

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Rancangan penelitian**

Dalam rancangan penelitian ini menggunakan jenis obeservasional analitik dengan metode pendekatan *cross sectional* dimana untuk mengetahui hubungan kontrol glikemik dengan kejadian nyeri neuropati diabetik pada pasien DM tipe 2.

#### **B. Lokasi dan waktu penelitian**

##### **1. Lokasi penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto.

##### **2. Waktu penelitian**

Waktu penelitian akan dilakukan mulai bulan Februari hingga Mei 2023.

#### **C. Populasi dan sampel**

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

###### **a. Batasan subyek penelitian**

Populasi penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam program Prolanis di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto.

## **b. Kriteria inklusi dan eksklusi**

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi yang harus diperhatikan sebagai berikut :

### 1) Kriteria Inklusi

- a) Responden merupakan pasien yang didiagnosis diabetes melitus tipe 2
- b) Responden tercatat di dalam program Prolanis di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto
- c) Responden yang memiliki rekam medis

### 2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden yang data rekam medisnya tidak lengkap

## **2. Sampel**

### **a. Besar sampel**

Besar sampel pada penelitian ini yaitu semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam program Prolanis di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto sebanyak 93 responden.

### **b. Teknik pengambilan sampel**

Dalam penelitian ini pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan teknik total sampling dikarenakan keseluruhan dari populasi akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

## D. Variabel penelitian

### 1. Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kontrol glikemik dimana meliputi kadar HbA1c, gula darah puasa, gula darah sewaktu, dan gula darah 2 jam *post-prandial*.

### 2. Variabel terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nyeri neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2.

## E. Definisi operasional

**Tabel 4. 1 Definisi operasional Hubungan Kontrol Glikemik Terhadap Kejadian Nyeri Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto**

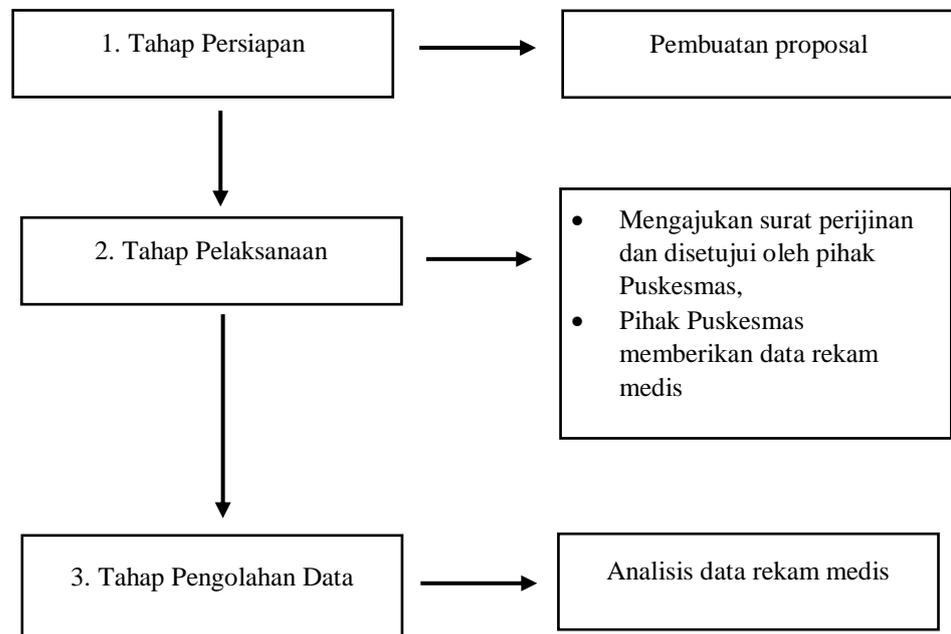
No	Variabel	Definisi operasional	Kategori dan kriteria	Alat ukur	Skala pengukuran
1.	Dependen: Nyeri neuropati diabetik	Responden DM tipe 2 yang telah didiagnosis nyeri neuropati diabetik oleh dokter dalam data rekam medis.	1. Terdiagnosis NND: Pasien DM tipe 2 yang sudah didiagnosis NND dalam data rekam medis. 2. Tidak terdiagnosis NND: Pasien DM tipe 2 yang tidak didiagnosis NND dalam data rekam medis.	Rekam medis	Nominal
2.	Independen:  Pemeriksaan HbA1c,	Hasil pemeriksaan laboratorium pada HbA1c responden dalam data rekam medis.	1. Normal : < 5.7 % 2. Tidak normal : $\geq 5.7\%$	Rekam medis	Nominal

Pemeriksaan gula darah puasa,	Hasil pemeriksaan gula darah puasa responden yang di dapatkan dari data rekam medis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal : &lt; 100 mg / dL</li> <li>2. Tidak normal : <math>\geq</math> 100 mg / dL</li> </ol>	Rekam medis	Nominal
Pemeriksaan gula darah sewaktu,	Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu responden yang diperoleh dari data rekam medis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal : &lt; 200 mg/ dL</li> <li>2. Tidak normal : <math>\geq</math> 200 mg/ dL</li> </ol>	Rekam medis	Nominal
Pemeriksaan gula darah 2 jam <i>post-prandial</i> .	Hasil pemeriksaan gula darah 2 jam <i>post-prandial</i> responden yang di dapatkan dalam data rekam medis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normal: &lt;140 mg/dL</li> <li>2. Tidak normal : <math>\geq</math>140 mg/dL</li> </ol>	Rekam medis	Nominal
Jenis kelamin	Jenis kelamin responden yang terdapat pada rekam medis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laki-laki</li> <li>2. Perempuan</li> </ol>	Rekam medis	Nominal
Usia	Usia responden berdasarkan data rekam medis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\leq</math> 55 tahun</li> <li>2. &gt; 55 tahun</li> </ol>	Rekam medis	Nominal
Lama menderita DMT2	Durasi lama menderita responden mengalami DMT berdasarkan data rekam medis.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\leq</math> 5 tahun</li> <li>2. &gt; 5 tahun</li> </ol>	Rekam medis	Nominal

## F. Prosedur penelitian

### 1. Langkah-langkah penelitian

Gambar 4. 1 Bagan Langkah-Langkah Penelitian



Prosedur pada penelitian ini melibatkan 3 tahapan yakni :

- a. Tahap pertama, merupakan tahap persiapan dimana proposal harus dibuat dan diselesaikan terlebih dahulu.
- b. Tahap pelaksanaan, pada tahapan ini peneliti mulai untuk mencari data yang dibutuhkan dimana langkah awal harus mengajukan surat ijin kepada pihak Puskesmas dan selanjutnya jika sudah disetujui maka pihak Puskesmas memberikan data terkait rekam medis kepada peneliti.
- c. Tahap pengolahan data, dimana tahap ini jika data sudah diberikan maka peneliti melakukan analisis data rekam medis sesuai dengan tujuan peneliti melakukan penelitian ini.

## 2. Kualifikasi dan jumlah tenaga yang terlibat pengumpulan data

Pengambilan data dilakukan oleh 1 peneliti dan 3 orang mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya serta untuk pengumpulan data hanya dilakukan oleh 1 mahasiswa selaku peneliti.

## 3. Pengumpulan data

### a) Prosedur pengumpulan data

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam program Prolanis di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto.

### b) Jadwal dan waktu

Tabel 4. 2 Jadwal dan waktu pengumpulan data

Rencana Kegiatan Penelitian	Waktu																			
	Oktober- November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari- Mei 2023				Juni 2023			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengerjaan Proposal	■																			
Ujian Proposal							■													
Ujian Etik											■									
Penelitian dan Pengumpulan Data													■	■	■	■				
Penyusunan skripsi hasil penelitian dan Sidang Skripsi																	■	■	■	■

## 4. Alat/bahan/instrumen penelitian

- Data rekam medis pasien diabetes melitus tipe 2 yang tercatat dalam program Prolanis di Puskesmas Trowulan Kabupaten Mojokerto
- Alat tulis

c. Alat komunikasi

## **5. Teknik pengolahan data**

Data yang didapatkan akan dikumpulkan terlebih dahulu menggunakan *microsoft excel* dalam bentuk tabel selanjutnya diolah menggunakan bantuan program *computer software* yaitu SPSS (Statistical Package for The Social Science).

## **G. Analisis data**

### **1. Analisis univariat**

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan data pada hasil penelitian atau menjelaskan setiap variabel di dalam penelitian.

### **2. Analisis bivariat**

Analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah menggunakan statistik *Chi-Square* pada program SPSS yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dari setiap pemeriksaan glikemik dengan variabel terikat yakni kejadian nyeri neuropati diabetik. Terkait pengambilan keputusan atas penerimaan sebuah hipotesis dapat diketahui jika nilai  $p \leq \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut. Sedangkan, apabila  $p > \alpha$  (0,05) maka  $H_0$  diterima menandakan tidak ada hubungan antara variabel bebas dan terikat.