

# **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

### **3.1. Strategi Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang akan diteliti, maka strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi deskriptif. Strategi deskriptif merupakan jenis penelitian dengan cara merumuskan dan menafsirkan data yang ada sehingga memberikan gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti secara umum atau generalisasi. Yang termasuk dalam statistik deskriptif adalah penyajian data dengan tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, mean, persentase, dan standar deviasi (Sanusi, 2014: 116).

Oleh karena itu, pada penelitian ini menjelaskan dan medeskripsikan data yang terkumpul sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kinerja antrean pada loket pendaftaran BPJS Puskesmas Kecamatan Koja guna mengoptimalakan pelayanan pasien.

### **3.2. Populasi dan Sampel**

#### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan. Jadi, kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu (Sanusi,2014: 87). Populasi pada penelitian ini adalah pelayanan pasien pada loket pendaftaran BPJS Pukesmas Kecamatan koja sejak berdiri sampai saat ini.

#### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel penelitian bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sanusi, 2014: 87). Sampel dalam penelitian ini adalah waktu observasi yang dilakukan pada loket pendaftaran BPJS Puskesmas Kecamatan

Koja. Loker pendaftaran BPJS Puskesmas Kecamatan Koja beroperasi pada hari senin sampai sabtu sehingga terdapat 6 hari kerja dalam 1 minggu. Untuk dapat mewakili kondisi loket dalam 1 bulan peneliti memilih 2 minggu waktu observasi agar lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah 12 hari kerja.

Waktu penelitian yang disetujui oleh puskesmas kecamatan koja dimulai tanggal 3 Agustus 2020 sampai dengan 14 Agustus 2020 yakni selama 10 hari kerja akan tetapi peneliti melakukan obsevarsi selama 5 hari kerja dimulai pada tanggal 3 Agustus 2020 sampai tanggal 7 Agustus 2020 sedangkan pada tanggal 10 Agustus 2020 sampai 14 Agustus 2020 peniliti gunakan waktu tersebut untuk melakukan wawancara dan menyelesaikan adminitrasi terkait surat menyurat permohonan penelitian. Sehingga waktu pengambilan sampel pada penelitian ini sebanyak 5 hari kerja waktu pelayanan pada loket pendaftaran dimulai dari tanggal 3 Agustus 2020 sampai 7 Agustus 2020 pada pukul 07.00 WIB sampai 14.00 WIB.

### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Untuk memperoleh data primer dan sekunder dalam penelitian ini, penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data seperti observasi dan dokumentasi. Berikut uraian mengenai data yang dibutuhkan dan cara mengumpulkan data.

#### **1. Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari objek yang akan diteliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan langsung dari objek yang diamati (Sanusi, 2014: 104).

Data primer yang diperlukan yaitu tingkat kedatangan pasien selama 12 hari dan jumlah loket pendaftaran BPJS yang disediakan Puskesmas Kecamatan Koja. Untuk mendapatkan data primer tersebut penelitian menggunakan metoda pengumpulan data dengan observasi.

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan dan pencatatan langsung dari objek yang akan diteliti (Sanusi, 2014:

111). Peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan mengenai tingkat kedatangan pasien selama 12 hari dan jumlah loket pendaftaran BPJS yang disediakan oleh Puskesmas Kecamatan Koja. Metoda observasi dipilih guna mendapatkan data yang akurat dan relevan.

## 2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek yang akan diteliti dan sudah disediakan oleh pihak lain (sanusi, 2014: 111). Data sekunder yang diperlukan pada penelitian ini mengenai profil Puskesmas Kecamatan Koja seperti visi, misi, struktur organisasi dan produk yang akan ditawarkan oleh Puskesmas Kecamatan Koja. Untuk mendapatkan data sekunder tersebut peneliti menggunakan metoda pengumpulan data dokumentasi.

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara menyalin data perusahaan sesuai dengan kebutuhan penelitian (sanusi, 2014: 114). Dalam melakukan dokumentasi peneliti menyalin data dari Puskesmas Kecamatan Koja mengenai visi, misi, struktur organisasi dan produk yang ditawarkan.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Menurut Heizer dan Render (2014: 857) analisis antrean dapat memperoleh banyak ukuran kinerja sistem antrian, akan tetapi dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan lima ukuran kerja sistem antrean yaitu :

#### 1. Probabilitas terdapat 0 pasien dalam sistem

Analisis antrean akan memperoleh probabilitas tidak ada pasien di dalam sistem, yang berarti bahwa melalui analisis antrean maka dapat diketahui berapa kemungkinan loket pelayanan yang menganggur. Semakin besar tingkat probabilitas tidak ada pasien dalam sistem maka kinerja petugas menjadi tidak efektif (Septiani *et al.*, 2017: 9).

#### 2. Rata-rata jumlah pasien dalam sistem

Rata-rata jumlah pasien dalam sistem dapat diketahui melalui analisis antrean, artinya dapat diketahui rata-rata jumlah pasien yang sedang dilayani maupun sedang mengantre (Septiani *et al.*, 2017: 9).

#### 3. Rata-rata waktu yang dihabiskan oleh pasien dalam sistem

Analisis antrean dapat memperoleh rata-rata jumlah waktu yang dihabiskan pasien untuk menunggu giliran hingga dilayani. Semakin sedikit waktu yang dihabiskan pasien untuk menunggu, maka pelayanan petugas semakin optimal (Septiani *et al.*, 2017: 9).

#### 4. Rata-rata jumlah pasien dalam antrea

Rata-rata jumlah pasien dalam antrean dapat diukur dari rata-rata jumlah pasien dalam sistem dan rata-rata tingkat pelayanan pada tiap-tiap loket pelayanan (Septiani *et al.*, 2017: 9).

#### 5. Rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam antrean

Analisis antrean dapat memperoleh rata-rata waktu yang dihabiskan pasien untuk menunggu dalam antrean. Jika waktu yang dihabiskan pasien untuk mengantre semakin sedikit, maka kinerja antrean pada loket pelayanan semakin optimal (Septiani *et al.*, 2017: 9).

### **3.5. Metode Analisis Data**

#### **3.5.1 Pengolahan data**

Dalam penelitian ini, data yang telah terkumpul dari hasil observasi atau pengamatan mengenai tingkat kedatangan dan tingkat pelayanan pasien pada Loket pendaftaran BPJS Puskesmas Kecamatan Koja serta pengukuran kinerja antrean diolah secara manual dan menggunakan *SoftwarePOM for Windows Versi 3.0*.

#### **3.5.2 Penyajian data**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel sehingga memudahkan pembaca dalam membaca, memahami dan menganalisis data yang disajikan.

#### **3.5.3 Analisis statistik data**

Analisis statistik data yang sesuai dengan kondisi sistem antrean yang diterapkan di Loket pendaftaran BPJS Puskesmas Kecamatan Koja saat ini yaitu analisis data dengan Model B (M/M/S). Untuk mengukur kinerja antrean jalur

berganda (M/M/S) dapat menggunakan rumus sebagai berikut (Heizer dan Render, 2016: 863).

1. Probabilitas terdapat 0 pasien dalam sistem

Probabilitas terdapat 0 pasien dalam sistem dapat diukur menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P_0 = \frac{1}{\left[ \sum_{n=0}^{M-1} \frac{1}{n!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n \right] + \frac{1}{M!} \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^M \frac{M \cdot \mu}{M \mu - \lambda}} \text{ for } M, \mu > \lambda \dots\dots\dots (3.1)$$

2. Rata-rata jumlah pasien dalam sistem

Untuk mengukur rata-rata jumlah pasien dalam sistem dapat menggunakan rumus :

$$L_s = \frac{\lambda \cdot \mu \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^M}{(M-1)!(M \mu - \lambda)^2} P_0 + \frac{\lambda}{\mu} \dots\dots\dots (3.2)$$

3. Rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam sistem

Untuk mengukur rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam sistem dapat menggunakan rumus :

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda} \dots\dots\dots (3.3)$$

4. Rata-rata jumlah pasien dalam antrean

Untuk mengukur rata-rata jumlah pasien yang berada dalam antrean dapat menggunakan rumus :

$$L_q = L_s - \frac{\lambda}{\mu} \dots\dots\dots (3.4)$$

5. Rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam antrean

Untuk mengetahui rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam antrean dapat menggunakan rumus :

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda} \dots\dots\dots (3.5)$$

Keterangan :

$\lambda$  = Rata-rata tingkat kedatangan pasien pada unit pelayanan (pasien/jam)

$\mu$  = Rata-rata tingkat pelayanan pada pasien pada unit pelayanan (pasien/jam)

$M$  = Jumlah *server* yang dibuka (unit)

$P_0$  = Probabilitas tidak terdapat pelanggan dalam sistem

$L_s$  = Rata-rata jumlah pasien dalam sistem (pasien/jam)

$W_s$  = Rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam sistem (pasien/jam)

$L_q$  = Rata-rata jumlah pasien dalam antrean (pasien/jam)

$W_q$  = Rata-rata waktu yang dihabiskan pasien dalam antrean (pasien/jam)