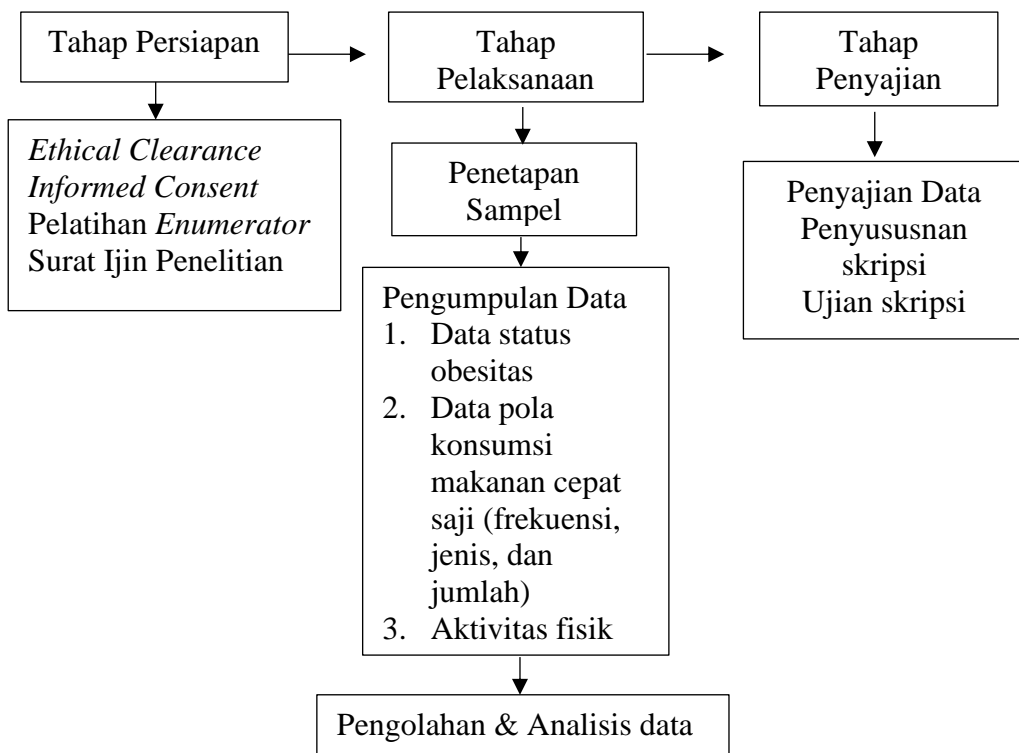


BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode analisis observasional digunakan dalam penelitian ini untuk menguji validitas hipotesis dengan mengamati dan mendokumentasikan gejala yang muncul dalam sampel tanpa menerapkan perlakuan apa pun. Dalam desain cross-sectional penelitian ini, pengukuran variabel independen tingkat aktivitas fisik dan kebiasaan konsumsi junk food dan variabel dependen kejadian kelebihan berat badan pada siswa SMAN 2 Denpasar dilakukan pada waktu yang sama, hanya sekali, dan dievaluasi secara bersamaan dengan melihat suatu objek dengan alat penelitian.

B. Alur Penelitian



Gambar 1

Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Denpasar. Faktor-faktor berikut diperhitungkan ketika memilih area ini untuk melakukan penelitian :

1. Salah satu sekolah negeri Denpasar, dan latar belakang sosial ekonomi siswanya berkisar dari kelas menengah hingga kelas atas.
2. Lokasi penelitian berdekatan dengan beberapa restoran cepat saji terkenal.
3. Ketersediaan sampel dalam jumlah yang memadai dan sesuai dengan persyaratan.
4. Mudah untuk sampai ke lokasi studi, menghemat uang, waktu, dan tenaga.

Periode penelitian tiga bulan akan berlangsung dari Januari hingga Maret 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah semua pelajar kelas X dan kelas XI SMAN 2 Denpasar.

2. Sampel penelitian

a. Unit analisis

Unit analisis pada pelajar SMAN 2 Denpasar yang harus memenuhi kriteria objek penelitian, yaitu :

1) Kriteria Inklusi

- a. Siswa yang tercatat sebagai pelajar kelas X dan kelas XI SMAN 2 Denpasar.

- b. Siswa dengan umur 15 tahun – 18 tahun dan mampu berkomunikasi.
 - c. Bersedia menjadi sampel
- 2) Kriteria Eksklusi
- a. Siswa yang sakit
 - b. Siswa yang tidak kooperatif

Unit analisis difokuskan pada siswa kelas X dan kelas XI, untuk siswa kelas XII tidak diikuti atas pertimbangan fokus melaksanakan Ujian Nasional.

3. Jumlah dan besaran sampel

Rumus Slovin, yang biasanya diterapkan dalam survei sampel besar, adalah rumus yang paling sering digunakan untuk menghitung jumlah sampel. Oleh karena itu, diperlukan formula yang dapat menjelaskan seluruh populasi (Nizamuddin,2020).

Siswa kelas X IPA dan IPS di SMAN 2 Denpasar yaitu berjumlah 556 orang siswa (laki-laki dan perempuan) dan XI IPA dan IPS berjumlah 505 orang siswa (laki-laki dan perempuan). Sehingga didapat total populasi yaitu 1061 siswa. Setelah dimasukkan ke dalam rumus, maka besar sampel minimal yaitu :

$$\text{Rumus : } n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi

e = batas kesalahan 0,1 atau 10% (*Error Tolerance*)

Rumus ini digunakan untuk menghitung bahwa total 92 sampel telah

dikumpulkan, di mana kelas X terdiri dari 12 kelas dan kelas XI dari 11 kelas. Purposive Sampling digunakan untuk mencari sampel. Sedangkan purposive sampling mengacu pada pemilihan sampel dengan tetap mempertimbangkan faktor-faktor tertentu (Sugiono,2019). Hal tersebut tepat digunakan karena peneliti hanya menggunakan kriteria inklusi dimana siswa yang tercatat sebagai siswa di SMAN 2 Denpasar yang memiliki umur 15 tahun – 18 tahun.

4. Teknik pengambilan sampel

Purposive sampling adalah metode yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini. Purposive sampling akan digunakan untuk memilih sampel dengan memilih secara acak atau menggambar dari kelas yang sudah ada. dimana sampel akan diatur menggunakan kelas yang terjadi pada undian.

E. Jenis dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Jenis data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder :

a. Data primer

Pengukuran antropometri (BB dan TB), pola konsumsi junk food, tingkat aktivitas fisik, dan nama sampel, jenis kelamin, tempat lahir, usia, tempat tinggal, dan nomor ponsel adalah contoh data primer.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang dikumpulkan oleh peneliti yang memberi mereka gambaran umum tentang subjek penelitian mereka, seperti jumlah

siswa, guru, fasilitas kesehatan, dan program kesehatan sekolah yang tersedia.

2. Cara pengumpulan data

a. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh enumerator penelitian secara independen. Dalam penelitian ini, delapan enumerator memiliki sesi pelatihan 2 hari untuk menyeimbangkan persepsi mereka tentang kuesioner pada saat pengumpulan data. 11-12 sampel diperiksa oleh masing-masing enumerator. Adapun data primer pada penelitian ini yaitu:

- 1) Nama, jenis kelamin, tempat lahir, usia, alamat tempat tinggal, dan nomor ponsel sampel adalah semua informasi yang langsung diberikan oleh sampel saat mengisi kuesioner.
- 2) Pengumpulan data antropometri melibatkan penimbangan dan pengukuran tinggi sampel.
- 3) Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan meminta sampel dan enumerator mengisi kuesioner.
- 4) Data tentang pola konsumsi *junk food* yang meliputi jenis makanan, frekuensi makan, ukuran porsi, URT, dan konsumsi per harinya. Dikumpulkan melalui wawancara dengan metode SQ-FFQ yang dimodifikasi.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang sebelumnya telah didokumentasikan di lokasi penelitian, seperti populasi siswa dan guru, karakteristik sekolah, dan ketersediaan sumber daya dan program kesehatan di SMAN 2 Denpasar.

3. Instrumen dan alat pengumpulan data

Alat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

a. Alat

- 1) Timbangan berat badan injak digital dengan kapasitas 180 kg dengan ketelitian 0,1 kg.
- 2) Microtoice dengan kapasitas 200cm dengan ketelitian 0,1 cm.
- 3) Pulpen dan buku catatan

b. Instrumen

- 1) Formulir identitas sampel
- 2) Form SQ-FFQ yang dimodifikasi
- 3) Formulir GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*)

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Aktivitas fisik

Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan mengisi GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*). Sementara GPAQ adalah alat pengukuran yang dimodifikasi dari WHO (*Organisasi Kesehatan Dunia*), ia menilai tingkat aktivitas fisik orang. Dasar untuk menghitung tingkat aktivitas fisik berdasarkan GPAQ (*Global Physical Activity Questionnaire*) adalah jumlah METs (*Metabolic Equivalents*) (Adhitya, 2016). Responden atau sampel diminta untuk menjawab pertanyaan mengenai kegiatan sehari-hari yang mereka lakukan dan tingkat upaya yang diperlukan. Setelah itu, akan ditentukan menggunakan rumus MET seperti

yang ditunjukkan di bawah ini :

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8)] + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)$$

b. Konsumsi *junk food*

Berdasarkan formulir SQ-FFQ, konsumsi junk food dihitung berdasarkan konsumsi junk food selama bulan sebelumnya. Jumlah junk food yang dikonsumsi dalam gram per hari kemudian dihitung dengan membagi periode 30 hari dengan jumlah hari dalam periode tersebut. Hal ini kemudian diubah menjadi kalori untuk energi. sehingga konsumsi energi junk food sehari dapat diperoleh. Hal-hal yang dimaksud dianggap junk food dan termasuk makanan yang digoreng, burger, dan minuman manis. Asupan energi junk food dapat dibagi menjadi beberapa kelompok berikut (Sulistiyadewi dan Masitah, 2020):

Frekuensi

- 1) Sering : >2x perminggu
- 2) Jarang : < 2x perminggu

Jenis

- 1) Sedikit : <4 jenis
- 2) Banyak : >4 jenis

Asupan menggunakan rumus Dubois menurut (Rahmawati, 2009) dalam (Lin, dkk 2021)

- 1) < 10% kebutuhan sampel
- 2) >10% kebutuhan sampel

Pengukuran overweight pada remaja menggunakan IMT (Indeks Massa

Tubuh) dengan rumus BB/TB^2 , dengan cara mengukur tinggi dan berat badan siswa. Dimana BB merupakan berat badan dan TB merupakan tinggi badan dalam meter. Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut :

$$IMT = \frac{BB \text{ (berat badan)}}{TB^2 \text{ (tinggi badan)}}$$

2. Teknik Analisis Data

a. Analisis univariat

Dengan bantuan tabel frekuensi dan analisis deskriptif, analisis univariat dapat digunakan untuk mendapatkan pemahaman umum tentang karakteristik sampel termasuk jenis kelamin, usia, tingkat aktivitas fisik, dan kebiasaan makan untuk junk food.

b. Analisis bivariat

Hubungan antara pola makan junk food SMAN 2 Denpasar dan aktivitas fisik dapat dipelajari dengan menggunakan analisis bivariat. Uji korelasi Spearman digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian ini. Berikut rumus *spearman rank* :

Rumus :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2-1)}$$

Keterangan :

ρ = koefisien korelasi spearman rank

bi^2 = kuadrat selisih antara X_i dan Y_i

n = jumlah pengamatan

Sumber : Suiroaka, Budiani dan Sarihati, 2019

Hipotesa :

H_0 = tidak ada hubungan aktivitas fisik, pola konsumsi *junk food* dengan kejadian overweight.

H_a = ada hubungan aktivitas fisik, pola konsumsi *junk food* dengan kejadian overweight.

Pengambilan keputusan :

- 1) Jika $P < 0,05$, artinya H_0 ditolak, H_a diterima = ada hubungan antara aktivitas fisik, pola konsumsi *junk food* dengan kejadian overweight.
- 2) Jika $P > 0,05$, artinya H_0 diterima, H_a ditolak = tidak ada hubungan antara aktivitas fisik, pola konsumsi *junk food* dengan kejadian overweight.

G. Etika Penelitian

Setelah mendapatkan persetujuan, selanjutnya melakukan pengumpulan data dengan menekankan etika penelitian yaitu :

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Sebelum menerima intervensi, formulir persetujuan untuk melayani sebagai responden atau sampel didistribusikan. Jika subjek bersedia berpartisipasi dalam penelitian, mereka harus menandatangani setelah membaca isinya dengan cermat. Jika subjek menolak, penulis tidak akan menekan masalah dan akan tetap menghormati hak subjektif mereka.

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan subjek dan materi yang telah dikumpulkan. Hanya kelompok yang terkait dengan penelitian yang akan digunakan untuk menyediakan data. Dalam penelitian ini, responden / sampel akan diinformasikan oleh peneliti bahwa semua tanggapan yang diberikan oleh responden / sampel pada

kuesioner akan tetap sepenuhnya rahasia.

3. Bermanfaat (*beneficence*)

Studi ini diantisipasi untuk memberikan gambaran data mengenai efek obesitas, memungkinkan paparan data tersebut menghasilkan pemahaman baru untuk sampel dan sekolah.

4. Tidak menyakiti (*do no harm*)

Jika ada responden atau peserta studi yang merasa dirugikan atau terluka selama penelitian, para peneliti akan menanggung semua biaya terkait..