

## BAB III

### SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah rekam medis pasien yang menderita *benign prostatic hyperplasia* (BPH). Data penelitian didapatkan melalui rekam medis pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH) di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode Januari - Desember tahun 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

##### 3.1.1. Populasi Penelitian

###### 3.1.1.1 Populasi Target

Populasi target merupakan pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH) di provinsi Jawa Barat.

###### 3.1.1.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau adalah pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH) di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung tahun 2018.

### 3.1.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah data rekam medis berupa usia, volume, dan angka kejadian prostat pada pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH) di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode Januari - Desember tahun 2018.

#### 3.1.2.1 Besar sampel

Besar sampel sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk membuktikan apakah terdapat hubungan antara usia dengan volume kelenjar prostat. Tujuan penelitian ini adalah analisis korelasi, maka dengan menggunakan rumus penentuan besar sampel untuk penelitian dengan uji korelasi maka digunakan rumus besar sampel sebagai berikut:

$$n = \left[ \frac{z_{\alpha} + z_{\beta}}{0.5 \ln(1+r)/(1-r)} \right]^2 + 3$$

$Z_{\alpha}$  = deviat baku alfa

$Z_{\beta}$  = deviat baku beta

$r$  = korelasi minimal yang dianggap bermakna.

Semua parameter pada rumus sampel besar korelatif ditetapkan berdasarkan keputusan peneliti. Sedangkan rumus penentuan besar sampel untuk penelitian analitis korelatif dengan kesalahan tipe 1 ditetapkan sebesar 5% hipotesisnya dua arah sehingga  $Z_{\alpha} = 1,96$ . Kesalahan tipe 2 ditetapkan sebesar 5%, maka didapat nilai  $Z_{\beta} = 1,64$ . Maka digunakan rumus besar sampel sebagai berikut:

$$n = \left[ \frac{z_{\alpha} + z_{\beta}}{0.5 \ln(1+r)/(1-r)} \right]^2 + 3$$

$Z_{\alpha} = 1,96$

$$Z_{\beta} = 1,64$$

r = korelasi minimal yang bermakna berdasarkan ketetapan = 0,5

Maka,

$$n = \left[ \frac{1.96 + 1.64}{0.5 \ln(1 + 0.5) / (1 - 0.5)} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[ \frac{3.6}{0.5 \ln 1.5 / 0.5} \right]^2 + 3$$

$$n = 42 + 3 = 45$$

Sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan paling sedikit adalah 45 orang.

### 3.1.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### 3.1.3.1. Kriteria Inklusi

Data rekam medis pasien berupa usia dan besar volume prostat pada pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH) pada bulan Januari - Desember tahun 2018.

#### 3.1.3.2. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang diberikan pengobatan dengan *5 $\alpha$ -reduktase inhibitor*
- 2) Akut atau kronis prostatitis
- 3) Akut atau kronis retensi urin
- 4) Kanker prostat

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada rekam medis pasien *benign prostatic hyperplasia* (BPH). Data yang dikumpulkan berupa usia dan volume prostat pasien BPH di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung periode Januari - Desember tahun 2018.

### 3.2.2 Variabel Penelitian

#### 3.2.2.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini merupakan usia pasien yang terdiagnosis *benign prostatic hyperplasia* (BPH).

#### 3.2.2.2 Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah besar volume kelenjar prostat dan angka kejadian pasien yang terdiagnosis *benign prostatic hyperplasia* (BPH).

#### 3.2.2.3 Definisi Operasional

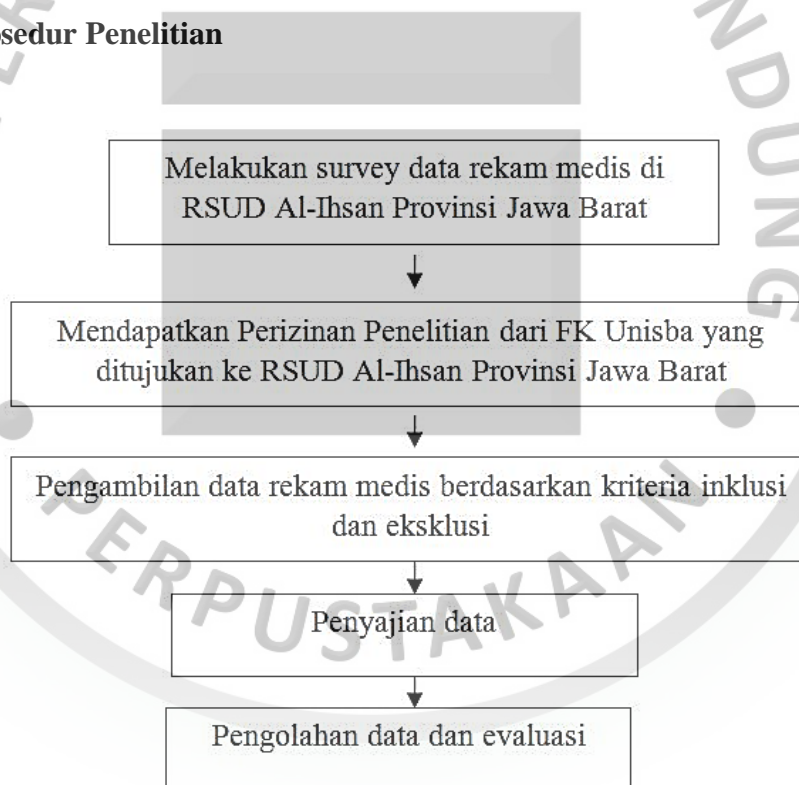
Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Usia	Usia pasien yang terdiagnosis BPH	Observasi (dokumentasi)	A (40-49 tahun) B (50-59 tahun) C (60-69 tahun) D (>70tahun)	Numerik

**Tabel 3.1 Lanjutan Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
2.	Volume kelenjar prostat	Volume prostat pasien yang terdiagnosis BPH dengan USG	Observasi (dokumentasi)	Hasil ukur dalam ml	Numerik
3.	Kejadian BPH	Jumlah pasien yang terdiagnosis BPH	Observasi (dokumentasi)	Jumlah pasien	Numerik

### 3.2.3 Prosedur Penelitian

**Gambar 3.1 Prosedur Penelitian**

### 3.2.4 Rancangan Analisis Data

#### A. Pengolahan Data

##### 1. Editing

Memeriksa kebenaran dan kelengkapan data yang diperlukan dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan kesalahan pengisian kolom lembar pendataan.

##### 2. Coding

Mengklasifikasikan data rekam medis pasien ke dalam kategori - kategori.

##### 3. Data Entry

Memasukkan data usia dan rata-rata volume prostat dari subjek penelitian ke dalam program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) for Windows*.

##### 4. Cleaning

Apabila semua data dari subjek penelitian telah selesai dimasukkan, maka perlu dicek kembali untuk melihat kesalahan setelah seluruh proses pengolahan data dilakukan.

#### B. Analisis Data

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik subjek penelitian yang meliputi usia dan volume prostat pada penderita *benign prostatic hyperplasia* (BPH) di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung. Analisis bivariat bertujuan untuk mencari korelasi antara usia dengan volume kelenjar prostat pasien yang terdiagnosis *benign prostatic hyperplasia* (BPH). Kemudian untuk data numerik, sebelum dilakukan uji statistika data numerik tersebut dinilai dengan uji normalitas dengan menggunakan *Shapiro-Wilk test* apabila data kurang dari 50, alternatifnya

adalah *Kolmogorov Smirnov* apabila data lebih dari 50. Uji ini digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal.

Uji kemaknaan untuk membandingkan karakteristik lebih dari dua kelompok penelitian digunakan uji ANOVA jika data berdistribusi normal dan uji *Kruskall Wallis Test* sebagai alternatifnya jika data tidak berdistribusi normal. Uji statistik yang bertujuan mengetahui korelasi antara data numerik dengan numerik dengan data mengikuti distribusi normal maka digunakan uji statistika korelasi *Pearson Test* sedangkan untuk data yang tidak normal maka menggunakan *Spearman*.

Arah korelasi positif berarti semakin besar nilai satu variabel, semakin besar pula nilai variabel lainnya. Arah korelasi negatif berlawanan arah berarti semakin besar nilai satu variabel, semakin kecil nilai variabel lainnya. Adapun kriteria kemaknaan yang digunakan adalah nilai  $p \leq 0,05$  artinya signifikan atau bermakna secara statistika, dan  $p > 0,05$  tidak signifikan atau tidak bermakna secara statistik. Nilai  $p < 0,05$ : terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji. Nilai  $p > 0,05$ ; tidak terdapat korelasi yang bermakna antara dua variabel yang diuji. Data yang diperoleh dicatat dalam formulir khusus kemudian diolah melalui program SPSS.

### 3.2.5 Tempat

Tempat penelitian dilakukan di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung.

### 3.2.6 Aspek Etik Penelitian

Aspek etik pada penelitian ini, peneliti terlebih dahulu membuat surat pengantar permohonan izin untuk melakukan penelitian skripsi dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung dan selanjutnya surat tersebut diajukan kepada Kepala Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung dan bagian rekam medis Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung. Selain itu, identitas pasien tidak dicantumkan, data yang diperoleh digunakan hanya untuk kepentingan penelitian saja, kerahasiaan rekam medis pasien dijaga dengan baik. Aspek etik pada penelitian ini mengandung nilai-nilai berikut:

1. *Beneficience*, hasil penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca.
2. *Non-Maleficience*, hasil analisis penelitian yang diambil dari data rekam medis tidak merugikan Rumah Sakit.
3. *Authority*, pihak rumah sakit menerima penelitian yang telah dilaksanakan.
4. *Justice*, keuntungan dan akibat dari penelitian terdistribusi secara seimbang.
5. *Autonomy*, peneliti merahasiakan identitas subjek, tidak dicantumkan pada laporan dan tidak dipublikasikan kepada publik.