

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Dimana penelitian ini dilakukan dengan cara analisis suatu data yang bersifat numerical melalui metode statistika guna menemukan fakta baru untuk membuktikan suatu teori. Rancangan penelitian yang akan dilakukan adalah rancangan penelitian observasional, dimana pada penelitian ini peneliti tidak memberikan perlakuan atau intervensi pada subjek penelitian, tetapi peneliti hanya dapat mengamati kejadian-kejadian yang ada dan diduga ada hubungan sebab-akibat. Rancangan penelitian observasional yang akan digunakan yaitu penelitian cross sectional. (Muhammad Zainuddin, 2014)

4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Pasien diabetes mellitus dengan komplikasi neuropati diabetik.

4.2.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini akan ditentukan berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang harus dipenuhi sehingga calon objek menjadi objek penelitian.

1. Kriteria Inklusi :
 - a. Pasien diabetes mellitus yang mempunyai data hasil pemeriksaan HbA1c
 - b. Pasien diabetes mellitus yang sudah melakukan pemeriksaan HbA1c maksimal 1 bulan terakhir.

2. Kriteria Eksklusi

Pasien DM dengan riwayat :

- a. Anemia Defisiensi Besi
- b. Polisitemia rubra vera
- c. Kehamilan trimester kedua
- d. Kadar ureum darah yang tinggi
- e. Hipertrigliseridemia berat
- f. Hiperbilirubinemia
- g. Konsumsi alkohol yang berlebihan
- h. Splenektomi
- i. Anemia aplastik
- j. Penggunaan salisilat dosis tinggi dalam jangka panjang

4.2.3 Besar Sampel

Pada penelitian ini besar sampel ditentukan dengan rumus besar sampel lemeshow dikarenakan jumlah populasi belum diketahui :

$$n = \frac{Z^2 \cdot \alpha \cdot p \cdot q}{d^2} = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{d^2} = \frac{1,96^2 \cdot 0,1 \cdot (1-0,1)}{0,1^2} = \frac{3,8 \cdot 0,1 \cdot 0,9}{0,01}$$

$$= 34,2 \text{ dibulatkan } 34$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

p = proporsi penyakit atau keadaan yang dicari, P (dapat dilihat dari penelitian sebelumnya) nilai p : 9,61 % dibulatkan menjadi 10% didesimalkan menjadi 0,1

d = tingkat ketepatan absolut yang dikehendaki (ketetapan) = 0,1

$Z\alpha = 1,96$ (ketetapan)

q = (1-p)

4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*, yaitu teknik penetapan sampel yang dilakukan dengan cara random dan sederhana (nursalam, 2013).

4.3 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variable dibagi menjadi dua yaitu variable bebas (*Independent*) dan variable terikat (*dependent*).

4.3.1 Klasifikasi Variabel

a. Variabel Bebas (*variabel independent*)

Variable bebas adalah variable yang mempengaruhi perubahan pada variable terikat (*dependent*) (D Suraatmaja, 2015). Variabel bebas pada penelitian ini adalah kadar HbA1c.

b. Variable Terikat (*Variable Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau merupakan akibat karena terjadinya perubahan pada variabel bebas (D Suraatmaja, 2015). Variabel terikat pada penelitian ini adalah neuropati diabetik.

4.4 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	CARA PENGUKURAN	HASIL UKUR	SKALA
Variabel Independent Kadar HbA1c	Kadar pasien diabetes mellitus tanpa komplikasi dengan komplikasi neuropati diabetik.	1. Mengambil data dengan cara mengumpulkan rekam medis pasien yang telah diperiksa kadar HbA1cnya maksimal tiga bulan terakhir. 2. Mencatat kadar HbA1c 3. Mengelompokkan data HbA1c (<7% status baik, 7%-7,9% status sedang, >8% status	Deskripsi data	Ordinal

Lanjutan Tabel 4.1 Definisi Operasional

		buruk/ terkontrol)	tidak		
Variabel	Pasien yang di	Melakukan	skor	Deskripsi	Nominal
Dependent	diagnosis	pemeriksaan	data		
Neuropati	neuropati	DNE & DNS untuk			
Diabetik	diabetik	diagnosa neuropati			
	melalui skor	dibetik. Pada skor			
	DNE & DNS	DNS, satu keluhan			
		berskor 1 jika			
		didapatkan Skor			
		DNS >1 positif			
		polineuropati.			
		Pada skor DNE			
		diberikan skor 0-2,			
		skor 0 normal			
		(kekuatan otot 5			
		dan sensitivitas			
		normal), skor 1			
		defisit ringan			
		(kekuatan otot 3-4			
		dan sensitivitas			
		menurun), skor 2			
		defisit berat			
		(kekuatan otot 0-2			
		dan sensitivitas			
		negatif). Nilai >3			
		menunjukkan			
		positif			
		polineuropati.			

4.5 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian merupakan penjelasan jenis instrumen yang akan digunakan pada penelitian (W Windasari,2016). Dalam penelitian ini digunakan instrumen berupa rekam medis.

4.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

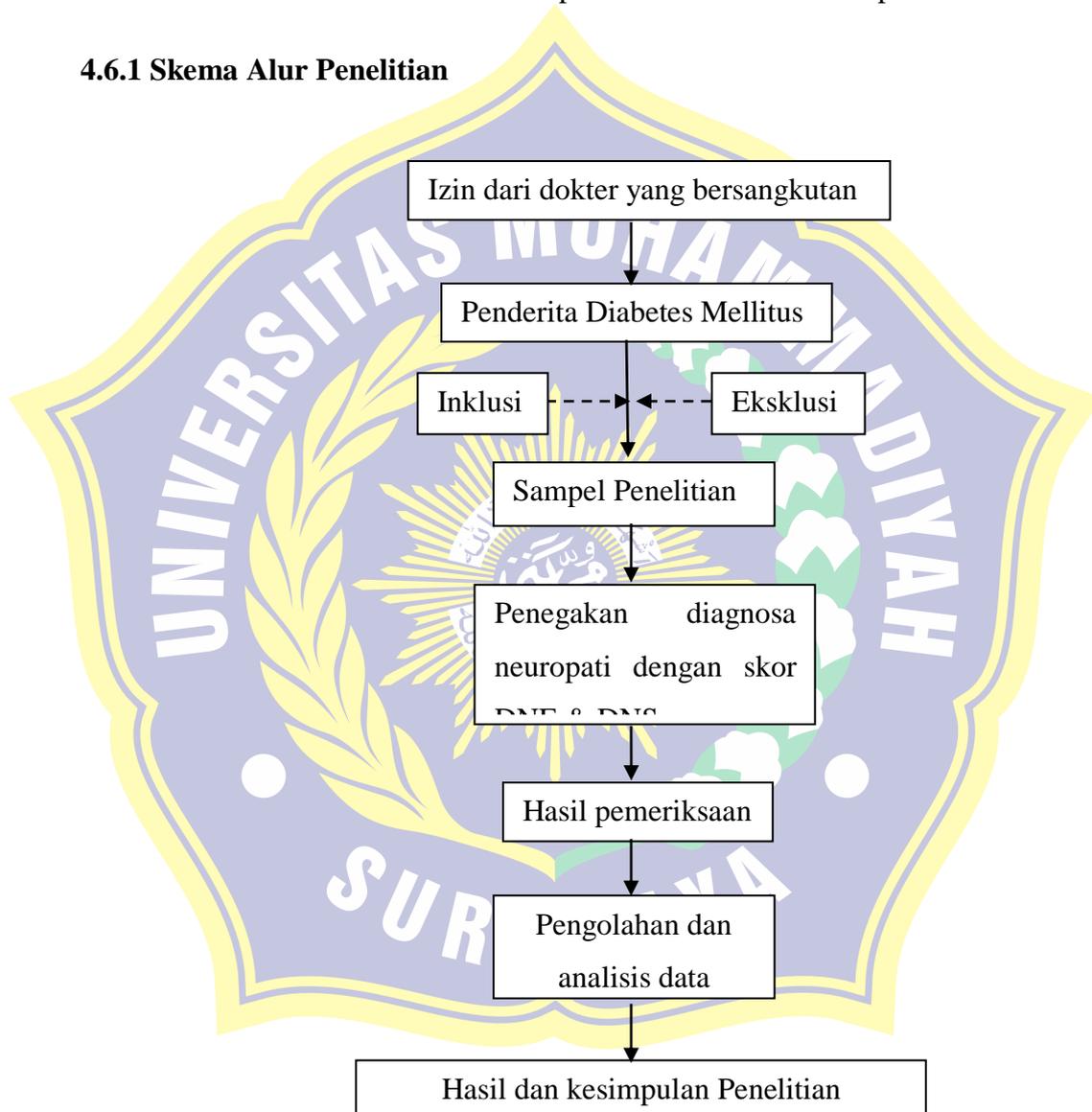
Penelitian dilakukan di poli interna Rumah Sakit Muhammadiyah Siti Khodijah Sepanjang, Sidoarjo. Waktu penelitian sekitar bulan juni 2019 sampai jumlah sampel terpenuhi dan periode lamanya penelitian berlangsung sejak 24 Desember 2018 yang dimulai sejak penyusunan proposal.

4.7 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui :

1. Peneliti melakukan kontrak dan persetujuan dengan dokter yang bersangkutan untuk mendapatkan rekam medis
2. Peneliti menetapkan populasi yang akan diteliti, selanjutnya memilih sample berdasarkan teknik *simple random sampling* .
3. Peneliti mendata kadar HbA1c pasien diabetes dan neuropati diabetik.

4.6.1 Skema Alur Penelitian



4.7 Cara Pengolahan dan Analisa Data

Pengolahan dan analisis data akan dilakukan dengan tahap sebagai berikut

1. *Editing*, dilakukan untuk melihat data yang diperoleh sudah terisi lengkap atau kurang.

2. *Coding*, yaitu mengklasifikasikan data dari reponden.
3. *Tabulating*, mengelompokkan data dengan membuat tabel-tabel yang sesuai dengan analisa yang dibutuhkan.

4.7.1 Analisa Data

Analisa data disini dilakukan untuk mengetahui hubungan kadar HbA1c dengan komplikasi neuropati diabetik. Untuk mengetahui apakah ada kolerasi/ hubungan menggunakan uji *spearman* dengan nilai kemaknaan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak, itu berarti ada hubungan antara kadar HbA1c dengan komplikasi neuropati diabetik, tetapi jika $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima. Berarti tidak ada hubungan antara kadar HbA1c dengan komplikasi neuropati diabetik.

