

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dan korelasi dengan penelitian observasional. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*. Penelitian *cross-sectional* merupakan penelitian untuk mempelajari perkembangan korelasi antara faktor-faktor risiko dan efek dengan cara pendekatan, observasional, atau pengumpulan data. Penelitian *cross-sectional* hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmojo, 2018).

B. Lokasi Penelitian

1. Lokasi : Desa Kemitir Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah.
2. Waktu : Penelitian dilakukan pada Juni 2022

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah Remaja Putri di Desa Kemitir, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah. sebanyak 80 remaja putri. Populasi merupakan luas keseluruhan wilayah yang digeneralisasi yang terdiri dari subjek yang mempunyai kuantitas, kualitas dan karakteristik tertentu sesuai dengan yang ditetapkan oleh peneliti yang

digunakan untuk menyusun interpretasi dan data penelitian yang berakhir dengan kegiatan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2018).

2. Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian Ini adalah dengan teknik *Total sampling*. Dalam menentukan besar sampel menggunakan *Total sampling* sebanyak 80 remaja putri. *Total sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sampel ini digunakan jika jumlah populasi relatif kecil yaitu tidak lebih dari 30 orang, total sampling disebut juga sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2014:124).

Sebelum pengambilan sampel perlu ditentukan inklusi dan eksklusi. Berikut inklusi dan eksklusi :

a) Kriteria inklusif

1. Bersedia menjadi responden
2. Berusia 10-18 tahun

b) Kriteria eksklusif

1. Remaja putri yang tidak berada di tempat penelitian
2. Remaja putri yang sedang melakukan diet
3. Remaja putri yang seorang Atlet remaja

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas (independen)					
1.	Asupan Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat yang dikonsumsi selama satu bulan terakhir. Kemudian, makanan sehari-hari individu dibagi dengan kebutuhan sehari individu menurut PMK No 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi kemudian dikalikan 100%	Wawancara langsung dengan responden menggunakan formulir FFQ semi kuantitatif	Gram	Interval
2.	Aktifitas Fisik	Jumlah waktu yang dilakukan untuk melakukan aktivitas selama 24jam dikalikan <i>Physical Activity Ratio (PAR)</i> dibagi 60 menit dan dibagi 24jam. Kemudian, Jumlahkan hasil tersebut dari semua jenis aktivitas fisik tersebut	Wawancara langsung dengan responden menggunakan formulir <i>Physical Activity Ratio (PAR)</i> dan jenis aktivitas yang sering dilakukan	Menit Pengkategorian menggunakan nilai PAL : a. Ringan 1,40 – 1,69 b. Sedang 1,70 – 1,99 c. Berat 2,00 – 2,40 (Sumber : WHO, 2013)	Interval
Variabel Terikat (dependen)					
3.	Status Gizi Lebih	Perbandingan berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam ukuran meter. Kemudian, dihitung melalui Z-Score IMT/U dari perbandingan nilai individu subjek (IMT) dikurangi nilai median	Melakukan pengukuran antropometri responden pada berat badan menggunakan timbangan digital dengan ketelitian 0,1	Standar Deviasi	Interval

dibagi nilai simpang kg dan tinggi
baku rujukan badan di ukur
dengan
menggunakan
n microtoise
dengan
ketelitian 0,1
cm

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah Asupan Karbohidrat dan Aktivitas Fisik pada Remaja Putri

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah Gizi Lebih pada Remaja Putri.

F. Prosedur Penelitian

1. Studi Pendahuluan

- a) Mengajukan surat permohonan izin studi pendahuluan dari pihak Universitas Ngudi Waluyo Ungaran ke Kantor Kepala Desa Kemitir Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang.
- b) Melakukan kunjungan ke lokasi penelitian untuk meminta perizinan dan melaporkan rencana pengambilan data awal untuk melakukan studi pendahuluan.
- c) Peneliti melakukan studi pendahuluan untuk meminta data awal sebagai identifikasi masalah ditempat tersebut. Untuk data awal yang dibutuhkan yaitu wawancara menggunakan Formulir Identitas responden berupa nama lengkap, tanggal lahir, usia. Kemudian melakukan wawancara berupa Kuesioner Food Frekuensi Semi Kuantitatif (FFQ ini

untuk mengetahui jumlah asupan makanan yang dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir) dan pengukuran antropometri yaitu Tinggi Badan, dan Berat Badan. Dalam pengukuran membutuhkan alat timbangan digital agar hasil lebih akurat dan microtoise. Kemudian, mewawancarai formulir *Physical Activity Ratio (PAR)* dan jenis aktivitas yang sering dilakukan selama 1 x 24 jam yang dilakukan responden.

- d) Dari data awal yang di dapatkan kemudian di lakukan analisis dahulu kemudian akan dihasilkan kesimpulan. Bila ditempat tersebut tidak ada suatu masalah maka penelitian ini tidak akan berlanjut. Begitupun sebaliknya, bila terdapat masalah dalam data awal yang sudah di analisis maka penelitian ini akan berlanjut

2. Persiapan Penelitian

- 1) Setelah melakukan analisis data awal pada studi pendahuluan yang dilakukan peneliti terdapat masalah maka penelitian ini dapat berlanjut.
- 2) Peneliti mengajukan surat permohonan izin melakukan Penelitian dan Mencari Data kepada Kepala Desa Kemitir, Bidan Desa, kader dusun Kemitir dan dusun Ngoho.
- 3) Koordinasi dengan kader dan struktur oragnisasi posyandu remaja untuk teknis pelaksanaan penelitian dan kerja samanya dalam pengambilan data.
- 4) Peneliti mempersiapkan instrument penelitian berupa formulir Identitas responden berupa nama lengkap, tanggal lahir, dan usia. Formulir Kuesioner Food Frekuensi Semi Kuantitatif (FFQ ini untuk mengetahui

jumlah asupan makanan yang dikonsumsi dalam 1 bulan terakhir) dan pengukuran antropometri yaitu Tinggi Badan, dan Berat Badan. Dalam pengukuran membutuhkan alat timbangan digital agar hasil lebih akurat dan mikrotoise. Dan Formulir *Physical Activity Ratio (PAR)* dan jenis aktivitas yang sering dilakukan selama 1 x 24 jam yang dilakukan responden.

3. Pelaksanaan Penelitian

- 1) Peneliti membagi tugas kepada 12 enumerator dengan pembagian tugas yaitu 2 orang sebagai pembagian formulir serta daftar hadir responden, 6 orang pewawancara FFQ dari program studi ilmu gizi, 2 orang melakukan pengukuran antropometri dan 2 orang melakukan pencatatan hasil pengukuran.
- 2) Pengambilan data penelitian dilakukan pada remaja putri Desa Kemitir pada saat Pelaksanaan Posyandu Remaja.
- 3) Peneliti melakukan koordinasi dengan pihak kader dan struktur organisasi posyandu remaja untuk mengumpulkan remaja putri yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian.
- 4) Menjelaskan maksud dan tujuan dari surat persetujuan kepada responden. Dimana peneliti sebelumnya menandatangani terlebih dahulu surat pernyataan kepada responden.
- 5) Remaja putri yang bersedia menjadi responden telah menandatangani surat pernyataan persetujuan menjadi responden dan penyaringan responden.

- 6) Setelah menandatangani pernyataan persetujuan dan penyaringan responden sebagai responden dilanjutkan pada tahap wawancara FFQ semi Kuantitatif dan wawancara aktivitas fisik selama 24 jam sebelumnya. Kemudian, dilanjut pada tahap pengukuran antropometri tinggi badan dan berat badan.
- 7) Setelah mendapatkan data yang diperlukan dari responden. Peneliti melakukan pengolahan data tersebut yaitu menganalisis Hubungan Asupan Karbohidrat dan Aktivitas Fisik dengan Gizi Lebih pada Remaja Putri di Desa Kemitir. Kemudian, membuat laporan penelitian dan dikonsultasikan kepada Pembimbing Skripsi.

4. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat yang di gunakan untuk penelitian adalah :

- a. Kuesioner pernyataan peneliti dan pernyataan ketersediaan sebagai responden serta penyaringan responden.
- b. Kuesioner identitas responden dan kuesioner penelitian sebagai informasi data awal responden.
- c. Alat ukur tinggi badan (microtoise dengan ketelitian 0,1 cm).
- d. Berat badan (timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg).
- e. Lembar FFQ semi kuantitatif

Metode FFQ semu kuantitatif dilakukan dengan mewawancarai remaja putri mengenai frekuensi konsumsi jenis makanan dalam satu bulan. Responden diwawancarai mengenai URT dan porsi nya. Mengestimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden ke dalam ukuran berat

dengan satuan gram kemudian mengkonversi semua frekuensi perhari dengan ukuran porsi dalam satuan gram untuk mendapatkan berat yang dikonsumsi dalam gram/hari. Menghitung semua daftar bahan makanan yang dikonsumsi responden sesuai dengan yang terisi di dalam lembar kuesioner, di olah menggunakan aplikasi Nutrisurvey 2007 sehingga dihasil total asupan karbohidrat dari responden.

- f. Lembar formulir aktivitas fisik menggunakan *Physical Activity Ratio* (PAR)

Metode aktivitas fisik ini dilakukan dengan mewawancarai remaja putri mengenai lama waktu saat melakukan jenis kegiatan aktivitas fisik responden selama satu hari sebelumnya (1 x 24jam). Responden diwawancarai mengenai lama waktu melakukan jenis aktivitas yang terdapat di formulir dengan satuan menit kemudian dikalikan dengan nilai *PAR* yang sudah di tentukan lalu di bagi 60 menit terdapat hasil lalu di bagi lagi 24 jam. Kemudian jumlahkan hasil tersebut dari jenis aktivitas yang dilakukan tersebut yang akan menjadi nilai *Physical Activity Level* (*PAL*).

G. Pengumpulan Data

1. Data Primer

- a) Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah Formulir identitas responden, Kuesioner Food Frekuensi Semi Kuantitatif (jumlah makanan yang dikonsumsi selama 1 bulan terakhir) dan formulir aktivitas fisik. Cara

pengumpulan data dengan panduan wawancara yang telah direncanakan dalam instrumen penelitian. Peneliti melakukan wawancara dengan memberikan beberapa pertanyaan sesuai kebutuhan dalam penelitian. Pertanyaan yang diberikan secara lisan dan tatap muka secara langsung kepada responden. Peneliti dapat menerima jawaban secara langsung dengan mencatat jawaban-jawaban tersebut (Sugiyono, 2018).

b) Pengukuran

Pengukuran merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan alat ukur. Pengukuran yang dilakukan yaitu Tinggi Badan (microtoise) dan Berat Badan (timbangan digital).

2. Data Sekunder

Berupa data jumlah Remaja Putri dari yang diperoleh dari posyanduan remaja di Desa kemitir oleh kader dusun Ngoho dan dusun Kemitir.

H. Etika Penelitian

Etik penelitian adalah suatu pedoman yang berlaku setiap kegiatan yang melibatkan peneliti dan subjek yang diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh hasil penelitian tersebut. Etika penelitian ini mencakup perilaku peneliti/perlakuan peneliti terhadap subjek penelitian serta sesuatu yang dihasilkan oleh peneliti bagi masyarakat (Notoadmojo, 2018).

Kegiatan penelitian yang dilakukan tidak boleh bertentangan dengan etika, harus dapat menjaga hak responden dan hendaknya tidak bertentangan dengan

dengan norma masyarakat setempat. Penelitian dilaksanakan telah mendapat persetujuan persetujuan dari berbagai pihak yang berwenag, pengajuan, peermohonan ijin kepada Universitas Ngudi Waluyo atau instansi terkait dan kepala desa Kemitir. Peneliti mendatangi responden untuk wawancara secara langsung, emnyampaikan dan menjelaskan etika penelitian kepada responden.

I. Pengolahan Data

Pengolahan data menurut kristanto (2018;8) yaitu waktu yang di gunakan untuk menggambarkan perubahan data menjadi informasi yang memiliki kegunaan.

1. Panyuntingan (*Editing*)

Kata menyunting bermakna (Depdiknas, 2015:1106) :

- a. Mempersiapkan naskah siap cetak atau siap terbit dengan memperhatikan segi sistematika penyajiannya, isi, dan bahasa (menyangkut ejaan, diksi, dan struktur kalimat) serta mengedit,
- b. Merencanakan dan mengarahkan penerbitan,
- c. Menyusun dan merakit dengan cara memotong-motong dan memasang kembali.

2. Pengkodean (*Coding*)

Coding atau pemberian kode adalah mengklasifikasi jawaban yang diberikan responden sesuai dengan klasifikasinya. Tahap coding yang dilakukan dengan memberikan skor dan simbol berupa angka serta huruf yang memberikan petunjuk pada setiap jawaban responden berdasarkan variabel yang diteliti agar mempermudah dalam pengolahan data (Salsabila, 2021).

Adapun pengkategorian data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Kategori Status Gizi IMT/U

Tabel 3.2 Kategori Status Gizi IMT/U

Kategori	Ambang Batas
Gizi Kurang	-3SD sampai <-2SD
Gizi Baik	-2SD sampai +1SD
Gizi Lebih	+1SD sampai +2SD
Obesitas	> +2SD

Sumber : Depkes RI Th 1996

b. Asupan Karbohidrat

Tabel 3.3 Kategori Persentase Asupan Karbohidrat

Kategori	Ambang Batas
Di atas Kebutuhan	>120
Normal	90-119
Defisit Ringan	80-89
Defisit Sedang	70-79
Defisit Berat	<70

Sumber : WHO, 2013

c. Aktivitas Fisik

Tabel 3.4 Kategori Aktivitas Fisik

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

(Sumber : PMK, 2020)

3. Tabulasi Data (*Crosstabs*)

Tabulasi merupakan langkah dalam menganalisis data sesuai dengan variabel penelitian. Tabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabel frekuensi yang dinyatakan dalam persen (Salsabila, 2021).

4. Memasukan Data (*Data Entering*)

Memasukan data merupakan langkah memasukan data-data responden dari hasil penelitian ke dalam program aplikasi statistic SPSS (*Statistical Product Service Solutions*) untuk pengujian statistic korelasinya.

5. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data merupakan langkah pengecekan kembali pada data yang telah di masukan ke dalam aplikasi tersebut untuk mengurangi kemungkinan adanya kesalahan atau kurang lengkap data yang dimasukan derta dikoreksi.

J. Analisis Data

Data pada penelitian ini disajikan dalam bentuk kuantitatif sebagai hasil dari interpretasi wawancara menggunakan kuesioner FFQ semi kuantitatif dan *Physical Activity Level* (PAL) yang dilakukan. Analisis data untuk mengetahui hasil penelitian responden meliputi penyaringan responden dalam bentuk tabel frekuensi dan presentase yang kemudian di analisis secara deskriptif. Karakteristik responden meliputi tempat tinggal, usia, pendidikan, uang saku, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, pendapatan orangtua, pendidikan orang tua, bentuk tubuh orangtua, kategori asupan energi responden, konsumsi sumber karbohidrat, dan konsumsi minuman dalam bentuk tabel serta gambar frekuensi dan presentase yang kemudian di analisis secara deskriptif.

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan 2 tahap, yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilakukan adalah kategori asupan karbohidrat serta menggambarkan asupan karbohidrat berupa jenis makanan, frekuensi dan jumlah, kategori aktivitas fisik serta menggambarkan aktivitas fisik yang sering dilakukan dan waktu lama melakukan aktivitas fisik dan kategori status gizi IMT/U dalam bentuk tabel frekuensi dan presentase yang kemudian di analisis secara deskriptif. Analisis univariat adalah serangkaian bentuk dari teknik analisis data statistik. Teknik analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan data secara sederhana hal ini dilakukan dengan melihat nilai minimal, maksimal, mean, dan standar deviasi (Hayati. R, 2020).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis statistik tunggal yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua himpunan nilai. Analisis bivariat dilakukan apabila variabel yang dianalisis terdiri dari 2 variabel yaitu dependen dan independen. Analisis ini bertujuan menguji hubungan penelitian yang diajukan peneliti. Pertanyaan utama yang dijawab oleh analisis bivariat adalah apakah ada korelasi antara dua variabel, apakah hubungannya negatif atau positif, dan kekuatan korelasinya (Ascarya, 2021).

Pada penelitian ini variabel bebas yaitu asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan skala data interval. Kemudian, variabel terikat yaitu status gizi

lebih dengan skala data interval. Sebelum dilakukan uji korelasi dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 51 responden maka jenis skala data yang digunakan uji normalitas adalah *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel >50 responden. Apabila data numerik yang dihasilkan uji normalitas data berdistribusi normal menggunakan uji parametrik yaitu uji korelasi *Pearson Product Moment*, sedangkan bila data numerik tidak berdistribusi normal maka uji alternatifnya menggunakan uji non parametrik yaitu uji korelasi *Spearman Rank*.

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan data berdistribusi normal adalah asupan karbohidrat, aktivitas fisik dan status gizi IMT/U sehingga untuk mengetahui korelasi dilakukan dengan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* untuk menguji hubungan asupan karbohidrat dengan gizi lebih dan hubungan aktivitas fisik dengan gizi lebih.

Dilakukan uji korelasi untuk menentukan keeratan suatu hubungan antar variabel yang dinyatakan dengan koefisien korelasi. apabila keeratan 2 variabel berdistribusi normal $p > 0,05$ maka menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment*. Sedangkan, apabila salah satu keeratan 2 variabel berdistribusi tidak normal $p < 0,05$ maka menggunakan uji korelasi alternatif yaitu uji korelasi *Spearman Rank*. Apabila kedua variabel nilai $p = 0,05$ maka secara statistik tidak ada perbedaan antara kedua variabel yang di bandingkan.

Penentuan diterima atau tidaknya uji statistik, maka di lakukan dengan cara perbandingan nilai p , dilihat dari *significance* dibandingkan dengan taraf nyata (α) yang digunakan sebesar ($5\% = 0,05$). Jika nilai $p > 0,05$ maka di artikan tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat (tidak ada hubungan asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan gizi lebih pada remaja putri). Jika nilai $p < 0,05$ di artikan ada hubungan bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat (ada hubungan antara asupan karbohidrat dan aktivitas fisik dengan gizi lebih pada remaja putri).

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
	0	Tidak ada hubungan
Kekuatan Korelasi (r)	0,00 – 0,199	Hubungan sangat lemah
	0,20 – 0,399	Hubungan lemah
	0,40 – 0,599	Hubungan sedang
	0,60 – 0,799	Hubungan kuat
	0,80 – 1,000	Hubungan sangat kuat
	1	Hubungan sempurna
Arah Korelasi	+ (Positif)	– Apabila nilai ditingkatkan, maka akan meningkatkan nilai yang lain – Apabila nilai diturunkan, maka akan menurunkan nilai yang lain
	– (Negatif)	– Apabila nilai ditingkatkan, maka akan menurunkan nilai yang lain – Apabila nilai diturunkan, maka akan meningkatkan nilai yang lain

Sumber : Dahlan, 2011