

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Bidang disiplin ilmu yang terkait dengan penelitian ini meliputi Ilmu bedah sub bagian bedah digestif dan Mikrobiologi klinik.

#### **3.2 Ruang Lingkup Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Catatan Medik RSUP Dr. Kariadi Semarang. Pengumpulan dan analisis data dilaksanakan Maret - Juli 2016

#### **3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* untuk mengetahui pengaruh pemberian antibiotik profilaksis ceftriaxone dan non ceftriaxone terhadap kesembuhan pasien kolesistolitiasis yang dilakukan laparoskopi dan laparotomi kolesistektomi.

#### **3.4 Populasi dan Sampel**

##### **3.4.1 Populasi Target**

Semua pasien yang dilakukan kolesistektomi dengan menggunakan teknik operasi laparotomi kolesistektomi atau laparoskopi kolesistektomi yang diberikan antibiotik profilaksis.

### **3.4.2 Populasi Terjangkau**

Pasien kolesistolitiasis yang dilakukan kolesistektomi dengan menggunakan teknik operasi laparotomi kolesistektomi atau laparoscopi kolesistektomi yang diberikan antibiotik profilaksis di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2013 hingga 2015.

### **3.4.3 Sampel Penelitian**

Sampel penelitian ini adalah semua pasien kolesistolitiasis yang dilakukan kolesistektomi dengan menggunakan teknik operasi laparotomi kolesistektomi atau laparoscopi kolesistektomi yang diberikan antibiotik profilaksis di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2013 hingga 2015.

#### **3.4.3.1 Kriteria Inklusi**

1. Pada rekam medis terdapat data yang lengkap mengenai pasien kolesistolitiasis yang dilakukan kolesistektomi dengan menggunakan teknik operasi laparotomi kolesistektomi atau laparoscopi kolesistektomi yang diberikan antibiotik profilaksis di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2013 hingga 2015.

#### **3.4.3.2 Kriteria Eksklusi**

1. Data rekam medis yang tidak lengkap
2. Pasien yang menjalani operasi tapi tidak diberikan antibiotik profilaksis

3. Perforasi kandung empedu
4. Empiema kandung empedu
5. Terjadi komplikasi pascaoperasi

#### 3.4.4 Cara Sampling

Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan cara *purposive sampling*.

#### 3.4.5 Besar Sampel

Besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah:

$$N = \frac{z_{\alpha}^2 PQ}{d^2}$$

dimana:

N = besar sampel minimal

P = proporsi SSI, yaitu 0,222

Q = 1-P, yaitu 0,778

d = tingkat ketepatan absolut, yaitu 10%

Z $\alpha$  = deviat baku alpha, yaitu 1,96

sehingga,

$$N = \frac{(1,96)^2 \times 0,222 \times 0,778}{(0,1)^2}$$

$$N = 67$$

Sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah 67 sampel.

### 3.5 Variabel Penelitian

#### 3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas penelitian ini adalah jenis antibiotik yang diberikan sebagai antibiotik profilaksis

#### 3.5.2 Variabel Terikat

Variabel terikat penelitian ini adalah kejadian *surgical site infection*

#### 3.5.3 Variabel Perancu

Variabel perancu pada penelitian ini adalah usia dan durasi operasi.

### 3.6 Definisi Operasional

**Tabel 2.** Definisi Operasional

No	Variabel	Unit	Kategori	Skala
1	Usia pasien Umur pasien pada sampel penelitian yang didapatkan dari data rekam medis.	tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= <math>\geq</math> 55 tahun</li> <li>• 2= &lt; 55 tahun</li> </ul>	Nominal
2	<i>Surgical Site Infection</i> Infeksi pascaoperasi pada daerah luka operasi dengan letak superfisial, profunda, maupun organ/rongga. Didapatkan dari data rekam medis saat kontrol pertama pasien di poli.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Nominal

3	Kolesistolitiasis Merupakan batu yang berada di kandung empedu. Dimana bila terjadi sumbatan di kandung empedu dapat menyebabkan inflamasi. Didapatkan dari data rekam medis.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ya</li> <li>• Tidak</li> </ul>	Nominal
4	Tindakan yang diterima pasien Jenis teknik operasi yang dilakukan pada pasien. Data didapatkan dari rekam medis.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= laparotomi kolesistektomi</li> <li>• 2= laparoscopi kolesistektomi</li> </ul>	Nominal
5	Lama tindakan pembedahan Waktu yang dibutuhkan dokter bedah untuk melakukan pembedahan di ruang operasi.	menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= <math>\geq 60</math> menit</li> <li>• 2= <math>&lt; 60</math> menit</li> </ul>	Nominal
6	Jenis antibiotik profilaksis Jenis antibiotik yang diberikan 30 - 60 menit sebelum operasi yang diperoleh dari rekam medis.	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1= Non Ceftriaxone</li> <li>• 2= Ceftriaxone</li> </ul>	Nominal

## 3.7 Cara Pengumpulan Data

### 3.7.1 Jenis Data

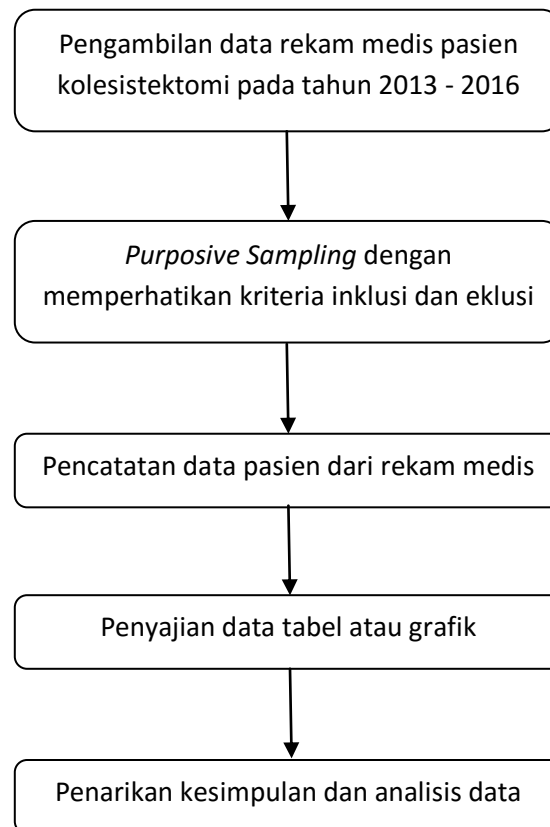
Data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari catatan medik pasien kasus bedah digestif yang menjalani operasi kolesistektomi di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2013 hingga 2015. Data yang dibutuhkan antara lain:

1. Nama pasien
2. Nomor catatan medik
3. Usia pasien
4. Jenis kelamin pasien
5. Diagnosis
6. Tindakan yang diterima pasien
7. Tanggal masuk dan keluar dari rumah sakit
8. Jenis antibiotik profilaksis
9. Perforasi kandung empedu
10. Empiema kandung empedu
11. Lama tindakan pembedahan
12. *Surgical Site Infection*

### 3.7.2 Cara Kerja

Data rekam medis pasien kolesistolitiasis yang dilakukan kolesistektomi dengan menggunakan teknik operasi laparotomi kolesistektomi atau laparoskopi kolesistektomi yang diberikan antibiotik profilaksis di RSUP Dr. Kariadi Semarang pada tahun 2013 hingga 2015.

### 3.8 Alur Penelitian



**Gambar 3.** Alur Penelitian

### **3.9 Analisis Data**

Analisis data meliputi analisis deskriptif, uji hipotesis, dan multivariat. Pada data yang bersifat kategorial dinyatakan sebagai proporsi dan presentase. Hubungan antara jenis antibiotik profilaksis dan jenis tindakan operasi dengan kejadian SSI dianalisis dengan uji *Chi-Square* atau uji *Fisher* apabila sel yang mempunyai nilai *expected* kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Analisis multivariat yang digunakan adalah analisis regresi logistik. Variabel yang dilakukan regresi logistik adalah variabel yang mempunyai nilai  $p < 0,25$ . Besarnya risiko terjadinya SSI dilakukan dengan menggunakan tabel 2x2.

### **3.10 Etika Penelitian**

Sebelum Dilakukan penelitian, *ethical clearance* telah diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kedokteran (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.