

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang diambil adalah pasien terdiagnosis DM tipe 2 bagian poli penyakit dalam RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013).

Penentuan jumlah sampel agar diperoleh sampel yang representatif dan menggambarkan populasi yang akan diteliti, rumus yang dapat digunakan dalam pengambilan sampel dengan pendekatan *cross sectional* sebagai berikut:

$$n = \frac{Za^2pq}{d^2}$$

n : jumlah sampel

Za^2 : tingkat kepercayaan 1,96

P : perkiraan proporsi kejadian pada sampel 2.6 %

Q : $1 - p = 0,846$

d : derajat kesalahan/ ketepatan relatif 5%

Sehingga didapatkan besar sampel :

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0.032 (1 - 0.032)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{3.84 \times 0.032(0.968)}{0.0025}$$

$n = 47.59$ dibulatkan menjadi 48 (minimal)

Berdasarkan perhitungan besar sampel, subjek minimal adalah 48 sampel.

- 1) Kriteria Inklusi
 - a. Pasien didiagnosis DM tipe 2
 - b. Bisa ditentukan BMI nya
 - c. Bersedia diambil sampel darah

- 2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi yang tidak masuk dalam kriteria penelitian yaitu penderita tidak ada klinis oedema positif.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi observasi yaitu bagian Poli Penyakit Dalam di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei (2017) – Agustus (2018) .

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan sebuah konsep mempunyai bermacam-macam nilai (Imron. M, 2014).

Variabel meliputi :

- 1) BMI
- 2) Kolesterol total

E. Definisi Operasional

- 1) BMI (*Body Mass Index*)

BMI (*Body Mass index*) merupakan pengukuran tingkat populasi berat badan dalam kilogram (kg) dibagi tinggi badan dalam meter kuadrat (m^2).

2) Kolesterol total

Kolesterol total adalah kadar keseluruhan kolesterol di dalam serum darah vena yang kemudian diperiksa dengan menggunakan alat kimia analisa.

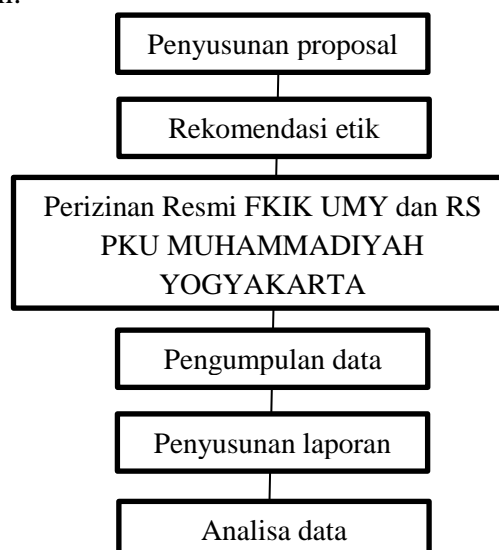
F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang diambil pada penelitian ini menggunakan data pimer pasien yang terdiagnosis DM tipe 2 meliputi:

- 1) Formulir/*inform concent*
- 2) *Spuit*
- 3) *Torniquet*
- 4) Kapas alkohol
- 5) *Cholesterol reagent kit*
- 6) *Vacuum tube*
- 7) Tabung kapiler
- 8) plester
- 9) Timbangan Berat Badan
- 10) Alat pengukur tinggi badan

G. Cara Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan di bagian Poli Penyakit Dalam RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Prosedur pengumpulan data dibagi dalam beberapa tahapan:



Tahap-tahap pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Penyusunan proposal
- 2) Meminta surat izin resmi dari pihak dekan FKIK,dan;
- 3) Meminta izin kembali di pihak RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- 4) melakukan pengumpulan data yang masih acak.
- 5) melakukan analisa data yang terkumpul dan dihitung melalui aplikasi SPSS sebagai perhitungan untuk menunjukkan uji data secara subjektif.
- 6) hasil out put akan dimasukkan ke dalam bagian lampiran penelitian.

H. Tahap Penelitian

Tahap Penelitian	2017			2018		
	Mei	Juni	November	Juni	Juli	Agustus
Penyusunan proposal	X X X X					
Rekomendasi Etik			X X X			
Perizinan FKIK		X				
RS PKU MUHAMMADIYAH		X X X				
Pengumpulan Data				X X X X X X X X		
Analisa Data					X X	
Penyusunan Laporan						X X X X

I. Analisa Data

a). Uji Normalitas

Analisis data uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan metode analitik uji Shapiro-wilk (sampel : ≤ 50) dan Kolmogorov-smirnov (sampel : ≥ 50) bertujuan apakah data yang digunakan itu terdistribusi normal atau tidak normal.

b) Uji Korelasi

1). Uji pearson

Analisis data pada uji statistik yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan uji korelasi pearson jika pada uji normalitas terdistribusi normal.

c). Uji spearman

Analisis data pada uji statistik ini digunakan sebagai uji alternatif apabila uji korelasi pearson tidak memenuhi atau pada uji normalitas tidak terdistribusi normal.

J. Etik Penelitian

a) *Informed consent*

Setiap calon responden diberi penjelasan tentang penelitian dan diminta kesediannya untuk menjadi responden penelitian. Keikutsertaan dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan.

b). *Anonymity*

Untuk menjaga kerahasiaan identitas subjek. Peneliti tidak mencantumkan nama subjek pada lembar observasi. Lembar tersebut hanya diberi kode nomor tertentu.

c). *Confidentially*

Semua data yang diperoleh dijaga kerahasiaanya oleh peneliti, hanya data-data tertentu yang disampaikan tanpa menyebutkan nama responden yang menjadi sumber data.

d). *Benefit*

Penelitian ini diusahakan untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan kerugian akibat penelitian ini.

e). *Justice*

Semua responden yang ikut dalam penelitian diperlakukan adil dan diberikan hak yang sama.