

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Kedokteran Keluarga.

#### **3.2 Tempat dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilaksanakan di Puskesmas Rowosari Kecamatan Tembalang Semarang. Alasan pemilihan lokasi puskesmas karena lokasi yang strategis dan memiliki pasien diabetes melitus yang lumayan banyak. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan februari – april 2016.

#### **3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional study* yaitu penelitian melakukan pengukuran atau penelitian dalam satu waktu. Tujuan spesifik penelitian *cross sectional* adalah untuk mendeskripsikan fenomena atau hubungan berbagai fenomena atau hubungan antara variable independen dan variable dependen dalam satu waktu/sesaat.

Penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* karena penelitian ini bermaksud mengidentifikasi ada tidaknya hubungan variabel dependen terhadap variabel independen dalam satu kali pengukuran menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis

hubungan keluarga terhadap kepatuhan menjalankan pengobatan pasien diabetes melitus di Puskesmas Rowosari.

### 3.4 Populasi dan Sampel

Sampel penelitian adalah penderita DM tipe 2 yang didiagnosis dokter puskesmas Rowosari dan mendapatkan terapi Diabetes melitus. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Pengambilan sampel ini didasarkan atas pertimbangan dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

Cara perhitungan sampel minimal penelitian yaitu dengan rumus besar sampel uji hipotesis untuk dua proporsi populasi yaitu (Lameshow :1997) :

$$n = \left[ \frac{Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}}{P_1 - P_2} \right]^2$$

Dimana:

n = jumlah sample minimal

$P_1$  = Pravalensi yang tidak patuh menjalankan pengobatan DM

$P_2$  = Pravalensi yang patuh menjalankan pengobatan DM

$Z\alpha$  = Kesalahan tipe I = 5%  $Z\alpha = 1,96$

$Z\beta$  = Kesalahan tipe II = 20%  $Z\beta = 0,842$

P = Proporsi total =  $P = \frac{P_1 + P_2}{2}$

$P_1 - P_2$  = Perbedaan populasi minimal yang dianggap bermakna.

No	Variabel	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Jumlah Sampel
1	Dukungan Emosional	0,323	0,667	40
2	Dukungan Penilaian	0,41	0,673	74
3	Dukungan Instrumental	0,066	0,28	64
4	Dukungan Informasi	0,609	0,844	74

Berdasarkan data diatas diambil jumlah sampel tertinggi sebagai sampel minimal yaitu berjumlah 74.

#### 3.4.1 Populasi Target

Populasi target dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2.

#### 3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah penderita DM tipe 2 yang berobat ke Puskesmas Rowosari.

#### 3.4.3 Sampel

Sampel penelitian adalah penderita Diabetes melitus tipe 2 yang sudah didiagnosis oleh dokter puskesmas rowosari dan terdapat di rekam medik. Cara pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

##### 3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang sudah terdiagnosa diabetes melitus tipe-2 di puskesmas Rowosari.
- 2) Dapat berkomunikasi verbal dengan baik.
- 3) Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.

### **3.4.3.2 Kriteria Eksklusi**

Pasien DM tipe 2 yang mengalami kesehatan yang mendadak seperti pusing, letih, dan lemah dan masalah lain yang tidak memungkinkan untuk jadi responden.

## **3.5 Variabel Penelitian**

### **3.5.1 Variabel Independen**

Dukungan keluarga yang diteliti antara lain :

- 1) Dukungan keluarga instrumental.
- 2) Dukungan keluarga penilaian.
- 3) Dukungan keluarga informasional.
- 4) Dukungan keluarga emosional.

### **3.5.2 Variabel Dependen**

Kepatuhan menjalankan pengobatan

### **3.5.3 Variabel Perancu**

- 1) Usia.
- 2) Jenis kelamin.
- 3) Tingkat pendidikan
- 4) Sosial ekonomi.
- 5) Lama menderita DM
- 6) Komplikasi DM

### 3.6 Definisi Operasional

Tabel. Definisi operasional variable penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Hasil ukur	Skala pengukuran variabel
<b>Variabel Independen</b>					
1	Dukungan Keluarga				
a.	Dimensi emosional	Dukungan keluarga seperti : memberikan motivasi dan mendengarkan keluhan kesah pasien.	Menggunakan kuesioner <i>Henserling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)</i> terdiri dari 10 item pertanyaan (pertanyaan nomor 4,5,6,7,13,15, 17,24,27,28) dengan jawaban menggunakan skala likert.	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi emosional dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1. Penilaian dukungan keluarga dirataratakan: 1. Kurang = 0-2.9 2. Baik = 3-4	Ordinal

---

Untuk pertanyaan positif yaitu :  
 1 : selalu  
 2 : sering  
 3 : jarang  
 4: tidak pernah.

Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu :  
 1 : selalu  
 2 : sering  
 3 : jarang  
 4 : tidak pernah

---

b.	Dimensi penilaian	Dukungan melalui ekspresi berupa membantu memecahkan masalah, mengingatkan untuk mematuhi anjuran dokter, membantu memecahkan masalah.	Menggunakan kuesioner <i>Henserling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)</i> terdiri dari 8 item pertanyaan (pertanyaan nomor 8,10,12,14,18, 19,20,25)	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi emosional dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1	Ordinal
----	-------------------	--	---	--	---------

---

---

			dengan jawaban menggunakan skala likert	Penilaian dukungan keluarga dirata-ratakan:
			Untuk pertanyaan positif yaitu :	1. Kurang = 0-2.9
			1 : selalu	2. Baik = 3-4
			2 : sering	
			3 : jarang	
			4: tidak pernah.	
			Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu :	
			1 : selalu	
			2 : sering	
			3 : jarang	
			4 : tidak pernah	

---

<b>c.</b>	Dukungan Instrumental	Dukungan keluarga seperti : memperhatikan makanan, mengusahakan biaya obat, menganjurkan minum obat teratur,	Menggunakan kuesioner <i>Henserling Diabetes Family Support Scale (HDFSS)</i> terdiri dari 8 item pertanyaan	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang dimensi emosional dibagi jumlah item	Ordinal
-----------	-----------------------	--	--	--	---------

---

	mengusahakan menyediakan obat, menemani berobat.	(pertanyaan nomor 9, 11 ,16 ,21 ,22 ,23 ,26 ,29) dengan jawaban menggunakan skala likert Untuk pertanyaan positif yaitu : 1 : selalu 2 : sering 3 : jarang 4: tidak pernah. Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu : 1 : selalu 2 : sering 3 : jarang 4 : tidak pernah	pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1 Penilaian dukungan keluarga dirataratakan: 1. Kurang = 0-2.9 2. Baik = 3-4		
<b>d.</b>	Dukungan Informasi	Dukungan keluarga seperti : memberikan nasehat, pengarahan, ide	Menggunakan kuesioner <i>Henserling Diabetes Family Support</i>	Jumlah skor kumulatif jawaban responden tentang	Ordinal

---

atau informasi	<i>Scale (HDFSS)</i>	dimensi
tentang penyakit.	terdiri dari 3 item pertanyaan (pertanyaan nomor 1,2,3) dengan jawaban menggunakan skala likert Untuk pertanyaan positif yaitu :	emosional dibagi jumlah item pertanyaan. Skor tertinggi 4 dan terendah 1 Penilaian dukungan keluarga dirata- ratakan: 1. Kurang = 0- 2.9 2. Baik = 3-4
	1 : selalu 2 : sering 3 : jarang 4: tidak pernah. Sedangkan untuk pertanyaan negatif yaitu :	
	1 : selalu 2 : sering 3 : jarang 4 : tidak pernah	

---

---

**Variabel dependen**


---

<b>2</b>	Kepatuhan menjalankan pengobatan	Perilaku pasien diabetes melitus yang sudah didiagnosa oleh puskesmas rowosari terhadap mentaati kepatuhan menjalankan pengobatan diabetes melitus menurut 4 pilar penatalaksanaan	Dengan menggunakan kuesioner Kepatuhan menjalankan pengobatan sebanyak 15 Menggunakan skala likert yaitu: Selalu (skor 4) Sering (skor 3) Kadang-kadang (Skor 2) Tidak pernah (skor1)	1. Tidak Patuh (Nilai rata-rata kuesioner 0-2.9) 2. Patuh (Nilai rata-rata kuesioner 3-4)	Skala nominal
----------	----------------------------------	--	---	--	---------------

---

**Variabel perancu / konfounding**


---

<b>a.</b>	Umur	Umur responden berdasarkan tanggal lahir, dihitung sampai ulang tahun terakhir	Kuesioner umur dalam tahun	1. Lansia (>60 tahun) 2. Pralansia (50-60 tahun) 3. Dewasa (19-50 tahun)	Ordinal
-----------	------	--	----------------------------	--	---------

---

<b>b.</b>	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner jenis kelamin responden	1:Laki-laki 2:Perempuan	Nominal
<b>c.</b>	Tingkat pendidikan	Pendidikan formal terakhir yang telah diselesaikan oleh responden	Kuesioner tentang pendidikan responden	1 : Sekolah < 9 tahun. 2 : SMA 3 : PT	ordinal
<b>d.</b>	Sosial ekonomi	Tingkat sosial ekonomi responden berdasarkan jumlah penghasilan keluarga/bulan	Kuesioner jumlah penghasilan responden perbulan	Dinyatakan dalam rupiah. 1 : Di bawah UMR (Rp.0-1.999.999) 2: Diatas UMR (>2.000.000)	Ordinal
<b>e.</b>	Lama menderita DM	Rentang waktu responden menderita DM dihitung semenjak pertama kali didiagnosa DM	Kuesioner lama menderita DM	1. 12-8 tahun. 2. 4-8 tahun. 3. 0-4 tahun.	Ordinal
<b>f.</b>	Kompilakasi penyakit diabetes	Suatu keadaan yang merupakan akibat dari	Kuesioner tentang penyakit lain	1 : jika pasien mengalami komplikasi	Ordinal

---

penyakit dan	yang diderita	2 : jika pasien
pengobatan yang	responden	tidak
dialami oleh		mengalami
pasien		komplikasi

---

### 3.7 Cara Pengumpulan Data

#### 3.7.1 Alat dan Bahan

##### 1) Kuesioner

##### a. Kuesioner demografi responden

Kuesioner karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, sosial ekonomi, status lama menderita DM, dan komplikasi penderita DM.

##### b. Kuesioner dukungan keluarga

Kuesioner dukungan keluarga diadopsi dari Henslerling Diabetes Family Support Scale (HDFSS) yang dikembangkan Hanserling (2009). HDFSS mencakup dimensi emosional yang terdiri dari 10 item (pertanyaan nomor 4,5,6,7,13,15,17,24,27,28), dimensi penghargaan 8 item (pertanyaan nomor 8,10,12,14,18,19,20,25), dimensi instrumental 8 item (pertanyaan nomor 9, 11, 16, 21, 22, 23, 26, 29) dan dimensi informasi 3 item (pertanyaan nomor 1,2,3). Jumlah total pertanyaan berjumlah 29.

Nilai validitas instrument ini adalah 0,7 dan nilai reliabilitas adalah Alpha Cronbach adalah 0,97 yang menandakan hubungannya sangat erat

a. Kuesioner untuk kepatuhan menjalankan pengobatan yang terdiri dari 15 pernyataan. Nilai validitas instrument ini adalah 0,7 dan nilai reliabilitas adalah Alpha Cronbach adalah 0,95 yang menandakan hubungannya sangat erat

2) Kamera

3) Alat Rekam

### **3.7.2 Jenis Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

#### **3.7.2.1 Data Primer**

Data primer yang dikumpulkan adalah data demografi responden, data dukungan keluarga yang terdiri dari 4 dukungan keluarga dukungan emosional, penilaian, informasional dan instrumental, tingkat kepatuhan pasien dan data variabel perancu (umur, jenis kelamin, pendidikan, sosial ekonomi, lama menderita, dan komplikasi)

#### **3.7.2.2 Data Sekunder**

Data sekunder yang dikumpulkan berupa hasil pemeriksaan glukosa darah.

### **3.7.3 Cara Kerja**

1) Pengumpulan data

Tahap persiapan, yaitu peneliti mendapatkan terlebih dahulu surat izin pelaksanaan penelitian dari komite etik Fakultas Kedokteran Universitas diponegoro. Kemudian peneliti mendapatkan izin penelitian dari Dinas

kesehatan kota semarang untuk mendapatkan rekam medik puskesmas Rowosari.

2) Pemilihan responden

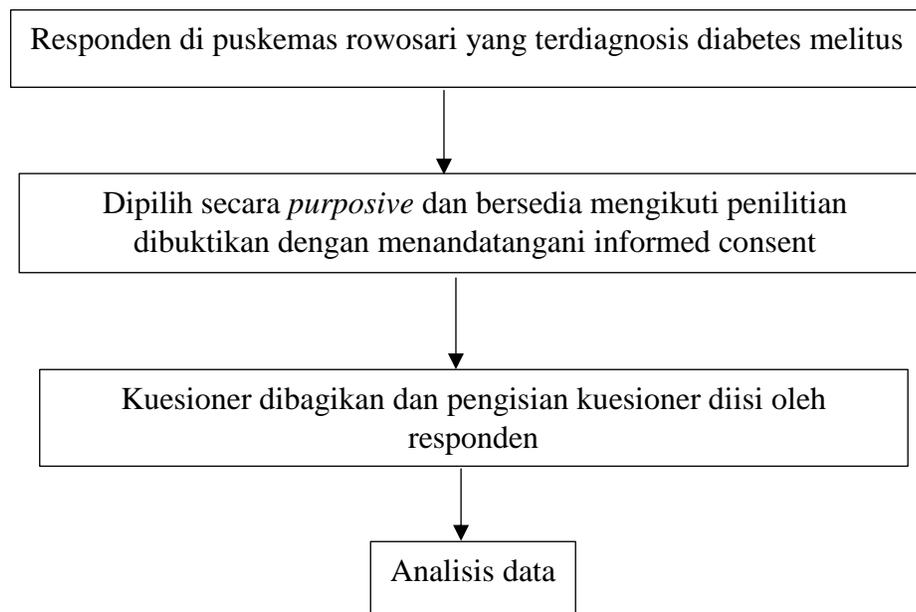
Mengidentifikasi responden berdasarkan rekam medik yang tersedia lalu menyeleksi responden berdasarkan kriteria inklusi.

3) Peneliti mendatangi responden mengenai tujuan dan manfaat penelitian.

4) Peneliti meminta kesediaan dan persetujuan responden untuk mengikuti penelitian dengan menandatangani informed consent.

5) Calon responden setuju, maka calon responden diminta untuk mengisi kuesioner secara lengkap atau dibacakan dan diisi oleh peneliti tetapi jawaban tetap berdasarkan jawaban responden.

### 3.8 Alur Penelitian



### **3.9 Analisis Data**

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan bantuan komputer menggunakan program komputer. Data dianalisis dengan analisis univariat, bivariat dan multivariat.

#### **3.9.1 Analisis Univariat**

Analisis univariat yang dimaksud untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel penelitian. Analisis data numerik (kepatuhan menjalankan pengobatan, dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi, umur ) digunakan nilai mean, median, standar deviasi, minimal dan maksimal dengan 95% confident interval mean.

Pada penelitian ini analisa data dengan metode statistik univariat digunakan untuk menganalisa data demografi, variabel independen (dukungan keluarga) dan variabel dependen (kepatuhan menjalankan pengobatan pada pasien DM). Data demografi disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Data dukungan keluarga disajikan dalam data ordinal yaitu jenis data kategorik (dukungan keluarga baik,cukup,kurang) dan data kepatuhan menjalankan pengobatan disajikan dalam data nominal yaitu jenis data kategorik (patuh dan tidak patuh) yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

### 3.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan yang signifikan antara 2 variabel. Analisis bivariat dilakukan untuk membuktikan hipotesa penelitian yaitu ada hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kepatuhan menjalankan pengobatan di puskesmas desa Rowosari.

<b>Variabel Independen</b>	<b>Variabel dependen</b>	<b>Uji statistik</b>
<b>Dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi</b>	Kepatuhan menjalankan pengobatan	Chi square
<b>Variabel confounding</b>		
<b>Umur</b>		Chi square
<b>Jenis kelamin</b>	Kepatuhan	Chi square
<b>pendidikan</b>	menjalankan pengobatan	Chi square
<b>Sosial ekonomi</b>		Chi square
<b>Lama menderita DM</b>		Chi square
<b>Komplikasi DM</b>		Chi square

### 3.9.3 Analisis Stratifikasi Stratifikasi

Uji ini digunakan untuk mengontrol variabel confounding yang mempunyai potensi untuk mengaburkan hubungan antara Dukungan keluarga dan kepatuhan 4 pilar pengelolaan DM tipe 2 dalam studi. Dukungan keluarga dan kepatuhan 4 pilar pengelolaan DM tipe 2 dikategorikan secara dikhotomik dukungan keluarga baik/kurang dan patuh/tidak akan 4 pilar pengelolaan DM

tipe 2. Sedangkan confounding (faktor perancu) distratifikasikan ke dalam beberapa kategori tergantung pada level confoundingnya.

### **3.10 Etika Penelitian**

Sebelum penelitian dilakukan sudah dimintakan *ethical clearance* dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan (KPEK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.