

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang Lingkup penelitian adalah ilmu penyakit dalam sub bagian Endokrin Metabolik dan ilmu gizi.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

- Tempat : SMA Islam Sultan Agung I Semarang
SMPN 40 Semarang
- Waktu : Penelitian dan Pengumpulan data dilakukan selama periode Maret – Juni 2017

3.3. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*.

3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

3.4.1. Populasi Target

Remaja usia 13-17 tahun

3.4.2. Populasi Terjangkau

Remaja usia 13-17 tahun berstatus siswa-siswi sekolah menengah tempat penelitian di Semarang

3.4.3. Sampel Penelitian

Siswa siswi sekolah menengah di Semarang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

3.4.3.1. Kriteria Inklusi

- Sehat secara fisik dan mental
- Indeks Massa Tubuh > +1SD
- Tidak sedang mengonsumsi obat pelangsing ataupun sejenis
- Bersedia menjadi subjek penelitian

3.4.3.1. Kriteria Eksklusi

- Sakit/berhalangan hadir pada jangka waktu pengambilan data

3.4.4. Cara Sampling

Pengambilan subyek dilakukan dengan metode *Purposive Sampling* berdasarkan pemenuhan kriteria inklusi.

3.4.5. Besar Sampel

Untuk besar sampel penelitian digunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis korelatif :

$$n = \left[\frac{(z_{\alpha} + z_{\beta})}{0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{(1,96 + 1,282)}{0,5 \ln \left(\frac{1+0,557}{1-0,557} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = 29,6105 \approx 30 \text{ orang}$$

Keterangan

n = jumlah sampel

α = deviat baku α (tingkat kesalahan tipe I) = 5%

$$\text{maka } Z_{\alpha} = 1,96$$

β = deviat baku β (tingkat kesalahan tipe II) = 10 %

$$\text{maka } Z_{\beta} = 1,282$$

r = koefisien korelasi (berdasarkan penelitian sebelumnya)

$$r = 0,557$$

Kemungkinan adanya responden *drop out*, sehingga :

$$n' = \frac{n}{1 - f}$$

$$n' = \frac{30}{1 - 0,1}$$

$$n' = 33 \text{ orang}$$

Jadi besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 33 orang.

3.5. Variabel Penelitian

3.5.1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan dan aktivitas fisik.

3.5.2. Variabel Terikat

Varabel terikat dalam penelitian ini adalah status *overweight* dan obesitas

3.6. Definisi Operasional

Tabel 4. Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi dan Pengukuran	Cara Unit	Skala
1	Variabel Independen Pola Makan	Susunan makanan yang mencakup jenis dan jumlah bahan makanan rata-rata per orang per hari yang di konsumsi dalam waktu tertentu. Diukur dengan menggunakan metode <i>semi-FFQ (Food Frequency Questionnaire)</i>	Kilokalori	Rasio
2	Variabel Independen Aktivitas sehari-hari	Semua gerakan tubuh yang memerlukan energi. Diukur dengan formulir <i>Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)</i> dan diklasifikasikan berdasarkan <i>Metabolic Equivalent Turnover (MET)</i>	MET/minggu	Rasio
3	Variabel Dependen <i>Overweight</i> Obesitas	Status gizi remaja yang terukur dalam <i>Z-Score</i> IMT menurut umur sebagai >+1SD Status gizi remaja yang terukur dalam <i>Z-Score</i> IMT menurut umur sebagai >+2SD	Standar Deviasi	nominal

3.7. Cara Pengumpulan Data

3.7.1. Alat dan Instrumen Penelitian

Alat dan instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire*
- 2) Kuesioner semi kuantitatif FFQ
- 3) Timbangan digital dengan ketelitian 0.1 kg
- 4) Stature meter untuk mengukur tinggi dengan ketelitian 0.1 cm

3.7.2. Jenis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dari pengukuran terhadap subjek.

3.7.3. Cara Kerja

3.7.3.1. Data Berat Badan dan Tinggi Badan

- 1) Subjek diukur dengan posisi badan tegak, kepala lurus ke depan dan kedua kaki tepat di timbangan
- 2) Subjek diukur dengan posisi badan tegak, kepala lurus ke depan dan kedua kaki sejajar, tinggi badan diukur dengan Stature meter.

3.7.3.2. Data Pola Makan

- 1) Melakukan wawancara secara langsung kepada subjek untuk mengetahui jumlah santapan perhari dan santapan

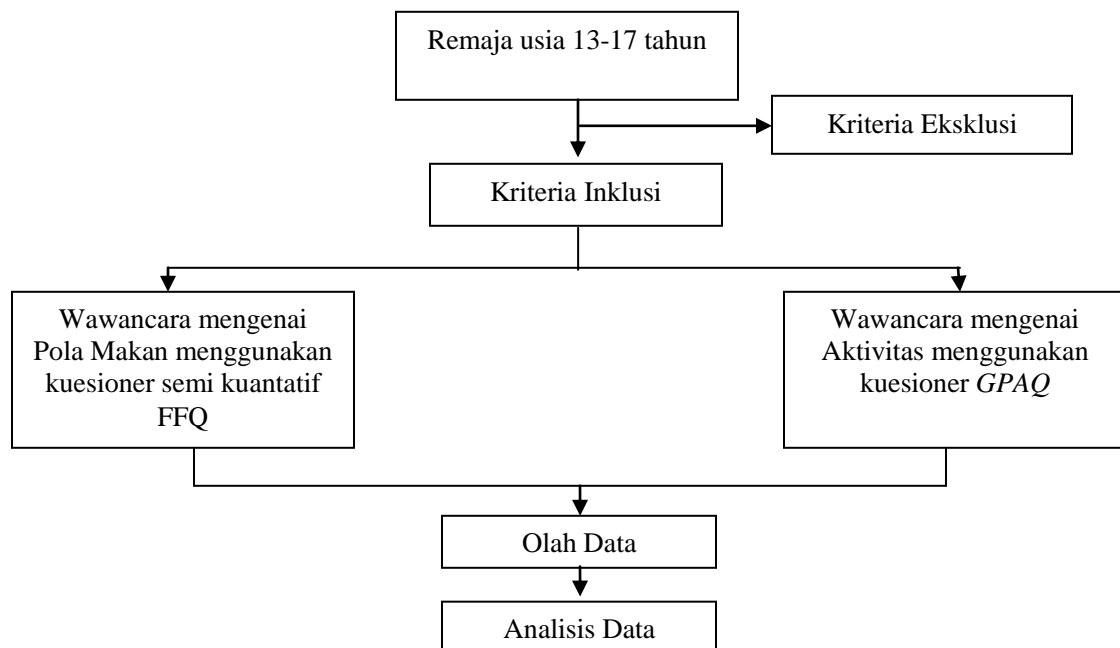
yang dikonsumsi diluar rumah dalam jangka waktu yang ditentukan

- 2) Hasil dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) berdasarkan jenis subjek berdasarkan jenis kelamin dan usia subjek.

3.7.3.4. Data Aktivitas Fisik

- 1) Memberikan pertanyaan kepada subjek melalui kuisisioner *Global Physical Activity Questionnaire*
- 2) Total aktivitas fisik subjek yang didapatkan dalam satuan MET-menit/minggu diklasifikasikan kedalam 3 level aktivitas fisik yaitu rendah, sedang, tinggi.

3.8. Alur Penelitian



Gambar 5. Alur Penelitian

3.9. Analisis Data

3.9.1. Pengolahan Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan akan diproses dengan *editing, coding, dan entry*. Analisis data menggunakan program SPSS

3.9.2. Analisis data

1) Analisis Univariat

Analisis Univariat digunakan untuk deskriptif dari masing-masing variabel penelitian yaitu pola makan, aktivitas fisik, dan Indeks massa tubuh sebagai acuan status *overweight dan obesitas*. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk frekuensi dan tabel distribusi. Analisis univariat dilakukan untuk menyajikan frekuensi, mean, median, modus, serta standar deviasi

Analisis univariat dilakukan dengan memasukkan data secara terpisah dalam tabel distribusi frekuensi. Data diuji normalitas dengan uji Shapiro-Wilk apabila sampel kurang dari 50 dan Uji Kolmogorov-Smirnov apabila sampel lebih dari 50.

2) Analisis Bivariat

Analisis Bivariat digunakan untuk menggambarkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk menganalisis hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan status *overweight* dan obesitas digunakan uji korelasi dengan pola makan, aktivitas fisik (variabel independen) dan indeks massa tubuh

(variabel dependen) remaja merupakan variabel ordinal. Uji korelasi *Pearson* digunakan apabila sebaran data normal, jika tidak normal maka digunakan uji korelasi *Spearman*.

3.10. Etika Penelitian

Subjek yang diwawancarai untuk pengisian kuisisioner pada penelitian ini diberi jaminan kerahasiaan terhadap data-data yang di berikan dan berhak untuk menolak menjadi subjek. Sebelum melakukan penelitian dilakukan *informed consent* dan menandatangani utnuk legalitas persetujuan. Penelitian ini juga mendapatkan persetujuan berupa *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro sebelum dilakukan pengumpulan data.