

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Design Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian non eksperimental atau rancangan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan metode kuantitatif .

B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini akan di lakukan di SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta, yang terletak di wilayah perkotaan Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan karena jumlah populasi remaja cukup banyak. Waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Desember tahun 2017.

C. Populasi dan Sample Penelitian

1. Populasi

Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswi putri SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta yang berjumlah 323 siswi dan bersedia menjadi responden penelitian.

2. Sampel

Sampel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah siswi putri SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta.

Rumus yang di gunakan untuk menghitung sample adalah menggunakan rumus Solvin.

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan :

N = Populasi

n = Besar sample

$d^2 = 0,1$

Sehingga sample yang di gunakan

$$n = \frac{323}{1 + 323(0,1^2)}$$

$$n = \frac{323}{1 + 323(0,01)}$$

$$n = \frac{323}{1 + 3,23}$$

$$n = \frac{323}{4,23}$$

$$n = 76,3$$

Jadi besar sampel yang diambil dalam penelitian ini berdasarkan rumus diatas adalah 76 siswi. Untuk mengantisipasi drop out ditambah 10% dari hasil, menjadi 83 sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah pengambilan sampel secara acak dan seluruh populasi memiliki kesempatan untuk menjadi responden.

D. Kriteria Inklusi dan Eklusi

1. Kriteria Inklusi
 - a. Responden bersedia mengikuti penelitian.
2. Kriteria Eklusi
 - a. Remaja yang mengalami hemophilia.

E. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas atau independen variabel dan variabel terikat atau dependen variabel.

- 1) Variabel independen : Pola Aktivitas
- 2) Variabel dependen : Kadar Hemoglobin

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Hemoglobin	Hemoglobin merupakan salah satu protein tetrameric eritrosit yang mengikat molekul bukan protein, yaitu senyawa profirin besi yang disebut heme.	<i>easy touch GCHb</i>	12-16 gr/dL	Ordinal

Tabel 3.2 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pola Aktivitas	Pola aktivitas fisik merupakan usaha sebagian gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energy termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, bermain, melakukan pekerjaan rumah tangga, bepergian, dan terlibat dalam kegiatan rekreasi.	Kuisisioner <i>GPAQ</i>	<p>Tingkat rendah: 75% untuk duduk atau kegiatan sedentary dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah.</p> <p>Tingkat sedang: 40% untuk duduk atau atau kegiatan sedentary dan 60% adalah untuk kegiatan aktivitas fisik sedang dan berat.</p> <p>Tingkat aktivitas fisik tinggi: 25% untuk duduk atau kegiatan sedentary dan 75% untuk kegiatan aktivitas fisik sedang dan berat.</p>	Ordinal
		Metabolic Equivalent (MET)	<p>Kategori 1 (tingkat rendah): <600 MET-menit/minggu</p> <p>Kategori 2 (tingkat sedang): ≥600-<3000MET menit/minggu</p> <p>Kategori 3 (tingkat Tinggi): ≥3000MET- menit/minggu</p>	Ordinal

G. Instrument Penelitian

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah:

1. Untuk mengukur kadar hemoglobin dalam darah menggunakan alat Easy touch GCHb.
2. Alat ukur variabel pola aktivitas adalah kuisisioner dari GPAQ (Global Physical Activity Quisionnaire) dan pengukuran jumlah MET. Kuisisioner terdiri dari 16 pertanyaan yang akan menanyakan aktivitas yang di lakukan.
 - a. Petunjuk pengisian kuisisioner GPAQ:
 - 1) Pertanyaan pertama (P1) apabila responden menjawab “IYA” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan kedua (P2) dan pertanyaan ketiga (P3).
 - 2) Pertanyaan pertama (P1) apabila responden menjawab “TIDAK” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan keempat (P4).
 - 3) Pertanyaan keempat (P4) apabila responden menjawab “IYA” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan kelima (P5) dan pertanyaan keenam (P6).
 - 4) Pertanyaan keempat (P4) apabila responden menjawab “TIDAK” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan ketujuh (P7).
 - 5) Pertanyaan ketujuh (P7) apabila responden menjawab “IYA” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan kedelapan (P8) dan pertanyaan kesembilan (P9).

- 6) Pertanyaan ketujuh (P7) apabila responden menjawab “TIDAK” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan kesepuluh (P10).
 - 7) Pertanyaan kesepuluh (P10) apabila responden menjawab “IYA” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan kesebelas (P11) dan pertanyaan keduabelas (P12).
 - 8) Pertanyaan kesepuluh (P10) apabila responden menjawab “TIDAK” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan ketigabelas (P13).
 - 9) Pertanyaan ketigabelas (P13) apabila responden menjawab “IYA” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan keempatbelas (P14) dan pertanyaan kelimabelas (P15).
 - 10) Pertanyaan ketigabelas (P13) apabila responden menjawab “TIDAK” maka responden melanjutkan mengisi pertanyaan keenambelas (P16).
 - 11) Pertanyaan keenambelas (P16) diisi biasa.
- b. Pengukuran jumlah MET:
- 1) Aktivitas berjalan atau bersepeda $\text{MET-menit/minggu} = 3.3 \times \text{menit berjalan} \times \text{Jumlah hari}$
 - 2) Aktivitas sedang $\text{MET-menit/minggu} = 4.0 \times \text{menit aktivitas sedang} \times \text{Jumlah hari}$
 - 3) Aktivitas berat $\text{MET-menit/minggu} = 8.0 \times \text{menit aktivitas berat} \times \text{Jumlah hari}$

- 4) Total PA MET-menit/minggu = Jumlah MET aktivitas berjalan +
Jumlah MET aktivitas sedang + Jumlah MET aktivitas berat.

c. Setelah MET semuanya dijumlahkan, responden akan dikategorikan:

- 1) Kategori aktivitas fisik rendah <600 MET-menit/minggu
- 2) Kategori aktivitas fisik sedang ≥ 600 sampai < 3000 MET-menit/minggu.
- 3) Kategori aktivitas fisik rendah ≥ 3000 MET-menit/minggu.

H. Cara Kerja

Penelitian ini akan melewati 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap menganalisis data.

1. Tahap Persiapan

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti harus menetapkan topik dan judul penelitian dengan cara berkonsultasi dengan dosen pembimbing masing-masing pada bulan September 2017. Peneliti di haruskan menyelesaikan tinjauan pustaka terlebih dahulu dengan mengumpulkan sumber berupa teks book, jurnal, maupun artikel ilmiah yang dapat di gunakan untuk menunjang teori dari penelitian. Selain itu, di tahap ini peneliti di haruskan menyelesaikan proposal dan mengurus perizinan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap kedua, peneliti melakukan penelitian di SMP 2 Muhammadiyah Kota Yogyakarta yang sebelumnya sudah di berikan surat permohonan

untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut dan mendapat persetujuan dari pihak sekolah untuk di lanjutkan di berikan kuisisioner penelitian kepada siswi di SMP 2 Muhammadiyah Kota Yogyakarta.

3. Tahap Analisis Data

Data yang sudah di peroleh akan di kumpulkan, kemudian di lakukan analisis dan pengolahan data. Setelah di analisis maka aka dibuat kesimpulan yang akan di susun menjadi laporan.

I. Uji validitas dan Reabilitas

Penelitian ini tidak melakukan uji validitas dan reabilitas sebab menggunakan form *Global physical activity questionnaire* yang sudah paten dan valid digunakan. Instrument GPAQ telah dikembangkan oleh WHO. Pada penelitian sebelumnya Bull et al. telah melakukan penelitian untuk menguji validitas dan reabilitas instrument GPAQ di berbagai negara menggunakan metode Kppa dan Spearmen's. Koefisien reabilitas adalah moderat sampai kekuatan substansial (Kppa 0,67-0,73; Spearmen's 0,67-0,81). Sedangkan hasil secara konkuren validitas GPAQ juga menunjukkan hubungan positif moderat hingga kuat kisaran 0,45-0,65. Standard dalam menginterpretasikan koefisien tersebut diuraikan sebagai berikut: 0 – 0,2 = rendah (*poor*), 0,21 – 0,40 = cukup (*fair*), 0,41 – 0,60 = sedang/dapat diterima (*moderate/acceptable*), 0,61 – 0,80 = besar (*substansial*), 0,81 – 1,0 = mendekati sempurna (*near perfect*) (Bull, 2009).

J. Teknik Pengolahan

Langkah langkah dalam pengolahan data diantaranya

a. Tahap *Editing*

Tahapan ini peneliti melakukan pengecekan atau mengoreksi kelengkapan data-data penelitian berupa kelengkapan jawaban, konsistensi jawaban, dan keseragaman jawaban.

b. Tahap *Coding*

Peneliti memberikan code pada data agar mempermudah dalam proses pengelompokan data.

c. Tahap *Tabulasi*

Peneliti mengelompokan data sedemikian rupa gar dapat dijumlah, disusun, dan didata agar dapat dianalisis.

d. Tahap *Cleaning*

Peneliti melakukan pengecekan kembali data yang di masukan ada kesalahan atau tidak.

K. Analisis Data

1) Analisis *univariate*

Analisis ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran hasil penelitian dengan cara membuat table distribusi frekuensi dari setiap variabel, baik dependen maupun independen, yaitu kadar hemoglobin pada remaja putri dengan pola aktivitas.

2) Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk melihat kemungkinan adanya hubungan antara variabel dependen (kadar hemoglobin pada remaja putri) dan variabel independen (pola aktivitas). Analisis *bivariat* dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi parametrik (*pearson*) apabila hasil uji normality data terdistribusi dengan normal, apabila data tidak terdistribusi dengan normal dapat menggunakan uji non parametrik (*sperman*) menggunakan derajat kepercayaan 95%. Bila $P < 0,05$ maka diartikan terdapat hubungan pada variabel yang di uji.

L. Etika Penelitian

Melakukan sebuah penelitian, ada beberapa etika yang perlu diperhatikan oleh seorang peneliti bila penelitiannya berhubungan langsung dengan manusia diantaranya :

a. Pemberian *Informed Consent* sebelum dilakukan penelitian

Informed consed adalah lembar persetujuan antara peneliti dengan calon responden, apa bila calon responden bersedia untuk mengikuti penelitian tersebut maka calon responden harus menandatangani lembar informed consent.

b. *Confidentialy*

Confidentialy adalah kerahasiaan penelitian akan di jamin oleh peneliti baik itu berupa informasi maupun masalah-masalah lainnya, hanya data-data tertentu saja yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

c. *Anonymity* saat pengumpulan data

Anonymity adalah pemberian jaminan kerahasiaan kepada responden dengan tidak mencantumkan nama tetapi hanya diberikan kode pada hasil penelitian.