

## BAB III

### SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Subjek Penelitian

##### 3.1.1 Subjek Penelitian

Pasien nefrolitiasis dan non nefrolitiasis yang datang ke bagian Urologi Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka pada tahun 2013.

##### 3.1.2 Populasi Penelitian

###### 3.1.2.1 Populasi Target

Pasien nefrolitiasis di Kabupaten Majalengka.

###### 3.1.2.2 Populasi Terjangkau

Pasien nefrolitiasis yang berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka dari bulan Januari 2013 sampai Desember 2013.

##### 3.1.3 Teknik Pengambilan Sampel

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan penghitungan sampel untuk desain *case control*.

$$P_1 = \frac{(OR)P_2}{(OR)P_2 + (1 - P_2)}$$

Dari jurnal didapatkan  $P_2 = 0,35$  dan  $OR = 2,5$

Sehingga berdasarkan rumus diatas didapatkan  $P_1 = 0,573$

Selanjutnya besar sampel dihitung dengan rumus hipotesis dua proporsi

$$n = \frac{(z_{\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

$P_1$  = persentase obesitas pada kelompok nefrolitiasis = 0,573

$P_2$  = persentase obesitas pada kelompok non nefrolitiasis = 0,35

$Z_{\alpha}$  = nilai Z pada derajat kepercayaan 95% = 1,96

$Z_{\beta}$  = nilai Z pada kekuatan uji 90% = 1,28

Maka didapatkan :  $n = 102,8$  dibulatkan menjadi 103

Jadi pada penelitian ini dibutuhkan 103 pasien nefrolitiasis dan 103 non nefrolitiasis.

### **3.1.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **3.1.5.1 Kriteria Inklusi**

Semua data rekam medik pasien penyakit nefrolitiasis dan non nefrolitiasis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka dengan data rekam medik lengkap sesuai dengan variabel yang diteliti yaitu jenis kelamin, usia, tempat pekerjaan dan IMT.

#### **3.1.5.2 Kriteria Eksklusi**

Adanya penyakit penyerta dan komplikasi mencakup penyakit ginjal, diabetes mellitus dan hipertensi.

## **3.2 Metode Penelitian**

### **3.2.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode analitik deskriptif dengan desain kasus kontrol (*case control*). Pengamatan yang ingin digambarkan adalah

mempelajari dinamika hubungan antara faktor risiko (jenis kelamin, usia, tempat pekerjaan, dan IMT) dengan kejadian nefrolitiasis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka pada tahun 2013.

### 3.2.2 Variabel Penelitian

#### 1. *Variable Dependent*

Kejadian penyakit nefrolitiasis

#### 2. *Variable Independent*

Merupakan karakteristik pasien

- a. Jenis kelamin
- b. Usia
- c. Tempat pekerjaan
- d. IMT

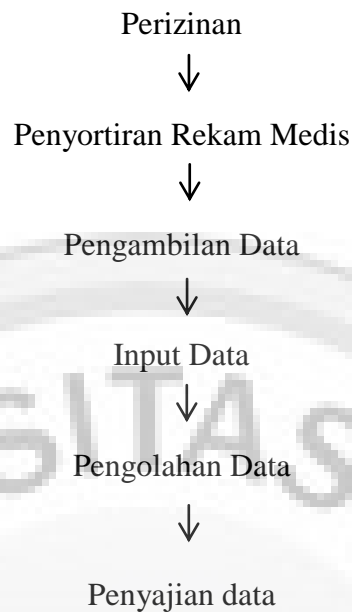
### 3.2.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik dari suatu konsep. Tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya, maka peneliti harus memasukkan proses atau operasionalnya alat ukur yang akan digunakan untuk kuantifikasi gejala atau variabel yang ditelitinya.

**Tabel 3.1 Definisi Operasional Karakteristik Pasien Nefrolitiasis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka pada Tahun 2013**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
<i>Dependent:</i>				
<b>Nefrolitiasis</b>	Pasien yang memiliki batu di ginjal	Observasi (dokumentasi)	- Ya - Tidak	Nominal
<i>Control:</i>				
<b>Non Nefrolitiasis</b>	Pasien yang memiliki penyakit selain dari nefrolitiasis di bagian urologi	Observasi (dokumentasi)	- Ya - tidak	Nominal
<i>Independent:</i>				
<b>Karakteristik pasien nefrolitiasis:</b>				
- <b>Jenis Kelamin</b>	Jenis kelamin pasien yang didiagnosis terkena nefrolitiasis	Observasi (dokumentasi)	- Laki-laki - Perempuan	Nominal
- <b>Usia</b>	Usia pasien pada saat didiagnosis terkena nefrolitiasis	Observasi (dokumentasi)	- <55 - 55-64 th - >64 th	Ordinal
- <b>Tempat Pekerjaan</b>	Tempat pekerjaan pasien yang didiagnosis nefrolitiasis	Observasi (dokumentasi)	- Dalam ruangan - Luar ruangan	Nominal
- <b>IMT</b>	IMT Pasien yang di diagnosis nefrolithiasis	Observasi (dokumentasi)	- Obesitas = $\geq 30$ - Tidak Obesitas = $< 30$	Nominal

### 3.2.4 Prosedur Penelitian



### 3.2.5 Analisis Data

Analisis data dimulai dengan analisis univariat yang bertujuan mengetahui jumlah karakteristik pasien nefrolitiasis yaitu usia, jenis kelamin, tempat pekerjaan dan IMT di Rumah Sakit Umum Daerah Majalengka pada tahun 2013, selanjutnya dilakukan analisis bivariat dengan uji hipotesis *chi-square* untuk menguji hubungan antara karakteristik pasien yaitu jenis kelamin, usia, tempat pekerjaan dan IMT dengan angka kejadian nefrolitiasis di Rumah Sakit Umum Daerah Majalengka pada tahun 2013.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program *statistical product and service solutions (SPSS) for windows* versi 20.0.

### **3.2.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.2.6.1 Tempat Penelitian**

Tempat penelitian adalah Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka.

#### **3.2.6.2 Waktu Penelitian**

Penelitian di laksanakan dari bulan November 2014 sampai dengan Mei 2015 di RSUD Majalengka Kabupaten Majalengka.

### **3.2.7 Aspek Etik Penelitian**

#### **3.2.7.1 Perizinan**

Penelitian sebelumnya menggunakan surat izin dari Fakultas Kedokteran Unisba kepada bagian penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Majalengka.

#### **3.2.7.2 Aspek Kerahasiaan**

Data yang diperoleh dari subjek penelitian akan dijamin kerahasiaanya dan penggunaan data hanya untuk penelitian saja.

##### *a. Beneficence*

Dalam arti bahwa seorang peneliti harus berbuat baik, menghormati martabat manusia. Perlakuan terbaik kepada responden merupakan poin utama dalam kaidah ini. Kaidah beneficence menegaskan peran peneliti untuk menyediakan kemudahan dan kesenangan kepada responden mengambil langkah positif untuk memaksimalkan akibat baik daripada hal yang buruk.

*b. Non-Maleficence*

*Non-maleficence* adalah suatu prinsip yang mana seorang peneliti tidak melakukan perbuatan yang memperburuk responden dan memilih cara pengumpulan data yang paling kecil risikonya bagi responden yang sedang dirawat.

*c. Justice*

Keadilan atau *justice* adalah suatu prinsip dimana seorang peneliti wajib memberikan perlakuan sama rata serta adil untuk kebahagiaan dan kenyamanan responden. Perbedaan tingkat ekonomi, pandangan politik, agama, kebangsaan, perbedaan kedudukan sosial, kebangsaan, dan kewarganegaraan tidak boleh mengubah sikap peneliti.

*d. Authority*

Dalam kaidah ini, seorang peneliti wajib menghormati martabat dan hak manusia. Setiap individu harus diperlakukan sebagai manusia yang mempunyai hak menentukan nasib sendiri.