

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **a. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan adalah jenis penelitian kuantitatif analitik *cross sectional* yang bertujuan menganalisis hubungan biaya perawatan dengan komplikasi penyakit pada pasien DM tipe 2 peserta JKN Non PBI di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSI Jombang.

#### **b. Subyek dan Obyek Penelitian**

##### 1. Subyek penelitian

Subyek diantaranya pasien Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam peserta BPJS Non PBI di RSI Jombang.

##### 2. Obyek penelitian

Obyek Penelitian adalah rekam medis dan rincian biaya perawatan pasien DM tipe 2 peserta JKN Non PBI di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSI Jombang.

##### 3. Kriteria inklusi

Pasien yang terdiagnosis Diabetes Melitus (DM) tipe 2 dengan dan tanpa komplikasi periode 1 Januari 2014 s/d 31 Desember 2016 dikarenakan sejak tahun 2014 sampai 2016 pasien DM tipe 2

menempati angka kunjungan tertinggi di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Jombang.

4. Kriteria eksklusi

- a. Pasien dengan rekam medis dan rincian biaya perawatan yang tidak lengkap atau hilang
- b. Pasien dengan DM tipe 2 yang memiliki penyakit keganasan, TBC dan HIV

**c. Populasi, Sampel dan Sampling**

1. Populasi

Seluruh pasien rawat jalan peserta JKN di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSI Jombang pada periode 1 Januari 2014 s/d 31 Desember 2016.

2. Sampel

Seluruh pasien rawat jalan peserta JKN Non PBI di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam RSI Jombang dengan diagnosa DM tipe 2 maupun dengan komplikasi pada periode 1 Januari 2014 s/d 31 Desember 2016.

3. Teknik Sampling

Teknik sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *total sampling*. Semua data pasien yang memenuhi kriteria akan diambil sebagai sampel.

**d. Variabel Penelitian**

1. Variabel Dependen : Biaya perawatan
2. Variabel Independen : Komplikasi DM

**e. Definisi Operasional**

Definisi operasional variabel di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Biaya perawatan.

Definisi : Total biaya yang dikeluarkan rumah sakit yang digunakan untuk pengobatan dan perawatan pasien dalam rupiah tiap kunjungan (biaya konsultasi, obat, pemeriksaan penunjang dan tindakan lain).

Skala : Rasio

2. Jenis komplikasi

Definisi : Ada tidaknya komplikasi yang diderita oleh pasien DM dan jenis komplikasinya.

Skala : Ordinal

Kategori :

- a. DM tanpa komplikasi
- b. DM dengan komplikasi mikrovaskuler (nefropati, neuropati, retinopati)
- c. DM dengan komplikasi makrovaskuler (stroke, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah perifer)

- d. DM dengan komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler
3. Jumlah komplikasi

Definisi : Jumlah komplikasi yang diderita oleh pasien DM sesuai patofisiologinya.

Skala : Ordinal

Kategori :

- a. DM tanpa komplikasi
- b. DM dengan 1 komplikasi
- c. DM dengan 2 komplikasi atau lebih

Cara penegakan diagnosis komplikasi DM adalah sebagai berikut :

- a. Nefropati Diabetik,

Adanya salah satu dari :

- 1) Mikroalbuminuria permanen  $> 300$  mg/L atau albuminuria kuantitatif +2 atau lebih
- 2) Gangguan fungsi ginjal permanen ( kreatinin klierens  $< 60$  % atau kreatinin serum  $> 1.5$  mg/dl )

b. Neuropati Perifer Diabetik :

Adanya salah satu dari :

- a. Rasa kesemutan, nyeri, atau mati rasa pada ujung-ujung ektrimitas
- b. Penurunan sensasi rasa pada tes mikrofilamen atau tes vibrasi

c. Retinopati Diabetik :

Adanya retinopati dinyatakan positif setelah konsultasi dengan dokter spesialis mata ( ophthalmologist )

d. Penyakit Jantung Koroner

Adanya salah satu dari :

- a. Infark miokard ( akut maupun kronis ) atau iskemia miokard dalam pemeriksaan elektrokardiografi standar, treadmill, kateterisasi jantung atau MSCT
- b. Riwayat pemasangan cincin koroner ( coronary stent )

e. Penyakit Pembuluh Darah Perifer

Adanya salah satu dari :

- a. Terjadinya penurunan pulsasi arteri-arteri yang memberi aliran darah pada ujung ektrimitas dengan atau tanpa ada luka.
- b. Tes Dopler atau angiografi menunjukkan adanya penurunan aliran darah perifer

f. Stroke :

Ada kelemahan salah satu :

- a. Kelemahan salah satu sisi badan, atau terganggunya fungsi saraf pusat akibat penurunan perfusi darah di otak.
- b. Pemeriksaan CT Scan kepala menunjukkan adanya stroke.

**f. Instrumen Penelitian**

1. Instrumen penelitian berupa dokumen-dokumen di bawah ini :

- a. Rekam medis
- b. Perincian biaya perawatan

Data yang akan dikumpulkan dari beberapa instrumen di atas antara lain :

- a. Nomor rekam medis
- b. Identitas pasien : jenis kelamin dan umur
- c. Tanggal kunjungan
- d. Diagnosis (diagnosis DM dan komplikasi berdasarkan ICD X)
- e. Data biaya perawatan pasien
- f. Data biaya obat dari apotek
- g. Data biaya pemeriksaan laboratorium/rontgen
- h. Data biaya tambahan
- i. Data total biaya pemeriksaan tiap kunjungan

## **g. Analisis Data**

### 1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel yang ada secara deskriptif. Data yang telah dikategorikan ditampilkan sebagai frekuensi kejadian. Adapun data yang akan dianalisis meliputi

- a. Identitas responden : jenis kelamin dan umur
- b. Komplikasi penyakit DM
- c. Rata-rata biaya perawatan pasien DM

### 2. Analisis bivariat

Uji statistik Non Parametrik *Chi Square* digunakan untuk menganalisis perbedaan antara jenis komplikasi DM dengan biaya perawatan. Sedangkan untuk menganalisis hubungan keduanya digunakan uji Coefficient Contingency. Untuk menganalisis perbedaan antara jumlah komplikasi DM dengan biaya perawatan digunakan uji statistik Non Parametrik Kruskal Wallis dan untuk menganalisa hubungan antara keduanya digunakan uji statistic Spearman's Rho.