

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah data rekam medik pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Al-Islam periode tahun 2017-2018.

3.1.1 Populasi Penelitian

3.1.1.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2018.

3.1.1.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien rawat inap diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Al-Islam periode tahun 2017-2018.

3.1.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah semua populasi terjangkau yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3.1.2.1 Kriteria Inklusi

Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan hasil laboratorium hipertrigliseridemia dan kadar kreatinin plasma meningkat

3.1.2.2 Kriteria Eksklusi

Penyakit ginjal yang bukan di sebabkan oleh diabetes mellitus, pasien dengan kadar HDL dan LDL meningkat.

3.1.3 Teknik Pemilihan Sampel dan Jumlah Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *Simple Random Sampling* dimana subjek yang datang secara berurutan dan memenuhi kriteria pemilihan, dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah yang diperlukan terpenuhi.

Dalam penelitian ini jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan uji hipotesis dua rata-rata independent dengan perhitungan sebagai berikut¹⁸ :

$$n = \frac{2\sigma^2[Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n = \frac{2 \cdot (3292,12)^2 (1,96 + 0,84)^2}{(214,3 - 148,8)^2}$$

$$n = 39,6 = 40$$

$$40 \times 2 = 80$$

Jadi sampel untuk satu kelompok adalah 40 orang normotrigliseridemia dan 40 orang hipertrigliseridemia

Keterangan :

$z_{1-\alpha}$ = Derajat kemaknaan yaitu 5% (1,96)

$z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji yaitu 80% (0,84)

Sd_1 = Standar deviasi GFR pada normoalbuminuria (54,12)

Sd_2 = Standar deviasi GFR pada mikroalbuminuria (60,4)

σ = Varians (3292,12)

μ_1 = Rerata kadar trigliserida pada normoalbuminuria (214,3)

μ_2 = Rerata kadar trigliserida pada mikroalbuminuria (148,8)

$\mu_1 - \mu_2$ = Presisi

n = Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan secara observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* dengan mengambil data rekam medik untuk variabel bebas dan

variabel terikat pada waktu yang bersamaan yang bertujuan untuk mencari hubungan antara hipertriglisideremia dengan kadar kreatinin pada pasien diabetes melitus tipe 2.

3.2.2 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional

3.2.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah hipertriglisideremia

3.2.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar kreatinin plasma dalam pasien diabetes melitus tipe 2

3.2.2.3 Definisi Operasional

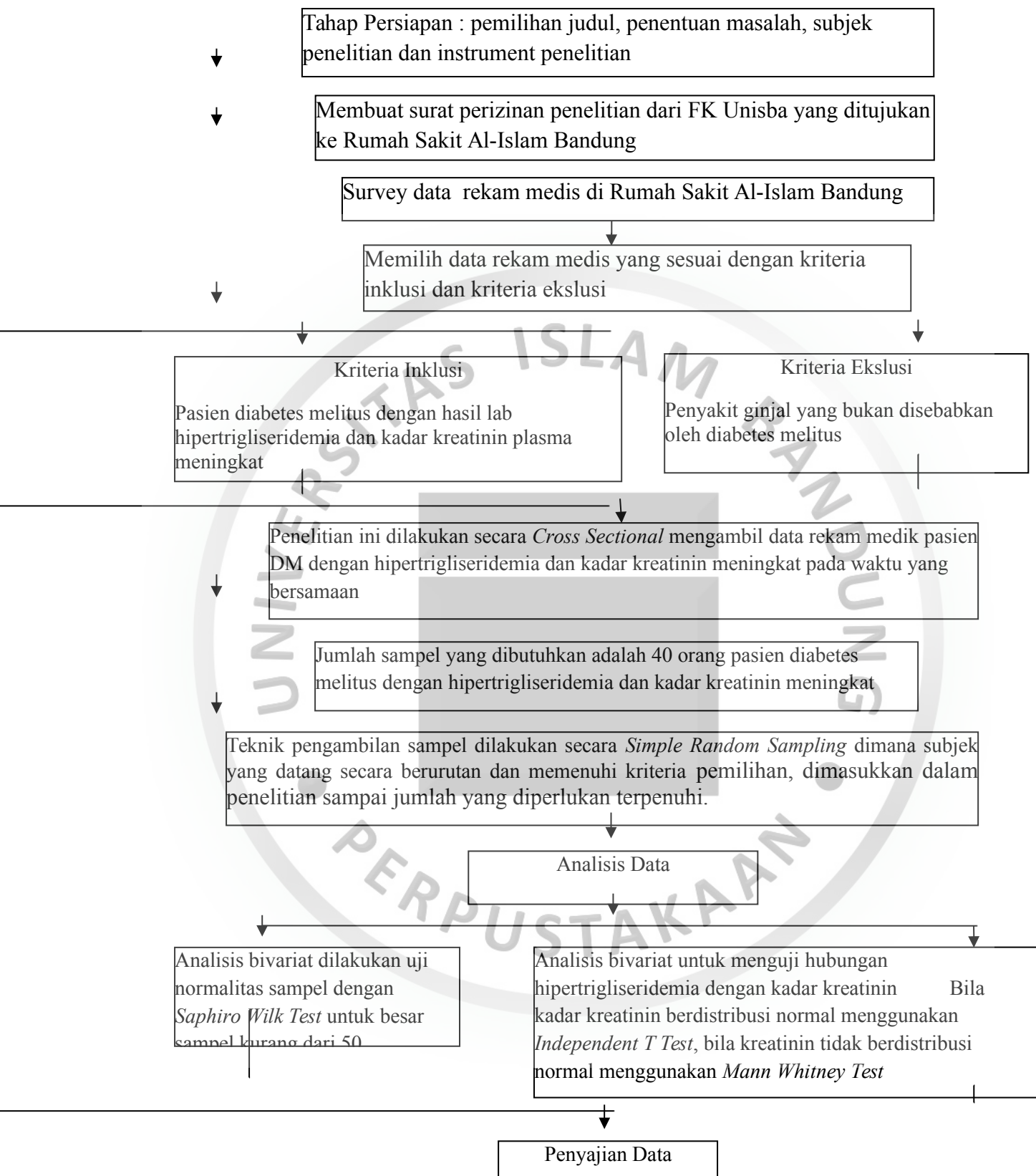
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala
Hipertriglisideremia	Peningkatan kadar trigliserida dalam darah melebihi nilai normal	Pemeriksaan laboratorium darah	Normal: ≤ 150 mg/dl Tinggi: > 150 mg/dl Sumber: <i>National Cholesterol Education Program</i>	Kategorik
Kadar kreatinin darah	Kadar kreatinin pasien	Pemeriksaan laboratorium darah	Satuan mg/dL	Numerik
Diabetes Melitus Tipe 2	Gangguan metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia dan di diagnosis DM tipe 2 yang tercantum dalam rekam medik	Gejala klasik DM+ glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl	Diagnosis tipe 2 (+)	DM Kategorik

3.2.2.4 Alur Penelitian

Alur penelitian hubungan hipertrigliseridemia dengan fungsi ginjal pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Islam Bandung periode tahun 2015 adalah sebagai beriku





Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.2.4 Analisis Data

Analisis dimulai dengan melakukan analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian yang meliputi kadar trigliserida dan kadar kreatinin. Sebelum dilakukan analisis bivariat dilakukan uji normalitas sampel dengan *Saphiro Wilk test* untuk besar sampel kurang dari 50 orang dan dinyatakan berdistribusi normal bila nilai $p > 0,05$.

Analisis bivariat yang bertujuan untuk menguji hubungan hipertrigliseridemia dengan kadar kreatinin pada pasien DM tipe 2 menggunakan *Independent T test* bila data kadar kreatinin berdistribusi normal dan digunakan *Mann Whitney Test* bila data kadar kreatinin tidak berdistribusi normal.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows* versi 18.0 pada derajat kepercayaan 95% dan nilai $p \leq 0,05$.

3.2.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Al-Islam Bandung. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Maret 2019.

Tabel 3.2 Waktu Penelitian

Kegiatan	2018			2019			
	Desember	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni
Bimbingan Dosen							
Penyusunan proposal							
Sidang proposal							
Pengambilan data							
Penelitian							
Analisis data							
Penulisan Skripsi							

3.2.6 Aspek Etik Penelitian Ini

Aspek etik pada penelitian ini adalah :

1. *Beneficence*, hasil penelitian dapat dapat memberi manfaat
2. *Non-maleficence*, hasil penelitian yang diambil dari data rekam medik dan tidak merugikan Rumah Sakit
3. *Authority*, petugas rumah sakit berhak menolak penelitian yang akan dilakukan
4. *Justice*, memastikan bahwa keuntungan dan akibat dari penelitian terdistribusi secara seimbang.