

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, dengan rancangan penelitian yakni penelitian deskriptif-korelatif, dengan pendekatan *cross sectional*. Rancangan penelitian korelasi bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel. Variabel yang akan diteliti minimal menggunakan 2 jenis variabel (Hidayat, 2007). Penelitian ini menggunakan dukungan keluarga sebagai variabel pertama dan *self-management* pada penderita diabetes melitus tipe 2 sebagai variabel ke dua.

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

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

Populasi adalah semua subjek yang akan dijadikan penelitian dan memenuhi karakteristik yang dibutuhkan, dalam hal ini mencakup manusia, binatang percobaan, dan data laboratorium (Riyanto, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien Diabetes Mellitus yang datang berkunjung di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta sebanyak 119 orang penderita DMT2 dalam kurun waktu dua belas bulan, terhitung semenjak bulan Januari sampai dengan bulan Desember di tahun 2016.

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

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili populasi dan sebaiknya memenuhi dari kriteria yang ditentukan (Riyanto, 2011). Untuk mendapatkan sampel yang digunakan dalam penelitian

dalam hal ini adalah pasien diabetes melitus yang datang berkunjung di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Peneliti menggunakan rumus *Slovin*:

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

$$n = \frac{119}{1 + 119 (0.1)^2}$$

$$n = \frac{119}{2.19}$$

$n = 54,34$  orang , dibulatkan menjadi 55 orang

Keterangan :

N = perkiraan besar populasi

n = perkiraan besar sampel

d = tingkat signifikansi (d) = 0,1 (Haryono, 2009)

Total jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian adalah 56 orang responden. Dahlan (2010) dalam bukunya menjelaskan bahwa semua parameter yang digunakan dalam penelitian korelatif ditetapkan oleh peneliti. Teknik pengambilan data menggunakan teknik *Non-probability sampling* yakni *purposive sampling*. Pengambilan sampel menggunakan teknik ini dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti dilihat berdasarkan kecocokan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah dibuat (Riyanto,2011). Kriteria responden sebagai berikut :

a) Kriteria inklusi

- 1) Pasien DM tipe 2 yang datang berkunjung di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta serta anggota aktif Prolanis.

- 2) Dapat membaca dan menulis.
- 3) Pasien DM tipe 2 yang bersedia berpartisipasi menjadi responden dengan mengisi *informed consent*

b) Kriteria eksklusi

- 1) Subjek yang tiba-tiba mengundurkan diri menjadi responden
- 2) Pasien yang tidak mengumpulkan kuesioner

**C. Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan di Puskesmas Wirobrajan Kota Yogyakarta. Dengan rentang waktu penelitian mulai bulan April 2017- Mei 2017.

**D. Variabel dan definisi operasional penelitian**

1. Variabel penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel terikat (*Dependent*). Variabel bebas (*Independent*) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel terikat (*Dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang diakibatkan oleh variabel bebas (Hidayat, 2007). Dukungan keluarga pada pasien DM tipe 2 merupakan variabel bebas, dan tingkat *self-management* pada penderita DM tipe 2 merupakan variabel terikat.

**Tabel 3. 1 Definisi Oprasional dan Skala Ukur**

No.	Variabel Penelitian	Definisi	Instrumen	Hasil Ukur	Skala
1.	Dukungan keluarga	Dukungan keluarga merupakan dukungan yang dirasakan langsung oleh pasien baik berupa dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental serta dukungan informasional.	Kuesioner <i>The Diabetes Social Support Questionnaire e-Family (DSSQ-Family)</i>	- Baik:220-290 - Sedang: 162-219 - Kurang:<162	Ordinal
2.	<i>Self-management</i>	<i>Self-management</i> merupakan keterampilan yang dimiliki oleh pasien DMT2 dalam mengontrol dan mengatur penyakitnya. Tingkat <i>self-management</i> dikategorikan dalam rentang baik, sedang dan kurang.	Kuesionare <i>Diabetes Self-management Questionnaire (DSMQ)</i>	- Baik: 49-64 - Cukup:36-48 - Kurang : <36	Ordinal

### **E. Instrumen penelitian**

Peneliti menggunakan kuesioner sebagai instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel terkait penelitian. Kuesioner adalah salah satu instrumen penelitian berupa angket dengan beberapa pertanyaan yang

biasanya digunakan dalam penelitian dengan jumlah responden banyak dan tidak mengalami buta huruf (Hidayat, 2007). Penelitian ini menggunakan beberapa kuesioner :

1. *Informed consent*

*Informed consent* atau lembar persetujuan akan diberikan sebelum klien mengisi kuesioner. Hal ini bertujuan untuk meminta persetujuan subjek sebagai responden penelitian. Pada *informed consent* terdapat nama subjek yang diganti menjadi inisial, alamat subjek, tanda tangan subjek dan pernyataan dari peneliti terkait nama peneliti, judul penelitian serta pernyataan persetujuan dari subjek untuk menjadi responden, peneliti juga menambahkan kode responden untuk memudahkan peneliti dalam menghitung jumlah responden.

Saat membagikan lembar *Informed consent* pada calon responden, sebelumnya peneliti menjelaskan terlebih dahulu terkait maksud dan tujuan dari penelitian, menjelaskan manfaat penelitian, jika ada peneliti harus menjelaskan mengenai resiko-resiko yang dapat ditimbulkan dikemudian hari setelah mengisi kuesioner serta peneliti juga menjelaskan kepada calon responden jika peneliti menyediakan hadiah ataupun souvenir untuk calon responden jika bersedia menjadi responden.

## 2. Data *demografi*

Peneliti mencantumkan data demografi sebagai salah satu kuesioner dalam penelitian ini. Data demografi akan digunakan ketika mengolah data serta menjadi data pembanding dengan variabel uji. Data demografi dalam penelitian ini meliputi : usia, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan terakhir, lama menderita diabetes, pekerjaan dan tipe pengobatan yang digunakan saat ini.

## 3. DSMQ (*Diabetes self-manageent questionare* )

DSMQ adalah instrumen pertama di Jerman yang menargetkan perawatan diri diabetes dibuat untuk tujuan mengkaji perilaku terkait kontrol metabolisme dengan perawatan umum pada pasien DM tipe 1 dan DM tipe 2 (Schmitt, et.al. 2016). Quesioner ini sebelumnya telah dilakukan *back translation* oleh Damayanti (2014)

Fokus kuesioner ini yaitu untuk mengetahui perilaku penderita DM dalam 2 bulan sebelum pengisian kuesioner. Penelitian ini menggunakan skala ordinal (Nursalam) (2013) dimana semakin tinggi poin hasil, maka semakin baik tingkat perawatan diri pada penderita DM Interpretasi skor sebagai berikut:

- a) Tingkat *self-management* baik : 49-64
- b) Tingkat *self-management* cukup : 36-48
- c) Tingkat *self-management* kurang : < 36

Skala Likert pada yang digunakan untuk mengukur DSMQ adalah sebagai berikut :

- 4 : sering dilakukan
- 3 : kadang-kadang
- 2 : jarang dilakukan
- 1 : tidak pernah

Skala penilaian kuesioner ini menggunakan skala Likert. Jumlah soal dalam kuesioner ini adalah 58 butir. Skor tertinggi adalah 5, apabila responden menjawab sangat mendukung. Skor 4 diberikan jika responden menjawab mendukung. Skor 3 diberikan apabila responden menjawab sedikit mendukung. Skor 2 untuk responden yang menjawab netral dan skor 1 diberikan jika responden menjawab tidak mendukung. Skala penilaian menggunakan skala ordinal. Responden dikategorikan memiliki dukungan keluarga yang baik jika skor jawaban sebanyak 220-290. Kategori sedang jika skor jawaban sebanyak 162-217 dan kategori kurang jika skor jawaban sebanyak < dari 162. Jumlah skor merupakan interpretasi dari nilai skala ukur yang digunakan.

Kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan dan merupakan kuesioner adopsi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Damayanti (2014). Dari 16 butir pertanyaan, kuesioner no 1,4,6,10 dan 12 menggambarkan tentang *management glucose* (pengelolaan glukosa darah) kuesioner no 2,5,9, dan 13 menggambarkan tentang

diet, kuesioner no 8,11 dan 15 menggambarkan aktifitas fisik, kuesioner no 3,7 dan 14 menggambarkan tentang kunjungan ke pusat kesehatan, kuesioner no 16 menggambarkan tentang kesimpulan dari seluruh kuesioner terkait perawatan diri.

#### 4. *Dukungan* keluarga

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian dukungan keluarga hasil modifikasi dari *The Diabetes Social Support Questionnaire-family Version (DSSQ-Family)* yang dikembangkan oleh LaGreca dan dimodifikasi oleh Sisca Damayanti (2014). Modifikasi pertanyaan dilakukan oleh Damayanti pada pertanyaan No. 1 sampai dengan 10 dengan menambahkan penggunaan obat hiperglikemik oral yang biasa dikenal dengan (OHO). Total jumlah soal dalam kuesioner ini adalah 58 butir pertanyaan dengan komponen pertanyaan terlampir. Dukungan keluarga dikategorikan menjadi *favorable apabila skor total individu yaitu 69,62*. Instrumen ini menggunakan skala ukur Likert sebagai berikut:

Tidak mendukung	: 0
Netral	: 1
Sedikit mendukung	: 2
Mendukung	: 3
Sangat mendukung	: 4

Kategori yang digunakan untuk mengukur skala penilaian merujuk pada Nursalam (2013). Semua jawaban responden akan dihitung sebagai skor total yang nantinya akan dijadikan sebagai skala ordinal dengan interpretasi skor sebagai berikut:

- a) Kategori baik sebanyak : 220-290
- b) Kategori sedang sebanyak : 162-219
- c) Kategori kurang sebanyak : < 162

Skala penilaian kuesioner ini menggunakan skala ordinal. Jumlah soal dalam kuesioner ini adalah 16 butir. Skor tertinggi adalah 4, apabila responden menjawab sering melakuka. Skor 3 apabila responden memilih kadang-kadang. Skor 2 apabila responden menjawab jarang dilakukan dan skor 1 apabila responden menjawab tidak pernah. Responden dikategorikan memiliki tingkat *self-management* yang baik jika total skor jawaban sebanyak 49-64. Kategori tingkat *self-management* sedang jika total skor jawaban sebanyak 36-48 dan kategori tingkat self-management kurang jika total skor jawaban <36.

## **F. Metode pengambilan data**

Dalam melakukan penelitian, peneliti melalui beberapa tahap dalam proses pengabilan data yang meliputi:

1. Tahap persiapan
  - a. Peneliti memulai dari penyusunan proposal penelitian.

- b. Mencari tempat untuk penelitian dengan cara observasi di beberapa tempat maupun lembaga
  - c. Mengurus izin dan surat studi pendahuluan.
  - d. Peneliti mencari kuesioner yang tepat yang sesuai dengan tema penelitian.
  - e. Peneliti melakukan beberapa kali konsultasi dengan dosen pembimbing.
  - f. Peneliti melakukan seminar proposal.
2. Tahap pemilihan responden
- a. Bekerjasama dengan dokter yang bertugas di ruang pelayanan umum untuk memilih subjek yang akan menjadi responden.
  - b. Pemilihan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
  - c. Responden adalah subjek penelitian yang bersedia untuk menandatangani *informed consent*.
3. Tahap pelaksanaan/ pengambilan data
- a. Subjek menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden.
  - b. Peneliti membantu responden dalam mengisi lembar surat pernyataan dan kuesioner selama 20 menit dengan cara peneliti membantu membacakan kuesioner kemudian responden menjawab dan peneliti mencentang sesuai dengan jawaban benar responden.
  - c. Jumlah responden yang didapatkan setiap kali mengambil data yaitu 3 sampai 5 responden perhari.
  - d. Jumlah responden yang didapatkan dalam acara prolanis sebanyak 21 responden dalam satu kali pengambilan data di minggu pertama.

Kemudian didapatkan 10 responden pada pengambilan data ke dua di minggu ke dua.

- e. Jumlah total asisten yang digunakan sebanyak 15 orang asisten pada pengambilan data pertama dan 4 asisten pada pengambilan data ke dua.
- f. Asisten berasal dari angkatan 2013
- g. Sebelum mengambil data, peneliti melakukan brifing selama 45 menit untuk menjelaskan prosedur dan persamaan persepsi terkait pertanyaan dalam kuesioner.
- h. Asisten penelitian bertugas membantu responden untuk mengisi kuesioner dan membagikan kenang-kenangan kepada responden.
- i. Pemberian kenang-kenangan oleh peneliti untuk subjek yang bersedia menjadi responden penelitian ini.

#### 4. Tahap akhir

- a. Mengolah dan menganalisis data yang didapatkan.
- b. Melakukan beberapa kali konsultasi terkait penelitian.
- c. Seminar hasil penelitian
- d. Melakukan revisi pada laporan hasil penelitian.
- e. Pencetakan dan penjilidan KTI (Karya Tulis Ilmiah).
- f. KTI dikumpulkan.

### **G. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas adalah uji untuk mengetahui apakah kuesioner atau instrumen penelitian yang akan digunakan layak atau dinyatakan valid. Suatu instrumen atau kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan dalam

kuesioner mampu menjawab atau menunjukkan sesuatu yang akan diukur oleh instrumen itu sendiri (Riyanto, 2011). Riyanto dalam bukunya juga mengatakan bahwa cara mengetahui validitas suatu instrumen, dalam penelitian ini menggunakan kuesioner adalah dengan melakukan korelasi atau melihat hubungan antara antara skor masing-masing variabel dengan skor totalnya, dan memiliki hubungan secara signifikan.

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengetahui kestabilan dan konsistensi suatu instrumen penelitian. Reliabilitas memiliki tiga karakteristik yaitu stabilitas, konsistensi internal dan ekuivalensi (Brockopp & Tolsma, 1999).

#### 1. Kuesioner DSMQ (*Diabetes Self-management Questionnaire*)

Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Damayanti (2014) sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kembali. Kuesioner ini menggunakan r tabel sebagai alat uji validitas dan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dalam melakukan uji reliabilitas. Hasil uji kuesioner yang dilakukan menggunakan r tabel dengan nilai signifikansi 5% pada 30 responden menunjukkan bahwa dari 16 jumlah total pertanyaan, terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid karena nilai r tabel  $< 0.361$ . tetapi karena 3 pertanyaan tersebut sudah dimodifikasi dan dianggap penting, sehingga tetap dimasukkan menjadi pertanyaan. Nilai *Cronbach Alpha* dari 16 jumlah pertanyaan menunjukkan nilai 0.736 dan semua pertanyaan reliable karena nilai *Cronbach Alpha*  $> r$  tabel. Sehingga dari nilai yang tercantum diatas dapat disimpulkan bahwa

kuesioner ini sudah valid dan reliabel serta dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

## 2. Kuesioner Dukungan keluarga

Kuesioner ini telah diuji validitas dan reliabilitasnya oleh Damayanti (2014) sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kembali. Kuesioner ini menggunakan *r* tabel sebagai alat uji validitas dan menggunakan rumus *Cronbach Alpha* dalam melakukan uji reliabilitas. Hasil uji kuesioner yang dilakukan pada 30 responden menggunakan *r* tabel dengan nilai signifikansi sebesar 5% menunjukkan bahwa dari 58 total jumlah pertanyaan, terdapat 2 pertanyaan yang tidak valid karena nilai *r* tabel < nilai *r* tabel standar yaitu 0.361. Karena 2 pertanyaan tersebut penting dan sudah dimodifikasi, peneliti memilih untuk tetap memasukkan ke dua pertanyaan tersebut kedalam kuesioner. Sedangkan nilai *Cronbach Alpha* dari 58 total jumlah pertanyaan yaitu 0.973 dengan kata lain nilai *Cronbach Alpha* > *r* tabel. Sehingga dari nilai yang tercantum diatas dapat disimpulkan bahwa kuesioner ini sudah valid dan reliabel serta dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

## H. Pengolahan data dan analisa data

### 1. Pengolahan data

Dalam bukunya, Notoadmodjo (2010) menjelaskan bahwa terdapat beberapa tahap dalam melakukan pengolahan data, yaitu:

#### a. Editing

Data hasil kuesioner yang diisi oleh responden dilakukan editing terlebih dahulu untuk dilakukan pengecekan serta beberapa perbaikan dari isi kuesioner tersebut.

*b. Coding*

Setelah dilakukan editing pada kuesioner, proses selanjutnya yang harus dilakukan adalah “*coding*” atau perubahan data dalam bentuk kalimat atau huruf atau data angka atau bilangan sesuai dengan kebutuhan. Hal ini sangat berguna untuk proses pemasukan data.

*c. Memasukkan data (Data Entry) atau Processing*

Setelah data diubah menjadi kode atau bentuk yang dibutuhkan, maka proses selanjutnya adalah memasukkan data dalam komputer atau software yang digunakan. Dalam hal ini peneliti menggunakan program komputer untuk digunakan ketika memasukkan data.

*d. Cleaning atau pembersihan data*

Setelah memasukkan data, proses selanjutnya adalah pembersihan data atau *cleaning* untuk memeriksa dan melihat adanya kemungkinan-kemungkinan kesalahan dalam pengkodean, ketidaklengkapan, dan sebagainya untuk kemudian dilakukan pembetulan

## **I. Analisa data**

Penelitian ini menggunakan program komputer dalam mengolah data. Hasil pengukuran yang dilakukan dimasukkan dalam bentuk tabel dan narasi. Peneliti menggunakan dua jenis analisa data dalam penelitian ini, yaitu:

### **a. Analisa Univariat**

Analisa univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proporsi karakteristik data demografi. Karakteristik demografi dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, status pernikahan, pendidikan terakhir, lama menderita diabetes, pekerjaan dan tipe pengobatan yang digunakan saat ini. Hasil akan disajikan sesuai jenis variabel. Jika variabel data adalah variabel kategorik maka analisa data akan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi ( $f$ ) dan persentase (%) tiap kategori. Variabel kategorik disajikan dalam bentuk tabel atau grafik. Sedangkan jika jenis variabel merupakan variabel numerik, maka ada dua jenis parameter yang dapat digunakan (Dahlan) (2011) yaitu parameter ukuran pemusatan berupa mean ( $Me$ ), median ( $Med$ ), modus ( $Mo$ ). dan parameter ukuran penyebaran berupa standar deviasi, varians, koef. Varians, interkuartil, range, minimum-maksimum. Variabel numerik disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, dalam hal ini dapat berupa grafik histogram dan plots.

**Tabel 3. 2 Analisa univariat**

Data	Jenis data	Bentuk analisa data
Usia, Lama menderita DM	Numerik	Mean (Me), Median (Med), Std. Dev, dan nilai Maksimum, Minimum
Pekerjaan, Kelamin, Pengobatan, Status Pernikahan, Pendidikan Terakhir, tingkat dukungan keluarga, dan tingkat <i>self-management</i>	Kategorik	Distribusi Frekuensi (f) dan persentase (%)

b. Analisa Bivariat

Notoatmodjo (2005) mengatakan bahwa analisa bivariat bertujuan untuk menganalisa dua variabel yang diduga memiliki hubungan. Skala pengukuran yang digunakan untuk variabel *dependent* (terikat) yaitu tingkat *self-management* adalah skala ordinal, sedangkan variabel *independent* (bebas) yaitu dukungan keluarga menggunakan skala ordinal. Kedua variabel dalam penelitian ini sama-sama menggunakan syarat uji non-parametrik, karena jenis data penelitian merupakan data kategorik.

Skala pengukuran data penelitian ini menggunakan skala ukur kategorik. Untuk jenis hipotesis yang digunakan yaitu hipotesis korelatif dengan uji *Somers' d* karena uji ini dilakukan ketika dua variabel data tidak setara atau sederajat (Dahlan, 2011). Kedua variabel dikatakan memiliki hubungan atau korelasi yang bermakna jika nilai *p value* < 0.05 dan kedua

variabel dikatakan tidak memiliki korelasi atau hubungan yang bermakna jika  $p\ value > 0.05$

**Tabel 3. 3 Analisa Bivariat**

Variabel 1	Variabel 2	Uji
Dukungan keluarga	<i>Self-management</i>	
Ordinal	Ordinal	<i>Sormers'd</i>

#### **J. Etika penelitian**

Penelitian ini telah mendapatkan izin penelitian oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor etik: 154/EP-FKIK-UMY/III/2017. Dalam melakukan penelitian ini peneliti akan tetap memperhatikan kode etik. Hidayat (2007) menjelaskan dalam bukunya bahwa etika penelitian dalam keperawatan ada 3, yaitu :

1. *Informed Consent*

*Informed Consent* adalah kuesioner yang akan diebrikan sebelum melakukan penelitian. *Informed Consent* merupakan lembar kuesioner yang didalamnya berisi kalimat pernyataan bahwa subjek bersedia menjadi responden penelitian. Jika subjek bersedia menandatangani lembar ini maka subjek dapat dimasukkan dalam responden penelitian peneliti, tetapi jika subjek tidak bersedia maka peneliti harus tetap menghargai keputusan yang diambil oleh subjek.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

*Anonimity* artinya peneliti tidak perlu encantumkan nama responden, hal ini bertujuan untuk menjaga privasi dari responden. Peneliti cukup memberikan kode disetiap lembar kuesioner untuk masing-masing responden.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

*Confidentiality* yaitu peneliti harus dapat merahasiakan informasi/ masalah-masalah yang dianggap menjadi rahasia oleh responden. Peneliti boleh membagikan informasi hanya pada kelompok tertentu dan tim medis yang memang membutuhkan informasi responden untuk kepentingan tertentu.