatan yang berjumlah 269 Orang.

2. Sampel

Sample penelitian adalah sebagian objek penelitian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2014).

Teknik pengambilan sampel ditentukan dari jumlah populasi penelitian. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus *Isaac dan Michael* (Sugiyono, 2014).

$$n = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

n = Besar sampel minimal

λ^2 = Chi kuadrat yang harganya tergantung derajat kebebasan dan tingkat kesalahan . Untuk derajat kebebasan 1 dan kesalahan 5% harga Chi Kuadrat = 3,84 (*Tabel Chi Kuadrat*)

N = Jumlah populasi

P = Peluang Benar (0,5)

Q = Peluang Salah (1-P = 0,5)

d = Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi
Perbedaan bisa 0,01; 0,05; dan 0,1

$$n = \frac{3,84 \cdot 269 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2 \cdot (269 - 1) + 3,84 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{258,24}{3,64}$$

$$n = 70,9$$

$$n = 71 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka jumlah sampel minimal yang akan diteliti adalah 71 siswi.

Kriteria Inklusi:

1. Siswi berusia 15 – 18 tahun yang masih aktif sekolah .
2. Saat menjadi responden tidak sedang menstruasi
3. Siswi dalam kondisi sehat saat dilakukan pengukuran

Kriteria Eksklusi :

1. Mengundurkan diri dari responden penelitian.
2. Memiliki penyakit *metrorrhagia* atau riwayat penyakit kronis

E. Teknik Sampling

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dengan cara mengundi populasi yang ada sampai mendapat jumlah yang sesuai dengan sampel yang ditentukan. Cara untuk mendapatkan sampel penelitian peneliti mengambil sampel pertama dari total populasi . Setelah sampel pertama didapatkan maka nama siswa yang terpilih sebagai sampel dikembalikan lagi untuk diundi agar populasi tetap

utuh berjumlah 269 orang yang kemudian diundi lagi. Hal ini dilakukan terus menerus hingga mendapatkan sampel sebanyak 71 orang.

F. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2022 di SMK N 1 Bakauheni Lampung Selatan.

G. Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. Secara garis besar, dalam melaksanakan sebuah penelitian ada beberapa prinsip yang harus dipegang teguh, yaitu :

1. Menghormati harkat martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian untuk mendapatkan informasi tentang tujuan peneliti melakukan penelitian (*informed consent*).

- a. Penjelasan manfaat penelitian.
- b. Penjelasan kemungkinan resiko dan ketidak nyamanan yang ditimbulkan.
- c. Penjelasan manfaat yang didapatkan.
- d. Persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subjek berkaitan dengan prosedur penelitian.

- e. Persetujuan subjek dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian kapan saja.
- f. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek peneliti (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak - hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh karena itu, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Cukup menggunakan coding sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas atau keterbukaan (*respect for justicean inclusiveness*)

Prinsip keterbukaan dan adil perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Untuk itu, lingkungan penelitian perlu dikondisikan sehingga memenuhi prinsip keterbukaan, yakni dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin bahwa semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis dan sebagainya.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Sebuah penelitian hendaknya memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat pada umumnya, dan subjek penelitian pada khususnya. Peneliti hendaknya berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan subjek. Oleh sebab itu, pelaksanaan penelitian harus dapat mencegah atau paling tidak mengurangi rasa sakit, cedera, stress, maupun kematian subjek penelitian. Mengacu pada prinsip dasar penelitian tersebut, maka setiap penelitian yang dilakukan oleh siapa saja termasuk para peneliti kesehatan hendaknya :

- a. Memenuhi kaidah keilmuan dan dilakukan berdasarkan hati nurani, moral, kejujuran, kebebasan, dan tanggung jawab.
- b. Merupakan upaya untuk mewujudkan ilmu pengetahuan, kesejahteraan, martabat dan peradaban manusia, serta terhindar dari segala sesuatu yang menimbulkan kerugian atau membahayakan subjek penelitian atau masyarakat pada umumnya.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner dan wawancara.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan dalam mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian ini.

- a. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung dari responden yaitu dengan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan kadar hemoglobin responden

b. Data Sekunder

Data yang diperoleh dari dokumen sekolah berupa catatan jumlah siswi kelas X, XI dan XII SMK Bakauheni Lampung Selatan

I. Metode Pengolahan Data dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan:

a. *Editing*

Pada proses editing ini, peneliti memeriksa lembar kuesioner untuk memastikan bahwa hasil pengukuran BB, TB, dan kadar Hb semua responden tercatat, sehingga tiap – tiap variabel penilaian memberikan hasil terhadap masalah yang diteliti. Setelah selesai dilakukan pengecekan dan kemudian data diklasifikasikan berdasarkan aspek pengukuran

b. *Coding*

Peneliti merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data. Indeks masa tubuh diberi dengan sistem pengkodean yaitu kode 0 untuk IMT kategori gizi buruk, kode 1 untuk IMT kategori kurus, kode 2 untuk IMT kategori normal, kode

3 untuk IMT kategori gizi lebih/gemuk dan kode 4 untuk IMT kategori obesitas. Sementara anemia diberi kode 0 untuk anemia dan kode 1 untuk tidak anemia.

c. Processing

Peneliti memproses data dilakukan dengan cara meng-Entry data hasil pengukuran IMT melalui *software WHO Anthroplus* dan kadar Hb yang telah diubah melalui proses pengkodean dari tabulasi ke dalam program komputer pengolah data statistik. Dalam penelitian ini menggunakan “software” computer SPSS for windows

d. Cleaning

Peneliti melakukan *cleaning* dengan cara mengecek variasi data dengan membuat distribusi variabel, jika ada kesalahan kemudian diperbaiki. Kemudian peneliti juga menghubungkan dua variabel untuk mengetahui konsistensi data, jika ada ketidaksinkronan maka diperbaiki

Apabila semua data selesai dimasukkan , kemudian dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ataupun ketidaklengkapan data lalu dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisa Data

Metode statistik untuk analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Analisa Univariat

Analisa *univariat* dilakukan meringkas data pada masing-masing variabel menjadi suatu informasi. Analisa *univariat* yang dilakukan pada penelitian ini adalah membuat data menjadi tabel distribusi frekwensi dengan ukuran persentasi untuk variabel karakteristik responden.

b. Analisa Bivariat

Analisa bivariat untuk menguji hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen (Arikunto, 2014). Yaitu Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri di SMK Bakauheni Lampung Selatan Tahun 2022. Uji statistik yang dilakukan dalam penelitian adalah *Chi Square*. Taraf kesalahan yang digunakan adalah 5%, untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05. Berarti jika $p\ value \leq 0,05$ maka hasilnya bermakna yang artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Jika $p\ value > 0,05$ maka hasilnya tidak bermakna yang artinya H_0 gagal ditolak dan H_a ditolak.. Analisa bivariat *chi square* menggunakan bantuan program komputer.

3. Jalannya Penelitian

Jalannya penelitian yang telah dilakukan dibagi dalam beberapa tahap yaitu:

a. Tahap Awal

Langkah awal dalam penelitian ini adalah pengajuan judul skripsi, selanjutnya seminar proposal skripsi dan perbaikan atau revisi sesuai hasil seminar. Kemudian mengajukan permohonan uji etik dan meminta surat ijin penelitian dari Fakultas Kesehatan Universitas Muhamadiyah Pringsewu untuk selanjutnya melakukan proses perijinan ke SMK N 1 Bakauheni Lampung Selatan.

Setelah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian di SMK N 1 Bakauheni, peneliti meminta data siswa yang akan dijadikan sebagai responden penelitian.

b. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- 1) Setelah mendapatkan responden yang sesuai, peneliti meminta izin kepada guru bagian kemahasiswaan untuk mendata masing-masing responden dan melakukan kontrak waktu untuk dilakukan pengumpulan data pada tanggal 13 dan 14 Mei 2022
- 2) Melakukan pengumpulan data penelitian di sekolah . Responden dalam penelitian 71 orang .
- 3) Sebelum melakukan pengambilan data peneliti memperkenalkan diri dan memberikan penjelasan tentang penelitian , tujuan, manfaat dan jalannya penelitian. Setelah itu peneliti memberikan lembar kesediaan menjadi responden untuk ditanda tangani bila bersedia menjadi responden tanpa adanya paksaan.
- 4) Kemudian peneliti melakukan pengambilan data. Dengan membagikan kuesioner kepada responden dan melakukan

pengukuran berat badan , tinggi badan dan pengukuran kadar hemoglobin. Dalam pengambilan data peneliti dibantu oleh beberapa rekan tempat peneliti bekerja yang sebelumnya telah dijelaskan bagaimana cara pengambilan data, dan data apa saja yang dibutuhkan dari responden dalam penelitian ini.

- 5) Setelah data terkumpul selanjutnya peneliti melakukan pengecekan kembali apakah semua data terisi secara lengkap .
 - 6) Kemudian peneliti memasukkan data tanggal lahir, berat badan dan tinggi badan dalam aplikasi *WHO-Anthroplus* untuk mendapatkan nilai z-score untuk menentukan IMT
 - 7) Melakukan pengkodean agar data bisa diolah dengan program SPSS
 - 8) Melakukan pengolahan data dan analisis data.
- c. Tahap Laporan

Menyusun laporan hasil penelitian yang meliputi interpretasi data dan pembahasan hasil penelitian berdasarkan data yang ada dihubungkan dengan teori-teori terkait. Kemudian dibuat kesimpulan setelah itu dilakukan proses bimbingan lalu data akan disajikan dalam bentuk karya ilmiah dan dipresentasikan.