

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Jenis dan rancangan penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan metode uji diagnostik dengan untuk menilai sensitivitas, spesifitas, nilai produksi positif dan nilai produksi negatif dan prevalensi menggunakan data retrospektif. Sumber data penelitian diambil dari data sekunder dengan melihat hasil rekam medis pasien kasus nodul tiroid di Rumah Sakit Umum Pare tahun 2015-2019.

#### 4.2 Populasi, Sampel, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah terdiagnosis kelainan pada nodul tiroid di RSUD Pare Kediri.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih menggunakan aplikasi *Simple Random Generator*, dengan cara memasukan jumlah keseluruhan populasi dan jumlah sample yang diperlukan lalu aplikasi akan mengacak sample yang telah dimasukan secara random sehingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro, 2014). Sample yang digunakan dalam penelitian adalah rekam medis pasien yang telah terdiagnosis mengalami nodul tiroid dan melakukan pemeriksaan *FNAB* yang dilanjutkan dengan biopsy patologi anatomi di RSUD Pare pada tahun 2015-2019. Dengan teknik pengambilan sampel *Probability Sampling Simple Random Sampling*, setiap subyek dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih atau untuk tidak terpilih sebagai sampel penelitian (Sastroasmoro, 2014).

##### 1. Kriteria Inklusi

- a. Data rekam medik pasien yang terdiagnosa nodul tiroid.
- b. Data rekam medik pasien yang mencantumkan hasil pemeriksaan *FNAB*.
- c. Data rekam medik pasien yang mencantumkan hasil pemeriksaan histopatologi.

## 2. Kriteria Eksklusi

- a. Data rekam medik pasien yang mengalami kelainan nodul tiroid tidak adekuat.

### 4.2.3 Besar Sampel

Besar sampel dihitung menggunakan rumus besar sampel uji diagnostik berikut: (Sastroasmoro, 2014):

Menentukan sensitivitas *FNAB* (*Fine Needle Aspiration Biopsy*) yang diharapkan 85%, dengan penyimpangan (*d*) yang dapat diterima sebesar 10%, Interval kepercayaan 95% ( $\alpha=0.05$ ;  $z\alpha=1,96$ ), maka untuk uji sensitifitas diperlukan sampel sebesar:

$$N = \frac{(z\alpha)^2 PQ}{d^2}$$

Dengan keterangan :

*N* = besar subjek yang didiagnosis positif oleh baku emas

*P* = sensitifitas alat yang di harapkan, *P* = 85%

*Q* = 1-*P*, yaitu 0,15

*d* = penyimpangan yang dapat di terima, *d* = 10%

$z\alpha$  = deviat baku alpha, yaitu 1.96

sehingga :

$$N = \frac{(1.96)^2 \times 0.15 \times 0.85}{(0.1)^2}$$

$$N = 48,98$$

$$N = 49$$

Maka besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 49 subjek yang didiagnosis positif oleh baku emas (biopsi patologi anatomi).

### 4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis teknik pengambilan sampel *Probability Sampling Simple Random Sampling*, setiap subyek dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih atau untuk tidak terpilih sebagai sampel penelitian (Sastroasmoro,2014).

### 4.3 Indetifikasi Variabel dan Definisi Operational

#### 4.3.1 Variabel

Variabel adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel Prediktor pada penelitian ini adalah *Fine Needle Aspiration Biopsy (FNAB)*, dengan baku emas (*Gold Standar*) Biopsi Patologi Anatomi, sedangkan Outcome adalah Nodul Tiroid (Sastroasmoro,2014).

##### a. Variabel bebas (*Variabel Independent*)

Dalam penelitian ini variabel bebasnya ialah pemeriksaan *FNAB* dan pemeriksaan Histopatologi.

##### b. Variabel Terikat (*Dependent variabel*)

Dalam penelitian ini variabel terikatnya ialah pasien dengan kelainan nodul tiroid.

#### 4.3.2 Definisi Operational

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Nodul Tiroid	Data dari rekam medis pasien yang terdiagnosis mengalami kelainan nodul tiroid.	Tertera pada rekam medis pasien	Rekam medis atau hasil lab. Pada rekam medis	Hasil yang di baca dari rekam medis di kategorikan menjadi tumor jinak atau ganas	Nominal
<i>FNAB (Fine Needle Aspiration Biopsy)</i>	Data dari rekam medis pasien nodul tiroid yang terdapat hasil pemeriksaan dengan menggunakan pemeriksaan <i>FNAB</i>	Tertera pada rekam medis pasien	Data hasil rekam medis pasien	Hasil yang di baca dari rekam medis di kategorikan menjadi tumor jinak atau ganas	Nominal

**Table 4.1** Lanjutan Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Biopsi patologi anatomi	Data dari rekam medis pasien nodul tiroid yang terdapat hasil pemeriksaan dengan menggunakan pemeriksaan biopsi patologi anatomi yang telah diberikan penilaian oleh ahli patologi anatomi	Tertera pada rekam medis pasien	Data hasil rekam medis pasien	Hasil yang di baca dari rekam medis di kategorikan menjadi tumor jinak atau ganas	Nominal

#### 4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menggunakan rekam medis di RSUD Kabupaten Kediri (Pare) yang merupakan alat untuk mengumpulkan data dari responden, agar terpenuhinya data yang dibutuhkan peneliti.

#### 4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

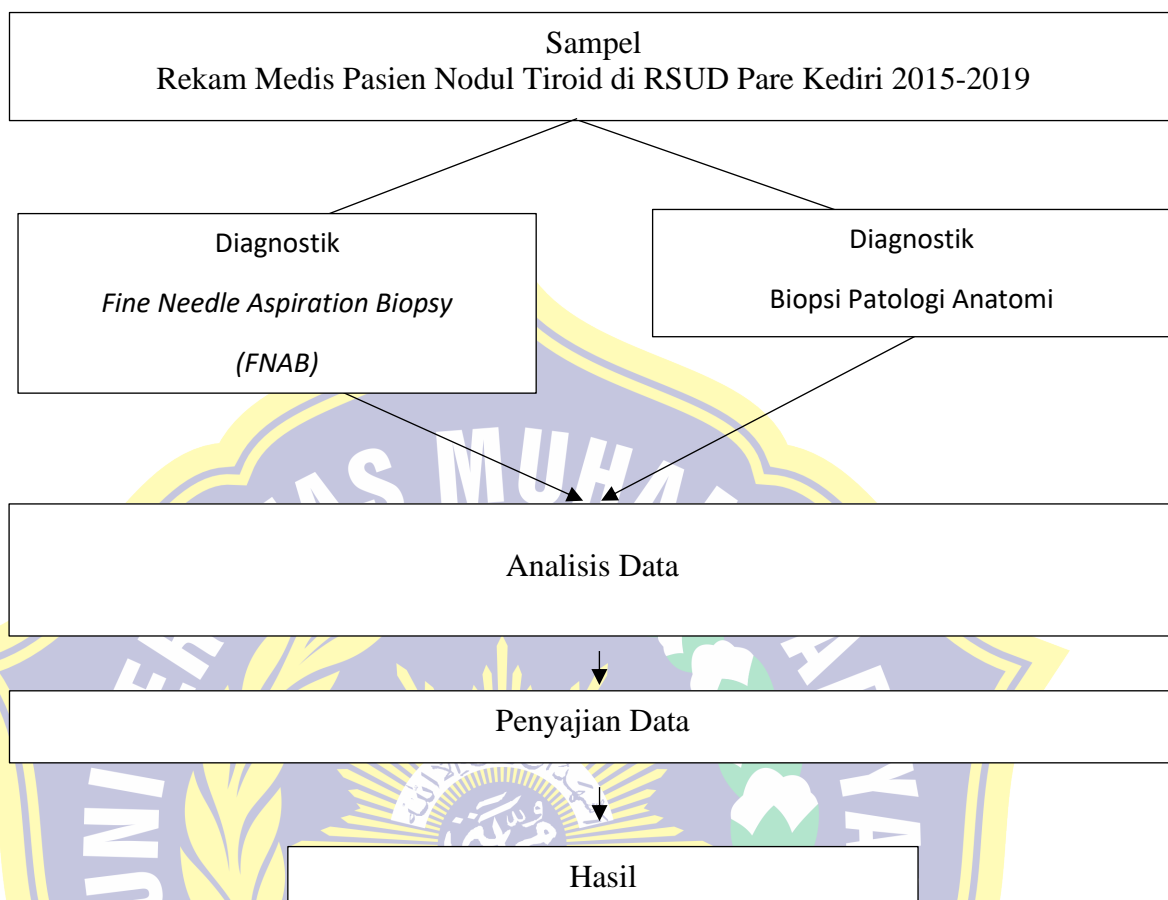
Lokasi penelitian bertempat di RSUD Kabupaten Kediri (Pare), pada bulan januari 2020

#### 4.6 Prosedur Pengambilan Data dan Pengumpulan Data

##### 4.6.1 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah dari data sekunder. Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh secara langsung. Data diperoleh dari rekam medik pasien dan data hasil pemeriksaan laboratorium pasien.

#### 4.6.2 Bagan Alur Penelitian



Gambar 4.1 Bagan Alur Penelitian

#### 4.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data

##### 4.7.1 Pengolahan Data

Pada penelitian ini digunakan jenis penelitian khusus, yaitu penelitian diagnostik. Keluaran yang dihasilkan sensitivitas, spesifisitas, nilai duga positif, nilai duga negatif, rasio kemungkinan positif, rasio kemungkinan negatif, serta bisa dinilai juga akurasi dari metode diagnostik yang diuji (Sastroasmoro,2014). Pengolahan data penelitian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan diagnostik pemeriksaan *FNAB* (*Fine Needle Aspiration Biopsy*) dibandingkan dengan pemeriksaan *gold standar* Biopsi Patologi Anatomi.

pengolahan data dilakukan dengan langkah :

- a. Coding, yaitu data diberi kode yang sesuai dengan kriteria masing-masing variabel.
- b. Entry, yaitu memasukkan data ke dalam program komputer.
- c. Editing atau koreksi, meliputi kelengkapan jawaban dan tulisan yang jelas.
- d. Cleaning

#### 4.7.2 Analisis Data

Setelah data terkumpul serta telah dilakukan tubulensi dan koding, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data, analisis data dilakukan dengan menggunakan rumus untuk menghitung sensitivitas, spesifitas, nilai produksi positif dan nilai produksi negatif dan prevalensi hasil pemeriksaan *FNAB* dan *Biopsy Patologi Anatomi*.

**Tabel 4.2** Analisis Data

	Pemeriksaan Biopsi				Jumlah
		Patologi Anatomi			
		Ganas	Jinak		
Pemeriksaan <i>FNAB</i>	Ganas	A	B	A+B	
	Jinak	C	D	C+D	

Keterangan: A = Positif  
 B = Positif Palsu  
 C = Negatif Palsu  
 D = Negatif

- a. Sensitivitas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{A}{A + C} = x \ 100\%$$

- b. Spesifitas dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{D}{B + D} \times 100\%$$

- c. Nilai duga positif dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{A}{A + B} \times 100\%$$



d. Nilai duga negatif dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\frac{D}{D + C} \times 100\%$$

#### **4.8 Etika penelitian**

Etika merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian karena penelitian yang akan dilakukan ini berhubungan langsung dengan manusia. Oleh karena itu responden yang akan dimintai keterangan yang memenuhi syarat akan diberikan penjelasan mengenai

##### **4.8.1 Anonimity (Tanpa Nama)**

Merupakan masalah etika dalam penelitian dengan cara tidak memberikan nama responden pada lembar alat ukur jadi hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

##### **4.8.2 Confidentiality (Kerahasiaan)**

Yaitu menjamin kerahasiaan dan hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.

##### **4.8.3 Benefience dan non-maleficence**

Penelitian yang dilakukan memberikan manfaat dan keuntungan responden, serta penelitian ini tidak menimbulkan kerugian atau meminimalkan kerugian yang mungkin akan timbul dari penelitian yang akan dilakukan.

##### **4.8.4 Justice**

Keadilan pada penelitian ini dilakukan pada semua responden yang dilakukan penelitian dan tidak membedakan subjek yang diteliti seperti halnya untuk pertanyaan yang diberikan kepada semua responden.