

## **Bab III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Ruang lingkup penelitian adalah Ilmu Penyakit Dalam dengan sub bagian Endokrinologi.

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

Penelitian ini dilakukan di bagian Endokrinologi Kariadi Semarang yang dimulai pada April sampai jumlah sampel terpenuhi.

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

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini tidak melakukan intervensi apapun.

#### **3.4 Populasi dan Subjek Penelitian**

##### **3.4.1 Populasi Target**

Populasi target penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus pada usia dewasa.

##### **3.4.2 Populasi Terjangkau**

Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus usia dewasa di RSUP Kariadi Semarang yang datang ke poliklinik Penyakit Dalam

### **3.4.3 Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah orang dewasa yang menderita Diabetes yang pernah berobat ke RSUP Kariadi Semarang serta memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **3.4.3.1 Kriteria Inklusi**

1. Pasien Diabetes Melitus yang pernah berobat ke RSUP Kariadi
2. Didapatkan catatan rekam medis yang baik
3. Lama menderita Diabetes Melitus minimal 3 bulan terakhir.
4. Kadar HbA1c  $\leq 7\%$  untuk DM terkontrol dan kadar HbA1c  $> 7\%$  untuk DM tidak terkontrol.

#### **3.4.3.2 Kriteria Eksklusi**

1. Tidak domisili di Semarang
2. Pasien dengan depresi parah dan sangat parah (dinyatakan dengan skor DASS  $\geq 21$ )

### **3.4.4 Cara Pemilihan Subjek**

Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu dengan memilih subjek berdasarkan pertimbangan subjektif dan praktis sesuai dengan

kriteria penelitian untuk dijadikan subjek penelitian, bahwa subjek penelitian dapat memberikan informasi yang memadai untuk menjawab pertanyaan penelitian.

### 3.4.5 Besar Subjek Penelitian

Besar sampel disini didapat dari :

$$n = \frac{Z\alpha^2 x P x Q}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96x1,96x0,1x0,9}{0,1x0,1}$$

$$= 35$$

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

p = prevalensi diperkirakan 10%

q = 1-p (proporsi pasien diabetes yang tidak memiliki pengetahuan dan perilaku yang baik mengenai diabetes)

d = limit dari error atau presisi absolut.

Berdasarkan rumus diatas didapatkan jumlah sampel untuk penelitian ini sebanyak 35 sampel.

## 3.5 Variabel Penelitian

### 3.5.1 Variabel Bebas

Tingkat pengetahuan dan aspek perilaku.

### 3.5.2 Variabel Terikat

Status kontrol glikemik pada pasien Diabetes.

### 3.5.3 Variabel Perancu

Lama menderita Diabetes, usia, jenis kelamin.

## 3.5 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

No.	Definisi Variabel	Operasional	Satuan	Skala
1.	Lama menderita diabetes : lama menderita diabetes sejak pertama kali di diagnosis oleh dokter dinyatakan dalam tahun.	≤5 tahun >5 tahun		Nominal
2.	Status kontrol glikemik : kadar hemoglobin sel darah merah yang mengikat glukosa, sebagai petunjuk kontrol glikemik selama 3 bulan. Kadar HbA1c ini tercantum pada catatan medis pasien.	Tinggi > 7% Rendah ≤ 7%		Nominal
3.	Pengetahuan : segala sesuatu yang diketahui responden mengenai DM, yang	1. Kurang 2. Cukup		Ordinal

---

diketahui menggunakan 3. Baik  
 kuesioner. Responden  
 diberikan 20 pertanyaan  
 dalam kuesioner. Kuesioner  
 diantaranya berisi  
 pengetahuan perjalanan  
 penyakit diabetes, gejala,  
 tanda, kontrol rutin, diet, dan  
 aktivitas fisik. System  
 penilaian :

-Kurang : skor <11

-Cukup: skor 11-14

-Baik : skor 15-20

- 
- |    |   |                                  |         |
|----|---|----------------------------------|---------|
| 4. | Perilaku : segala sesuatu yang telah dilakukan responden sehubungan DM, yang diketahui menggunakan kuesioner. Responden diberikan 20 pertanyaan dalam kuesioner. Kuesioner diantaranya berisi kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk mengobati penyakit seperti konsumsi gula, kontrol gula darah, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat, pemeriksaan gula darah | 1. Kurang<br>2. Cukup<br>3. Baik | Ordinal |
|----|---|----------------------------------|---------|
-

---

mandiri, dan pencarian informasi. Sistem penilaian :

-Kurang : skor <11

-Cukup: skor 11-14

-Baik : skor 15-20

---

5.	Usia : jumlah tahun sejak lahir sampai ulang tahun terakhir. Data didapat dari kuesioner demografi pasien.	1. $\leq 45$ tahun 2. $> 45$ tahun	Nominal
6.	Jenis Kelamin : gender yang dibawa sejak lahir pada pasien DM dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Data didapat dari kuesioner demografi pasien.	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
7.	Obat Hipoglikemik Oral : Obat yang mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah. Data didapat dari kuesioner yang diisi responden, meliputi penggunaan OHO dan kesesuaian dengan anjuran yang ada.	1. Minum obat sesuai anjuran dokter. 2. Minum obat tidak sesuai anjuran dokter.	Nominal

---

8.	Aktivitas fisik : kegiatan yang dilakukan responden dalam rangka menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Data didapat dari kuesioner yang diisi responden.	1. < 30 menit 2. >30 menit	Nominal
9.	Terapi insulin : kegiatan melakukan terapi insulin sesuai dengan anjuran dokter termasuk tatacara melakukan terapi dan waktu melakukan terapi. Data didapat dari kuesioner yang disajikan.	1. Melakukan terapi insulin sesuai anjuran dokter 2. Tidak melakukan terapi insulin sesuai anjuran dokter.	Nominal
10.	Diet diabetes : Penjagaan dalam konsumsi makanan yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah seperti menghindari makanan manis. Data didapat dari kuesioner yang diajukan.	1. Menjaga makan 2. Tidak menjaga makan	Nominal
11.	Tingkat pendidikan : pendidikan formal yang telah dilalui pasien Diabetes. Data didapat dari kuesioner demografi responden mengenai tingkat pendidikan.	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi	Ordinal

---

12. Edukasi mengenai diabetes : edukasi yang didapatkan responden dari penyuluhan yang dilakukan di lokasi setempat, edukasi dari informasi yang didapatkan sendiri oleh responden.	1. Aktif mencari informasi mengenai diabetes	Nominal
	2. Pasif mencari informasi mengenai diabetes	

Data didapatkan dari kuesioner yang diisi responden.

---

### **3.7 Cara Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Bahan**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah catatan medis dan kuesioner yang didapat dari pasien Diabetes Melitus RSUP Dr.Kariadi.

#### **3.7.2 Alat**

Beberapa alat yang digunakan dalam penelitian adalah :

##### 1. Kuesioner

Alat yang digunakan pada penelitian ini meliputi 4 kuesioner yang terdiri dari kuesioner demografi, kuesioner status diabetes, kuesioner tingkat pengetahuan mengenai diabetes, dan kuesioner aspek perilaku diabetes. Kuesioner ini telah dilakukan validitas terlebih dulu sebelum digunakan.

- i. Kuesioner demografi terdiri dari nama, usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan alamat. Data demografi responden termasuk dalam kuesioner A yang terdiri dari 6 pertanyaan.
- ii. Kuesioner status diabetes terdiri dari lama menderita dan apakah responden memiliki alat pengukur gula darah. Data status diabetes termasuk dalam kuesioner B yang terdiri dari 2 pertanyaan.
- iii. Data tingkat pengetahuan diabetes termasuk dalam kuesioner C terdiri dari 20 pernyataan dengan jawaban menggunakan skala Guttman yaitu benar dan salah. Kuesioner C memuat pernyataan mengenai diabetes dengan pernyataan yang dibuat sendiri oleh penulis berdasarkan beberapa kuesioner yang telah digunakan dan teori terkait. Skor yang didapatkan dari tingkat pengetahuan mengenai diabetes diklasifikasikan menjadi 3 kategori yang terdiri dari baik, sedang, dan kurang.
- iv. Data aspek perilaku diabetes termasuk dalam kuesioner D terdiri dari 20 pernyataan yang dibuat oleh penulis sendiri berdasarkan beberapa kuesioner yang telah digunakan sebelumnya dan teori terkait. Skor yang didapatkan dari aspek perilaku mengenai diabetes diklasifikasikan menjadi 3 kategori yang terdiri dari baik, sedang, kurang. Pengukuran kuesioner menggunakan skala Likert.

## 2. Catatan medis

Catatan medis didapatkan dari RSUP Dr. Kariadi.

3. Alat tulis

### **3.7.3 Jenis Data**

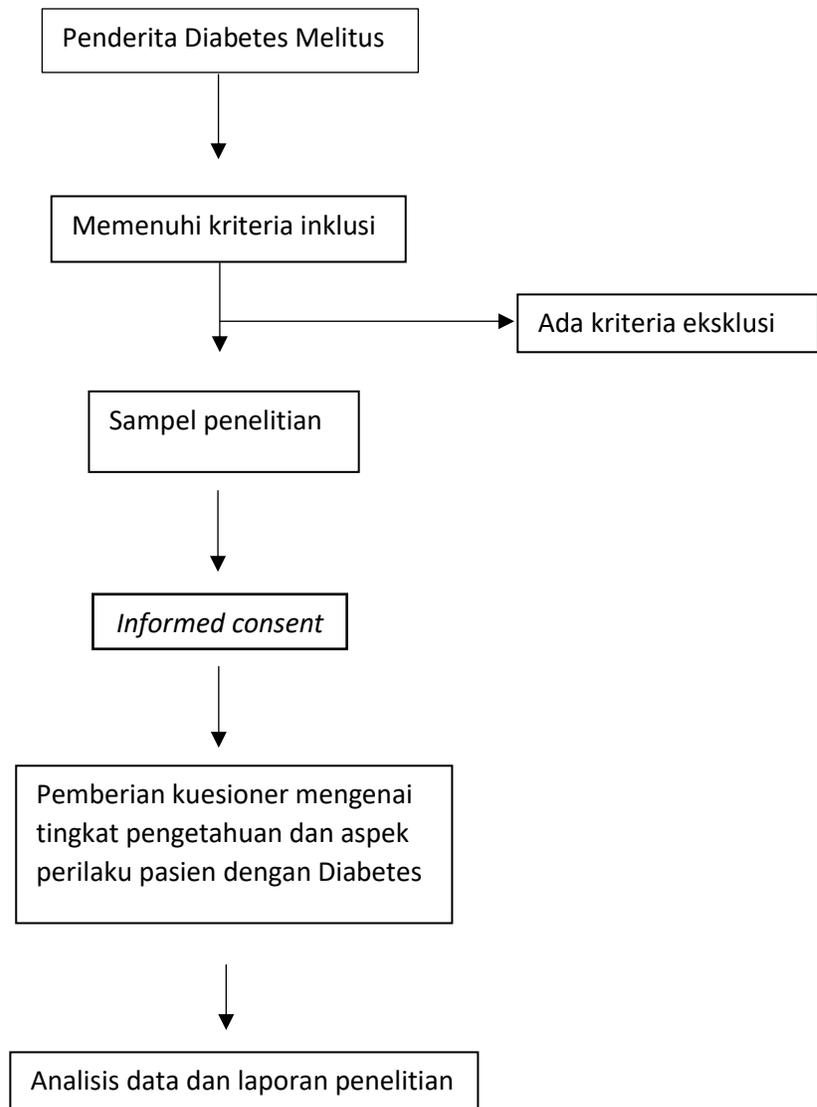
Jenis data yang digunakan pada penelitian ini didapat dari data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diambil langsung oleh peneliti dari subjek penelitian, data primer dalam penelitian ini adalah data mengenai tingkat pengetahuan, aspek perilaku, status diabetes, dan data demografi responden yang didapat dari kuesioner. Data sekunder adalah data yang telah tersedia, seperti kadar HbA1c yang terdapat di rekam medik responden.

### **3.7.3 Cara Kerja**

1. Pengambilan subjek penelitian secara subjektif sesuai dengan kriteria penelitian dengan teknik purposive sampling dari pasien yang pernah berobat di poliklinik endokrin RSUP Kariadi Semarang.
2. Peneliti mencari data status kadar HbA1c pada rekam medis pasien kemudian digolongkan menjadi kadar HbA1c terkontrol dan kadar HbA1c tidak terkontrol.
3. Sebelum pengambilan data, subjek dibagikan lembar kesediaan mengikuti penelitian dalam bentuk *inform consent* beserta penjelasan mengenai proses pengumpulan data. Lembar tersebut kemudian dikembalikan pada peneliti saat pengambilan data dilaksanakan.

4. Subjek mengisi kuesioner penelitian yang telah disediakan dengan dampingan peneliti. Lalu dikembalikan ke peneliti.
5. Berdasarkan data yang diperoleh, kemudian akan diolah untuk mengetahui gradasi dari tingkat pengetahuan dan aspek perilaku mengenai Diabetes dengan status kontrol glikemik pada pasien diabetes terkontrol dan tidak terkontrol.

### 3.8 Alur Penelitian



Gambar 6. Alur Penelitian

### 3.9 Analisis Data

Data yang telah terkumpul dilakukan cleaning, coding, tabulasi dan entry data dalam computer. Perangkat lunak yang dipakai adalah SPSS PC versi 21.0. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) Analisis univariat untuk

mendapatkan gambaran distribusi frekuensi dari variabel bebas dan terikat yaitu tingkat pengetahuan dan aspek perilaku serta status kontrol glikemik. 2) Analisis Bivariat untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan terikat yaitu tingkat pengetahuan dan aspek perilaku dengan status kontrol glikemik pada pasien diabetes mellitus.. Uji hipotesis pada penelitian ini adalah dengan Chi Square.

### **3.10 Etika penelitian**

Saat pelaksanaan penelitian dilampirkan ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran UNDIP yang didapatkan sebelum penelitian sebagai tanda persetujuan untuk dilaksanakan penelitian. Subjek penelitian diminta persetujuannya melalui informed consent yang diisi oleh pasien sebelum pengambilan data. seluruh data yang diperoleh hanya digunakan untuk kepentingan penelitian serta dijaga kerahasiaannya. Subjek berhak menolak dan keluar dalam keikutsertaan tanpa ada konsekuensi apapun dan