

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif komparatif. Penelitian komparatif merupakan penelitian non-eksperimen yang melihat perbandingan suatu obyek penelitian atau variabel dengan variabel pembanding terhadap pengaruh pada kelompok tertentu tanpa adanya perlakuan dari peneliti (Nursalam, 2013).

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan seluruh subyek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dan lain-lain) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM di Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta. Penderita DM di Puskesmas tersebut berjumlah 136 orang yang di hitung berdasarkan jumlah kunjungan kasus dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2016. Jumlah untuk penderita yang baru terdiagnosis DM sebanyak 23 orang dan sisanya adalah penderita yang sudah lama terdiagnosa DM.

##### **2. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subyek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2013). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode

*convenience sampling* dimana metode ini digunakan apabila kurangnya pendekatan. Subyek yang dijadikan sampel adalah subyek yang kebetulan dijumpai di tempat dan waktu yang bersamaan pada saat pengumpulan data. Semua populasi penderita yang baru terdiagnosa DM kurang dari 12 bulan dijadikan sebagai sampel yaitu sejumlah 23 responden dan 23 responden untuk penderita yang sudah lama terdiagnosa DM yaitu lebih dari 12 bulan. Jadi sampel dalam penelitian ini sejumlah 46 responden yang terdiri dari penderita yang baru terdiagnosa DM dan sudah lama terdiagnosa DM. Sampel dalam penelitian ini di pilih berdasarkan kriteria :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2013). Kriteria inklusi penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Penderita DM berdasarkan catatan rekam medis di Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta
- 2) Kategori untuk penderita yang baru terdiagnosa DM yaitu kurang dari 12 bulan (sebagai pertimbangan untuk menentukan populasi), untuk penderita yang lama terdiagnosa lebih dari 12 bulan.
- 3) Mampu melakukan kegiatan olahraga
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian
- 5) Dapat membaca dan menulis

### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi karena beberapa sebab (Nursalam, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Responden yang tidak selesai mengisi kuesioner

Responden mengundurkan diri

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta pada bulan April-Mei 2017

### D. Variabel Penelitian

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama menderita DM
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perilaku olahraga

### E. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Lama menderita DM	Durasi seseorang menderita DM, dalam penelitian ini dibagi 2 kriteria yaitu kriteria penderita lama lebih dari 12 bulan dan penderita baru kurang dari 12 bulan, dihitung sejak dia terdiagnosis DM	Kuesioner data demografi	Lama terdiagnosa DM: lebih dari 12 bulan Baru terdiagnosa DM: kurang dari 12 bulan	Nominal

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	berdasarkan catatan rekam medis Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2016			
Perilaku Olahraga	Perilaku olahraga adalah latihan jasmani yang memerlukan energi dan dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit dan dengan gerakan yang ritmis yang dihitung sejak 1 bulan terakhir	Kuesioner aktivitas fisik penderita DM	Dikategorikan menjadi : 1. Baik Jika > 19 2. Buruk Jika < 19	Nominal

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner data demografi dan kuesioner perilaku olahraga menggunakan kuesioner aktivitas fisik untuk memperoleh hasil mengenai perbedaan perilaku olahraga pada penderita yang baru terdiagnosa dan yang sudah lama terdiagnosa DM.

### 1. Kuesioner data demografi

Kuesioner data demografi terdiri dari 10 pertanyaan. Pertanyaan tersebut meliputi pertanyaan yang harus diisi oleh responden yaitu nama lengkap, usia, alamat, jenis kelamin,

pendidikan, pekerjaan, No telepon, durasi menderita DM, apakah pernah mendapatkan edukasi terkait DM dan adakah teman atau keluarga yang menemani olahraga.

## 2. Kuesioner aktivitas fisik

Kuesioner perilaku olahraga dalam penelitian ini menggunakan kuesioner aktivitas fisik. Kuesioner ini terdiri dari 13 *item* soal yang mengukur tentang aktivitas fisik. Kuesioner dalam penelitian ini berupa *closed ended question* yang dibuat oleh peneliti berdasarkan tinjauan pustaka di bab 2. Kuesioner ini terdiri dari 13 pertanyaan dan menggunakan skala likert dengan pertanyaan positif dan negatif. Untuk pertanyaan positif dengan jawaban selalu (S) mendapat nilai 3, sering (SR) mendapat nilai 2, jarang (J) mendapat nilai 1 dan tidak pernah (TP) mendapat nilai 0. Sedangkan untuk pertanyaan negatif dengan jawaban selalu (S) mendapat nilai 0, sering (SR) mendapat nilai 1, jarang (J) mendapat nilai 2 dan tidak pernah (TP) mendapat nilai 3. Jadi untuk nilai rentang yang mungkin muncul adalah 0-39 yang nantinya akan dikategorikan baik dan buruk dengan menggunakan skala nominal, dengan kata lain skor lebih dari 19 masuk dalam kategori baik dan kurang dari 19 masuk dalam kategori buruk.

## **G. Cara Pengumpulan Data**

Tahap persiapan dimulai dengan proses pembuatan proposal. Setelah proposal disetujui, peneliti kemudian memasukan permohonan surat

kelayakan etik dibagian komisi etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Setelah itu, peneliti mulai mengurus surat-surat terkait perizinan yang ditujukan kepada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan Puskesmas.

Setelah peneliti mendapatkan surat izin penelitian dari Puskesmas, peneliti mulai melakukan survey untuk memperoleh data dan informasi tentang populasi penderita DM di Puskesmas tersebut. Untuk memperoleh data peneliti mengikuti program PROLANIS yang ada di puskesmas karena sebagian penderita DM mengikuti program tersebut, namun karena sampel belum terpenuhi maka peneliti setiap hari datang ke puskesmas untuk mengambil data. Setelah itu peneliti menentukan responden yang akan diteliti sesuai dengan kriteria inklusi kemudian responden yang bersedia, sebelumnya dijelaskan tentang prosedur dan tujuan penelitian, kemudian responden menandatangani *informed consent* sebagai persetujuan menjadi responden. Selanjutnya responden diberikan kuesioner data demografi dan kuesioner aktivitas fisik. Setelah kuesioner selesai diisi kemudian dilakukan penjumlahan skor dan hasilnya disampaikan kepada responden. Selanjutnya data ditabulasi dan dimasukkan kedalam tabel frekuensi distribusi dan diinterpretasikan untuk menganalisis perbedaan perilaku olahraga pada penderita yang baru terdiagnosa dan yang sudah lama terdiagnosa DM.

#### **H. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

Uji validitas reliabilitas instrumen penelitian menjadi dasar yang kuat dalam memulai penggalan data yang lebih baik.

1. Uji validitas adalah suatu pengukuran atau pengamatan yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan kesahihan suatu instrumen dalam mengumpulkan data atau suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat validitas (keabsahan) suatu alat ukur (Nursalam, 2013). Kuesioner perilaku olahraga yang digunakan dalam penelitian ini telah dilakukan uji validitas oleh peneliti dengan responden sebanyak 15 orang dengan  $r$  tabel 0,514 dan uji yang digunakan adalah *Pearson Product Moment Correlation*. Hasil uji validitas dinyatakan valid karena nilai *Correlated Item- Total Correlation* ( $r$  hitung) mendapatkan nilai 0,607. Dapat dikatakan bahwa nilai  $r$  hitung lebih tinggi dari  $r$  tabel, yang artinya nilai ini sudah memenuhi validitas item. Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 4.
2. Uji reliabilitas adalah suatu luaran yang menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran sekali atau lebih terhadap suatu fenomena permasalahan pada populasi target yang sama dan dengan instrumen penelitian yang telah digunakan sebelumnya (Nursalam, 2013). Kuesioner perilaku olahraga yang digunakan dalam penelitian ini telah dilakukan uji reliabilitas oleh peneliti dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan hasil 0,892 dan kuesioner tersebut dinyatakan reliabel karena nilainya lebih dari 0,7 (Ghozaeli, 2011). Hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 5.

### 3. Pengolahan dan Analisis data

#### 1. Pengelolaan data

Pengelolaan data merupakan salah satu bagian dari rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data yang terdiri dari 5 langkah yaitu :

##### a. *Editing*

*Editing* dilakukan dengan cara memeriksa kelengkapan data, kesinambungan dan kesesuaian data. *Editing* dilakukan segera setelah peneliti menerima data, sehingga apabila terjadi kesalahan dapat segera diklarifikasi.

##### b. *Coding* atau pengkodean

*Coding* merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf atau kalimat menjadi bentuk angka dengan memberikan kode, sehingga akan mempermudah dalam pengolahan data. Kode untuk jenis kelamin laki-laki=1, perempuan=2. Kode untuk pendidikan yaitu tidak sekolah=1, SD=2, SMP=3, SMA=4, D3=5, Sarjana=6. Kode untuk pekerjaan yaitu IRT=1, Wiraswasta=2, Pensiunan=3, PNS=4, Buruh=5. Kode untuk durasi menderita DM penderita yang sudah menderita DM lebih dari 12 bulan=1, penderita yang menderita DM kurang dari 12 bulan=2. Kode untuk pengalaman mendapatkan edukasi ya=1, tidak=2. Kode untuk teman atau keluarga yang menemani olahraga ya=1, tidak=2.

c. *Processing*

Peneliti mengolah data dengan cara memasukan data dari hasil pengkodean dengan bantuan program di komputer untuk mengolah data stastik.

d. *Cleaning*

Peneliti melakukan pemeriksaan ulang data yang telah dimasukkan, kemudian setelah dipastikan tidak ada kesalahan selanjutnya akan dilakukan tahap penyajian data.

e. Penyajian

Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel berupa prosentase dan akan diperjelas dengan keterangan dalam bentuk narasi.

2. Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan setelah data diperoleh yaitu dengan analisis *univariat* dan analisis *bivariat*.

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis data karakteristik demografi. Karakteristik demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM, pernah mendapatkan edukasi dan ada atau tidaknya teman yang menemani olahraga. Karakteristik usia dan lama menderita DM ditampilkan dalam bentuk mean, modus, standar deviasi (SD), dan minimal-

maksimal (min-max), sedangkan untuk karakteristik yang lain ditampilkan dalam bentuk frekuensi (f), dan presentase (%).

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat merupakan analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel sehingga akan diketahui perbedaan yang signifikan antara dua variabel tersebut. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Tabel 2. Analisis bivariat

No	Variabel 1	Variabel 2	Uji statistik
1.	Perilaku olahraga penderita lama	Perilaku olahraga penderita baru	Chi-Square

Data dianalisis dengan uji Chi-Square dengan nilai (*p value*) kurang dari  $\alpha$  (0,05) dan hipotesis diterima atau dapat dikatakan ada perbedaan perilaku olahraga pada penderita yang baru terdiagnosa dan yang sudah lama terdiagnosa DM

#### 4. Etik Penelitian

Penelitian ini telah mendapatkan pernyataan layak secara etik oleh Komite Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor surat: 112/EP-FKIK-UMY-III/2017. Etika penelitian yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah:

### 1. *Informed Consent*

*Informed consent* merupakan upaya perlindungan terhadap hak klien. Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang memenuhi kriteria. Pada responden yang tidak bersedia menjadi responden penelitian, peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak dan keputusan responden. Responden yang bersedia menjadi responden penelitian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan.

### 2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada saat pembuatan laporan.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Responden mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan. Selama penelitian data yang diperoleh dari responden hanya diketahui peneliti, asisten peneliti dan responden.

### 4. *Right to Self Determination*

Responden mempunyai hak untuk mengundurkan diri sebagai responden penelitian.