

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. (Sugiyono, 2013).

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan objek penelitian ataupun hasil penelitian. Menurut Sugiyono, 2012 pengertian deskriptif adalah metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum, dengan begitu penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tentang aktivitas fisik pada lansia dengan DM Tipe 2.

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekelompok subjek yaitu lansia yang mengalami DM Tipe 2 di Puskesmas Sukajadi sebanyak 47 orang.

##### **3.2.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011), sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Dalam penelitian deskriptif kuantitatif jumlah sampel minimal adalah 30 orang (Sugiyono, 2011), sehingga dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *total sampling*, maka total sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 47 orang.

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat untuk melakukan penelitian ini adalah di Puskesmas Sukajadi. Berikut adalah alamat lengkap Puskesmas Sukajadi, Jl. Sukagalih No.26, Cipedes, Sukajadi, Kota Bandung, Jawa Barat 40162. Waktu penelitian ini adalah 8 Mei 2019.

### 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengukur aktivitas fisik dengan *Guidelines for Data Processing and Analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) – short long form (2005)*. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah adaptasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fahad pada tahun 2013 dengan judul penelitian “Hubungan Pola Makan Dengan *Metabolic Syndrome* Anggota Klub Senam Jantung Sehat Kampus II Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah”. Kelebihan instrumen ini adalah cepat, bisa dilakukan secara masal, dan telah di validasi di berbagai negara termasuk di Indonesia. Walaupun demikian, terdapat kekurangan dalam penggunaan kuesioner, yaitu bergantung pada kemampuan subjek untuk mengingat kembali kebiasaannya secara rinci.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 7 pertanyaan yang meliputi aktivitas fisik berjalan dan aktivitas menetap baik sedang maupun ringan.

**Tabel 3.1**  
**Kisi-Kisi Kuesioner IPAQ**

No.	Pernyataan	No. Item
1.	Aktivitas Berat	1, 2
2.	Aktivitas Sedang	3, 4
3.	Aktivitas Bejalan	5, 6
4.	Aktivitas Duduk	7
<b>Jumlah</b>		<b>7</b>

### 3.5 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

#### 3.5.1 Uji Validitas

Instrumen yang digunakan adalah *International Physical Activity Questionnaire* versi Indonesia yang di adaptasi dari penelitian Fahad (2013). Instrumen dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan nilai  $r_{hitung}$ . Instrumen yang digunakan telah diuji validitas kepada 140

responden oleh peneliti sebelumnya dan memiliki hasil nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0,195.

Kuesioner yang digunakan sebelumnya telah dikatakan valid karena diperoleh nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,30, artinya nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Upaya peneliti untuk membuat keterbacaan instrumen oleh responden maka peneliti melakukan uji validitas lain dengan cara *face validity*. *Face validity* dilakukan pada tanggal 3 Mei 2019 kepada 7 lansia di Puskesmas Sukajadi, lansia menyatakan jelas untuk ke 7 pertanyaan pada kuesioner IPAQ, namun semua lansia tidak mengetahui arti dari kata “moderat” sehingga pada kata moderat diubah menjadi “sedang”.

### 3.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas alat ukur ini, peneliti sebelumnya tidak melakukan pengujian karena alat ukur ini sudah berstandar internasional dan telah diterjemahkan di lebih dari 20 negara di dunia salah satunya di Indonesia dengan dengan nilai  $\alpha$  sebesar 0,80. Berdasarkan hal tersebut instrument IPAQ dikatakan reliable karena melebihi  $\alpha$  cronbach 0,6.

## 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 3.2**  
**Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Aktivitas Fisik pada lansia dengan DM tipe 2	Setiap gerakan tubuh yang dilakukan responden dihitung menggunakan <i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i> dan diklasifikasikan berdasarkan perhitungan METs menit/minggu dan dibagi dalam kategori ringan, sedang dan berat.	<i>International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)</i>	1. <b>Ringan</b> skor total MET individu sebesar $< 600$ MET menit/minggu beraktivitas fisik 2. <b>Sedang</b> (skor total MET individu sebesar $\geq 600$ MET menit/minggu dan $\geq 5$ hari/minggu beraktivitas fisik) 3. <b>Berat</b> (skor total MET individu sebesar $\geq 3000$ MET dan $\geq 7$ hari/minggu beraktivitas fisik)	Ordinal

### 3.7 Prosedur Penelitian

#### 3.7.1 Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah menentukan judul penelitian dan membuat kesepakatan dengan dosen pembimbing tentang judul masalah yang akan diteliti. Setelah mendapatkan kesepakatan mengenai judul penelitian, peneliti melakukan studi pendahuluan, menyusun proposal penelitian dan instrument kemudian di konsultasikan dengan dosen pembimbing. Kemudian melanjutkan tahapan dengan pembuatan serta penyelesaian perizinan surat-surat untuk penelitian.

#### 3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Setelah surat perizinan selesai dibuat dengan nomor surat 1892 maka peneliti segera melakukan penelitian pada tanggal 8 Mei 2019 di Puskesmas Sukajadi lantai 2. Pemilihan tanggal disesuaikan jadwal prolans di Puskesmas Sukajadi. Penelitian diawali dilakukan pada pukul 07.30 – 14.00 WIB. Penelitian diawali dengan melakukan kontrak waktu dengan responden lalu menjelaskan maksud dan tujuan diadakannya penelitian setelah mendapatkan izin dan kesedian dari responden dan responden telang menandatangani lembar persetujuan menjadi responden maka segera dilakukan pengambilan data menggunakan kuesioner IPAQ.

#### 3.7.3 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden. Pengambilan data dilakukan dengan mendatangi langsung Puskesmas Sukajadi setelah mendapatkan izin dari pihak puskesmas. Pengambilan data diawali dengan menjelaskan tujuan dan maksud dari penelitian yang dilakukan lalu menjelaskan tata cara pengisian kuesioner *International Physical Activity questionnaire short-form*. Selama pengambilan data, peneliti mendampingi lansia agar dapat memberikan penjelasan terhadap pertanyaan yang tidak dimengerti.

### 3.8 Teknik Pengolahan dan Analisa Data

#### 3.8.1 Teknik Pengolahan Data

##### 1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Pada tahap ini peneliti memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data meliputi kelengkapan jawaban, keterbacaan jawaban dan relevansi jawaban. Pada tahap ini peneliti tidak menemukan jawaban yang tidak lengkap karena saat pertama kali pengisian butir soal peneliti mendampingi setiap responden.

##### 2. Pemberian Skor (*Skoring*)

Penelitian ini memberikan nilai pada data sesuai dengan skor yang telah ditetapkan oleh kuesioner yang digunakan untuk penelitian yaitu *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), antara lain dengan rumus sebagai berikut:

- 1) Aktivitas berjalan = 3,3 METs X durasi X frekuensi
- 2) Aktivitas sedang = 4,0 METs X durasi X frekuensi
- 3) Aktivitas berat = 8,0 METs X durasi X frekuensi

**Total MET-menit/minggu = aktivitas berjalan** (METs x durasi x frekuensi) + **aktivitas sedang** (METs x durasi x frekuensi) + **aktivitas berat** (METs x durasi x frekuensi).

##### 3. Pemeriksaan Kode (*Coding*)

Data yang diperoleh dari hasil perhitungan total MET-menit/minggu kemudian diklarifikasi dengan cara memberi kode berupa angka pada hasil aktivitas tiap responden. Pengkodean pada penelitian ini adalah untuk tingkat aktivitas fisik kategori berat diberi kode 1, kategori sedang diberi kode 2 dan kategori ringan diberi kode 3.

##### 4. *Processing*

Tahap selanjutnya yaitu setelah semua pertanyaan terisi penuh dan benar serta sudah melewati pengskoringan dan pengkodean, maka langkah selanjutnya yaitu memproses data yang sudah di *entry* untuk dianalisis. Analisis data yang peneliti lakukan adalah menggunakan program *Microsoft Excel* dan SPSS.

## 5. *Cleaning*

Pada tahap *cleaning* peneliti melakukan pengecekan kembali apakah data yang sudah di *entry* ada kesalahan atau tidak.

### 3.1.1 Analisa Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis secara deskriptif ini menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel dan disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Analisa data dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik dan gambaran aktivitas fisik pada lansia dengan DM tipe 2.

Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase adalah sebagai berikut: (Notoatmodjo, 2010)

$$P = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Persentase

X: Jumlah kejadian pada responden

N: Jumlah seluruh responden

Selanjutnya hasil analisa data disajikan dalam bentuk tabel dan persentase, adapun interpretasi hasil menurut Arikunto (2013):

Skor	Interpretasi
100%	Seluruh
76-99%	Hampir seluruh
51-57%	Sebagian besar
50%	Setengahnya
26-49%	Hampir setengahnya
1-25%	Sebagian kecil
0%	Tidak satupun

Analisis data selanjutnya yaitu menghitung jumlah total MET-menit/minggu pada setiap responden menggunakan rumus sesuai dengan kuesioner, yaitu:

- 1) Aktivitas berjalan = 3,3 METs X durasi X frekuensi
- 2) Aktivitas sedang = 4,0 METs X durasi X frekuensi
- 3) Aktivitas berat = 8,0 METs X durasi X frekuensi

**Total MET-menit/minggu = aktivitas berjalan** (METs x durasi x frekuensi) + **aktivitas sedang** (METs x durasi x frekuensi) + **aktivitas berat** (METs x durasi x frekuensi).

### 3.9 Etika Penelitian

#### 1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti memberikan informed consent (lembar persetujuan) kepada responden sebelum dilakukan penelitian. Lembar persetujuan merupakan kesadaran peneliti dan usahanya untuk dengan jelas memberikan informasi tentang studi penelitian kepada peserta penelitian. Peneliti dan peserta dapat bersama-sama mencapai persetujuan tentang hak-hak dan tanggung jawab masing-masing selama penelitian. Dalam lembar persetujuan ini responden juga dapat menolak jika tidak setuju untuk menjadi responden (Notoatmodjo, 2012).

#### 2. Otonomi (*autonomy*)

Otonomi adalah setiap individu memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupannya sendiri (Potter & Perry, 2010). Peneliti menghargai pendapat yang dikemukakan oleh responden. Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab setiap pertanyaan sesuai dengan kehendak mahasiswa tersebut tanpa paksaan (Yaqin, 2016).

#### 3. Privasi dan Kerahasiaan (*Privacy and Confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan atas informasi yang diberikan responden untuk kepentingan penelitian. (Notoadmojo 2010)

#### 4. Jujur dan Keterbukaan (*Justice and Inclusiveness*)

Prinsip ini perlu dijaga oleh peneliti dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Prinsip ini menjamin agar semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama. Sehingga peneliti melakukan wawancara dengan lansia perorangan. Notoadmojo 2010 dalam (Hanifa, 2016)

#### 5. Kemanfaatan (*Beneficience*)

Kemanfaatan merupakan prinsip untuk memberikan manfaat, keseimbangan manfaat terhadap risiko dan menentukan cara terbaik untuk membantu seseorang (Potter & Perry, 2010). Peneliti memberi jaminan bahwa responden bebas dari segala penderitaan selama penelitian berlangsung karena tidak ada intervensi yang membahayakan.(Yaqin, 2016)