

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dilihat dari tujuan penelitian yang akan dicapai, penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen berupa deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah dewasa awal dengan rentang usia 18-40 pada responden aktif Sekolah Dasar di SDN Tlogo 12 responden, SDN Bangunjiwo 18 responden, SDN Kasihan 19 responden, SDN Padokan 2 25 responden, dan SD Muhammadiyah Tamantirto 15 responden. Jumlah keseluruhan dari populasi adalah 89 responden.

2. Sampel

Sample dalam penelitian ini adalah responden di SDN Tlogo, SDN Bangunjiwo, SDN Kasihan, SDN Padokan 2, dan SD Muhammadiyah Tamantirto. Sampel diambil dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

Kriteria Inklusi:

- a. Responden merupakan responden aktif sekolah dasar dengan rentang umur 18-40 tahun.
- b. Responden berjenis kelamin Laki-laki dan perempuan.
- c. Responden yang bersedia menjadi subjek penelitian

Kriteria Eklusi:

- a. Responden dengan usia <18 atau >40 tahun
- b. Responden tidak masuk, sakit, cuti atau meninggal pada saat dilaksanakan penelitian.
- c. Responden tidak menjawab pertanyaan pada kuisisioner secara lengkap.
- d. Responden dengan penyakit kronik yang dapat menyebabkan kesulitan beraktivitas fisik.

Pada penelitian ini hanya terdapat 43 sampel responden dewasa awal karena ada beberapa responden yang masuk pada kriteria eksklusi penelitian

C. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Tlogo, SDN Bangunjiwo, SDN Kasihan, SDN Padokan 2, dan SD Muhammadiyah Tamantirto pada tanggal 15 Februari sampai 30 april 2018.

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah gambaran tingkat aktivitas fisik pada usia dewasa awal dengan rentang usia 18-40 tahun.

E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Aktivitas Fisik Pada dewasa awal	Aktivitas fisik dewasa awal suatu kegiatan fisik yang dilakukan suatu individu usia 18-40 tahun yang dapat menimbulkan pergerakan aktivitas otot dan tulang serta meningkatkan denyut nadi dan pernafasan.	Kuesioner <i>Global physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivitas fisik ringan: < 25% aktivitas aktif, > 75% aktivitas pasif. - Aktivitas fisik sedang: 60% - 75% aktivitas aktif, dan 25% - 40% aktivitas pasif. - Aktivitas fisik berat: > 75% aktivitas aktif, dan < 25% aktivitas pasif. 	Ordinal
		<i>Metabolic Equivalent</i> (MET)	<ul style="list-style-type: none"> - Kategori 1 (tingkat rendah) : <600 MET - menit/ minggu. - Kategori 2 (tingkat sedang): 600 - 3000 MET – menit/ minggu. - Kategori 3 (tingkat tinggi): > 3000 MET – menit/ minggu. 	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner. Kuesioner yang digunakan adalah *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) terjemahan dalam bahasa Indonesia dari *World Health Organization* tahun 2010 yang telah dimodifikasi dan *Metabolic Equivalent* (MET). Modifikasi instrumen GPAQ dilakukan pada kolom contoh aktivitas dengan kategori aktivitas sedang. Contoh aktivitas sedang

tersebut meliputi menggosok lantai, diganti dengan mengepel lantai, mencuci mobil diganti dengan mencuci kendaraan, bersepeda pergi pulang beraktivitas diganti bersepeda, untuk bowling, golf dan berkuda dihilangkan dan ditambahkan beberapa aktivitas yang sesuai. Modifikasi juga dilakukan pada kode P1 dan P16. Pertanyaan “seperti membawa beban berat, menggali atau pekerjaan konstruksi lain pada kode P1 dihilangkan. Pada pertanyaan kode P16 peneliti menambahkan keterangan “Tidur tidak termasuk”.

Kuisoner GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan mengenai aktivitas dan durasi dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Soal nomor 1- 6 merupakan pertanyaan terkait aktivitas belajar/ bekerja, soal nomor 7-9 terkait perjalanan, soal nomor 10- 15 terkait aktivitas rekreasi seperti olahraga/ fitness, dan soal no 16 terkait aktivitas menetap atau aktivitas yang tidak memerlukan banyak pergerakan. Aktivitas yang merupakan hasil pengisian kuisoner GPAQ akan diukur intensitasnya berdasarkan jumlah oksigen yang dikonsumsi atau berdasarkan jumlah energi yang dikeluarkan menggunakan MET. Setiap jenis aktivitas memiliki nilai MET yang berbeda.

Tabel 3.2 Aktivitas Fisik dalam MET

Tipe Aktivitas Fisik	Ringan (<3 MET)	Sedang (3-6 MET)	Tinggi (> 6 MET)
Berjalan	Berjalan di sekitar rumah, toko atau kantor = 2.0	Berjalan 5 km / jam = 3,3 Berjalan cepat 6 km / jam = 5.0	Berjalan sangat cepat 7 km / jam = 6.3 Jogging 8 km / jam = 8.0 Jogging 10 km / jam = 10.0 Jogging 11km / jam = 11,5
	Rumah dan Pekerjaan Duduk, menggunakan komputer, menggunakan peralatan ringan = 1.5 Berdiri, merapikan tempat tidur,	Mencuci jendela atau mencuci mobil = 3.0 Menyapu lantai atau karpet, menyedot debu, mengepel = 3.0-3.5	Sekop, menggali selokan = 8.5 Membawa beban seperti batu bata = 7.5

	mencuci piring atau menyiapkan makanan = 2.0- 2.5		
Waktu Luang dan Olahraga	Seni & kerajinan, bermain kartu = 1.5 Bermain alat- alat musik = 2,0-2,5	Bulutangkis = 4.5 Bersepeda (16-19 km / jam) = 6.0 Tenis meja = 4.0 Tenis ganda = 5.0 Bola voli = 3.0-4.0 Berenang santai = 6.0	Basket = 8.0 Sepak bola santai = 7.0 Sepak bola kompetitif = 10.0 Berenang moderat / keras = 8-11 Tenis tunggal = 8.0

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan *Metabolic Equivalent* (MET) yang sudah di standardisasi secara internasional dan telah dikembangkan oleh WHO. Pada penelitian sebelumnya Bull dkk (2009) telah melakukan penelitian untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen GPAQ di berbagai negara salah satunya Indonesia dengan menggunakan metode *Kappa* dan *Spearman's*. Hasil dari penelitian mengungkapkan bahwa di Indonesia uji reabilitas GPAQ dengan metode *kappa* pada kategori aktivitas fisik ringan selama bekerja adalah 0.70, aktivitas sedang 0.73, aktivitas berat 0.66. Kegiatan transportasi aktif seperti bersepeda dan berjalan 0.70. Kegiatan pilihan yang ringan 0.44, sedang 0.44, dan berat 0.61. 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 (*substantial*), $0.81 - 1.0 =$ mendekati sempurna (*near perfect*) (Bull dkk 2009).

H. Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan:

- a. Peneliti mempersiapkan alat dan bahan sebelum bertemu dengan responden.
- b. Peneliti melakukan survei ke sekolah dasar yang telah ditentukan dengan rentang usia 18-40 tahun dan mulai mengumpulkan data.
- c. Peneliti meminta ijin kepada kepala sekolah dasar sebelum memulai penelitian.
- d. Peneliti menemui responden dan memberikan penjelasan terkait *informed consent* termasuk penjelasan tentang tujuan penelitian, alur wawancara, alur penelitian, serta kontrak waktu penelitian berlangsung dan hak bebas untuk berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti menjumpai responden sesuai kontrak waktu yang telah disepakati.
- b. Peneliti meminta izin melakukan wawancara kepada responden sesuai dengan pertanyaan kuisisioner GPAQ. Petunjuk pengisian kuisisioner GPAQ:

- 1) Pertanyaan pertama (P1) jika jawaban “IYA” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan kedua (P2) dan pertanyaan ketiga (P3).
- 2) Pertanyaan pertama (P1) jika jawaban “TIDAK” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan keempat (P4).
- 3) Pertanyaan keempat (P4) jika jawaban “IYA” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan kelima (P5) dan pertanyaan keenam (P6).
- 4) Pertanyaan keempat (P4) jika jawaban “TIDAK” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan ketujuh (P7).
- 5) Pertanyaan ketujuh (P7) jika jawaban “IYA” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan kedelapan (P8) dan pertanyaan kesembilan (P9).
- 6) Pertanyaan ketujuh (P7) jika jawaban “TIDAK” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan kesepuluh (P10).
- 7) Pertanyaan kesepuluh (P10) jika jawaban “IYA” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan kesebelas (P11) dan pertanyaan kedua belas (P12).
- 8) Pertanyaan kesepuluh (P10) jika jawaban “TIDAK” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan ketiga belas (P13).

- 9) Pertanyaan ketiga belas (P13) jika jawaban “IYA” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan keempat belas (P14) dan pertanyaan kelima belas (P15).
 - 10) Pertanyaan ketiga belas (P13) jika jawaban “TIDAK” maka responden langsung lanjut mengisi pertanyaan keenam belas (P16).
 - 11) Pertanyaan keenam belas (P16) diisi dengan biasa saja.
- c. Peneliti mengukur jumlah total MET

Nilai dan formula MET untuk perhitungan MET-menit/minggu:

- 1) Aktivitas berjalan atau bersepeda (*Active Transportation*)

$$\text{MET-menit/minggu} = 3.3 \times \text{menit berjalan} \times \text{Jumlah hari}$$
- 2) Aktivitas sedang

$$\text{MET-menit/minggu} = 4.0 \times \text{menit aktivitas sedang} \times \text{jumlah hari}$$
- 3) Aktivitas berat

$$\text{MET-menit/minggu} = 8.0 \times \text{menit aktivitas berat} \times \text{jumlah hari}$$

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

Setelah MET dijumlahkan, responden akan dibagi ke dalam beberapa kategori:

- a) Kategori aktivitas fisik rendah: <600 MET-menit/minggu.
- b) Kategori aktivitas fisik sedang: ≥ 600 sampai <3000 MET-menit/minggu.
- c) Kategori aktivitas fisik rendah: ≥ 3000 MET-menit/minggu

d. Peneliti memberikan *re-inforcement* kepada responden.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Peneliti melakukan pengujian data untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik pada responden
- b. Peneliti menghubungkan hasil kuesioner setiap responden dengan teori yang sudah ada.
- c. Peneliti melakukan evaluasi terkait hasil penelitian dengan dosen pembimbing.

I. Analisa Data

Analisa yang digunakan untuk penelitian ini adalah analisa univariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran tingkat aktivitas fisik pada dewasa awal di SDN Tlogo, SDN Bangunjiwo, SDN Kasihan, SDN Padokan 2, dan SD Muhammadiyah Tamantirto yang akan ditampilkan dalam tingkat aktivitas fisik rendah (>25% untuk waktu aktivitas dan >75% untuk waktu pasif), sedang (60% - 75% untuk waktu aktivitas dan 25% - 40% untuk waktu pasif), atau tinggi (>75% untuk waktu aktivitas dan >25% untuk waktu pasif) menurut instrumen GPAQ dan dalam tingkat ringan (>600 MET /minggu), sedang (600 - 3000 MET / minggu), berat (>3000 MET / minggu) menurut thical MET.

J. Etik Penelitian

Pada penelitian ini peneliti telah melakukan uji *Ethical Clearence* dan telah mendapatkan surat dengan nomor: 098/EP-FKIK-UMY/II/2018.

1. *Confidentiality*

Peneliti menjaga kerahasiaan data penelitian dengan menyimpan semua data penelitian dan mempergunakannya sesuai dengan kebutuhan.

2. *Beneficence*

Penelitian memiliki manfaat untuk responden dan tidak merugikan.

3. *Autonomy*

Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk menjadi responden maupun tidak dan tidak memaksakan kepada responden.

4. *Veracity*

Peneliti jujur dalam mengambil data penelitian dengan cara tidak memanipulasi data yang didapatkan dari responden.

5. *Informed Consent*

Subjek mendapatkan informasi mengenai penelitian yang akan dilakukan dan subjek berhak menentukan bersedia menjadi responden atau tidak.

6. *Justice*

Peneliti memberikan perlakuan yang sama pada setiap responden tanpa membeda-bedakan satu dengan lainnya.