

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian non eksperimen dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk melakukan pengukuran aktivitas fisik. Pendekatan penelitian ini diukur dengan menggunakan *cross sectional*.

#### **B. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di dukuh Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta yang telah berusia 60 tahun. Di desa Ngebel terdapat 127 lansia.

#### **C. Sampel dan Sampling**

Sampel pada penelitian ini adalah lansia yang telah berusia 60 tahun yang tinggal di dukuh Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta. Sampel diambil dengan menggunakan metode *total sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi
  - a. Lansia berusia  $\geq 60$  tahun
  - b. Bersedia menjadi responden dan menandatangani *informed consent*.
2. Kriteria Eksklusi
  - a. Responden mengundurkan diri.
  - b. Responden yang tidak kooperatif saat dilakukan penelitian.

Pada Penelitian ini sampel hanya 75 responden, hal ini dikarenakan ada sebagian lansia yang sudah tidak kooperatif dan ada sebagian juga yang menolak untuk mengikuti penelitian.

#### D. Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dukuh Ngebel, Desa Tamantirto, Kec. Kasihan, Kab. Bantul, Yogyakarta.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret - Mei 2018

#### E. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan satu variabel. Variabel dalam penelitian ini adalah aktivitas fisik pada lansia di Desa Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.

#### F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kategori	Skala Data
Aktivitas fisik pada lansia	Kegiatan sehari-hari dengan mengeluarkan energy yang dilakukan oleh kelompok usia diatas 60 tahun.	Kuisisioner GPAQ	1. Aktivitas fisik ringan < 25% aktif, > 75% pasif. 2. Aktivitas fisik sedang 60% - 75% aktif, dan 25% - 40% pasif. 3. Aktivitas fisik berat > 75% aktif, dan < 25% pasif.	Ordina 1

---

<i>Metabolik equivalent (MET)</i>	1. Aktivitas fisik rendah (< 600 MET/ minggu) 2. Aktivitas fisik sedang (600-3000 MET/ minggu) 3. Aktivitas fisik Tinggi (> 3000 MET/ minggu)	Ordina 1
---	---	-------------

---

### G. 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 *Metabolik 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 kuisioner 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 piring atau menyiapkan makanan = 2.0-2.5	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
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

## H. Uji Validasi dan Uji Reliabilitas

Instrumen pada penelitian ini adalah instrumen *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) dan *Metabolic equivalent* (MET) yang dikembangkan oleh WHO dan sudah distandardisasi secara internasional. Pada penelitian sebelumnya oleh Bull *et al.* (2009) telah melakukan penelitian untuk menguji validitas dan reabilitas instrumen GPAQ di berbagai negara termasuk di Indonesia. Pengujian instrumen dilakukan dengan metode *Kappa* dan *Spearman's*. Hasil dari penelitian menyebutkan bahwa di Indonesia uji reabilitas GPAQ dengan metode kapa pada kategori aktivitas bekerja menunjukkan aktivitas fisik ringan adalah 0.70, aktivitas sedang 0.73 dan aktivitas berat 0.66. Kegiatan transportasi aktif seperti bersepeda dan berjalan adalah 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 *et al.*, 2009).

## I. Cara Pengumpulan Data

### 1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan *ethical clearence* di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- b. Mengajukan dan mendapatkan surat izin penelitian dari badan perencanaan pembangunan daerah Bantul

- c. Melakukan perijinan ke Dukuh Ngebel, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta.
  - d. Menyiapkan instrumen penelitian.
  - e. Memilih 4 asisten penelitian dengan kriteria mahasiswa PSIK UMY semester 7/ 8 yang dapat berbahasa Jawa dan paham terkait kuisioner.
  - f. Melakukan persamaan persepsi dengan asisten terkait teknis penelitian dan cara mengisi kuesioner
  - g. Peneliti memberi penjelasan mengenai tugas asisten penelitian. Tugas asisten penelitian sama dengan tugas peneliti, yaitu mendampingi dan membantu responden dalam mengisi kuisioner.
  - h. Penelitian dilakukan dari rumah ke rumah, jadi dilakukan pembagian lokasi penelitian dengan asisten penelitian, 2 orang ke RT 1 sampai 5 dan 2 orang lagi ke RT 6 sampai 9.
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Peneliti dan asisten mencari dan mengunjungi rumah responden.
  - b. Peneliti dan asisten menemui populasi dan menjelaskan tujuan penelitian, prosedur penelitian dan menanyakan kesediaannya menjadi responden atau tidak.
  - c. Dikarenakan responden lansia, maka peneliti dan asisten menanyakan pertanyaan di kuisioner kepada populasi yang bersedia menjadi responden.
  - d. Panduan mengisi kuisioner GPAQ sebagai berikut:

- 1) Pertanyaan pertama (P1) jika jawaban “IYA” maka responden lanjut mengisi pertanyaan kedua (P2) dan pertanyaan ketiga (P3).
- 2) Pertanyaan pertama (P1) jika jawaban “TIDAK” maka responden lanjut mengisi pertanyaan keempat (P4).
- 3) Pertanyaan keempat (P4) jika jawaban “IYA” maka responden lanjut mengisi pertanyaan kelima (P5) dan pertanyaan keenam (P6).
- 4) Pertanyaan keempat (P4) jika jawaban “TIDAK” maka responden lanjut mengisi pertanyaan ketujuh (P7).
- 5) Pertanyaan ketujuh (P7) jika jawaban “IYA” maka responden lanjut mengisi pertanyaan kedelapan (P8) dan pertanyaan kesembilan (P9).
- 6) Pertanyaan ketujuh (P7) jika jawaban “TIDAK” maka responden lanjut mengisi pertanyaan kesepuluh (P10).
- 7) Pertanyaan kesepuluh (P10) jika jawaban “IYA” maka responden lanjut mengisi pertanyaan kesebelas (P11) dan pertanyaan kedua belas (P12).
- 8) Pertanyaan kesepuluh (P10) jika jawaban “TIDAK” maka responden lanjut mengisi pertanyaan ketiga belas (P13).
- 9) Pertanyaan ketiga belas (P13) jika jawaban “IYA” maka responden lanjut mengisi pertanyaan keempat belas (P14) dan pertanyaan kelima belas (P15).
- 10) Pertanyaan ketiga belas (P13) jika jawaban “TIDAK” maka responden lanjut mengisi pertanyaan keenam belas (P16)
- 11) Pertanyaan keenam belas (P16) diisi dengan biasa.

e. Pengukuran jumlah MET per Minggu

- 1) Aktivitas berat MET-menit/minggu =  $8.0 \times \text{menit aktivitas berat} \times \text{jumlah hari}$
- 2) Aktivitas sedang MET-menit/minggu =  $4.0 \times \text{menit aktivitas sedang} \times \text{jumlah hari}$
- 3) Aktivitas berjalan atau bersepeda (*Active Transportation*) MET-menit/minggu =  $3.3 \times \text{menit berjalan} \times \text{Jumlah hari}$
- 4) Total Aktivitas Fisik MET-menit/minggu = Jumlah MET aktivitas berat + Jumlah MET aktivitas sedang + Jumlah MET aktivitas berjalan atau bersepeda.

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

- Kategori aktivitas fisik rendah:  $<600$  MET-menit/minggu.
- Kategori aktivitas fisik sedang:  $600- 3000$  MET-menit/minggu.
- Kategori aktivitas fisik Tinggi:  $\geq 3000$  MET-menit/minggu.

f. Peneliti memberikan *reinforcement* kepada responden.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Peneliti melakukan analisa terkait data yang sudah didapatkan.
- b. Hasil pengolahan data yang sudah dianalisa disusun kembali serta disimpulkan kemudian membuat laporan penelitian

## **J. Analisa Data**

Analisa data yang di gunakan untuk penelitian ini adalah Analisis univariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran tingkat aktivitas fisik pada lansia di Dukuh Ngebel yang akan ditampilkan dalam tingkat aktivitas fisik rendah ( $< 25\%$  waktu untuk aktif dan  $> 75\%$  waktu untuk *sedentary*), sedang ( $60\% - 75\%$  waktu untuk aktif dan  $25\% - 40\%$  waktu untuk *sedentary*), atau tinggi ( $> 75\%$  waktu untuk aktif dan  $< 25\%$  waktu untuk *sedentary*) menurut instrumen GPAQ dan dalam tingkat ringan ( $< 600$  MET / minggu), sedang ( $600 - 3000$  MET / minggu), berat ( $> 3000$  MET / minggu) menurut instrumen MET.

## **K. Etika Penelitian**

### 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 reponden 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.