

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observational yang bersifat retrospektif deskriptif dengan menggunakan data sekunder dan karakteristik gangguan tiroid daerah pegunungan dan pantai di Yogyakarta tahun 2013-2018 yang berasal dari catatan medik pasien dengan desain *cross – sectional*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prevalensi

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien gangguan tiroid daerah pegunungan dan pantai di Yogyakarta

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien gangguan tiroid daerah pegunungan di Puskesmas Turi, Sleman dan daerah pantai di Puskesmas Srandakan, Bantul.

3. Penghitungan Besar Sampel

Jumlah sampel minimal dihitung dengan menggunakan rumus Lemeshow (Sampel, Identifikasi, Batasan, & Masalah, n.d.).

Gambar 3.1. Rumus Lemeshow

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 p q}{d^2} = \frac{Z^2 p (1-p)}{d^2} \quad \text{(Snedecor GW \& Cochran WG, 1967)} \\ \text{(Lemeshowb dkk, 1997)}$$

keterangan:

n = jumlah sampel minimal

$Z_{1-\alpha/2}$ = nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada α tertentu yaitu 1,96

p = perkiraan proporsi pada populasi

q = 1 – p

d = kesalahan (absolut) yang masih dapat ditolerir

Pada penelitian ini nilai p adalah 18,1% berdasarkan penelitian M. Mutalazimah *et al.*, 2013, sehingga perhitungannya menjadi

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,181) (0,819)}{(0,05)^2} = 227,7$$

Jadi, minimal sampel yang diteliti adalah 228 sampel.

4. Kriteria Inklusi

1. Laki-laki dan perempuan dengan diagnosis gangguan tiroid.
2. Pasien tinggal di daerah pegunungan.
3. Pasien tinggal di daerah pantai.

5. Kriteria Eksklusi

1. Pasien dalam keadaan hamil dan menyusui.
2. Data rekam medis tidak lengkap.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Turi, Sleman dan Puskesmas Srandakan, Bantul.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2018 – April 2019.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel

Variabel dalam penelitian ini antara lain:

- a. Variabel terikat (Variabel dependen) adalah gangguan tiroid.
- b. Variabel bebas (Variabel independen) adalah umur, jenis kelamin, dan diagnosis.

2. Definisi Operasional

- a. Hipotiroid adalah pasien yang didiagnosis dengan gejala klinis hipotiroid dan pemeriksaan laboratorium maupun tanpa laboratorium dengan indeks diagnostik. Hasil Laboratorium berupa peningkatan kadar TSH dan penurunan kadar T4 untuk hipotiroid primer, peningkatan kadar TSH dan kadar T4 normal

untuk hipotiroid subklinis, penurunan kadar TSH dan penurunan kadar T4 untuk hipotiroid sekunder.

- b. Hipertiroid adalah pasien yang didiagnosis hipertiroid dengan gejala klinis hipertiroid dan pemeriksaan laboratorium maupun tanpa laboratorium dengan indeks diagnostik. Pemeriksaan laboratorium berupa penurunan kadar TSH dan peningkatan kadar T4 untuk hipertiroid primer, penurunan kadar TSH dan kadar T4 normal untuk hipertiroid subklinis, peningkatan kadar TSH dan peningkatan kadar T4 untuk hipertiroid sekunder.
- c. Tiroiditis adalah pasien yang didiagnosis dengan gejala klinis tiroiditis dan pemeriksaan laboratorium maupun tanpa laboratorium dengan indeks diagnostik. Hasil laboratorium berupa penurunan kadar TSH, peningkatan kadar T4, *thyroid uptake* lemah dan peningkatan kadar tiroglobulin.
- d. Goiter adalah pasien yang terdiagnosis baik goiter diffus maupun nodosa dengan pembesaran pada leher akibat kelenjar tiroid yang membesar.
- e. Neoplasma kelenjar tiroid adalah pasien yang terdiagnosis berupa adenoma jinak dan berbatas tegas hingga karsinoma anaplastik dan sangat agresif.
- f. Prevalensi gangguan tiroid adalah jumlah total kasus gangguan tiroid daerah pegunungan dan pantai yang terjadi di Puskesmas

Srandakan, Sleman dan Puskesmas Turi, Bantul pada tahun 2013-2018.

- g. Karakteristik gangguan tiroid adalah ciri-ciri pasien gangguan tiroid yang terdiri atas data demografi seperti umur, jenis kelamin, dan diagnosis.

A. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder didapatkan dengan cara mengambil data catatan medik dari Puskesmas Srandakan, Sleman dan Puskesmas Turi, Bantul mengenai pasien yang didiagnosis gangguan tiroid.

B. Jalannya Penelitian

Langkah penelitian ini secara berurutan dan bertahap antara lain:

1. Tahap pertama

Tahap ini merupakan tahap persiapan meliputi pembuatan proposal dan persiapan pelaksanaan. Tahap persiapan penelitian ini meliputi:

- a. Melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui situasi lokasi penelitian.
- b. Melakukan pendaftaran pada lokasi penelitian.

2. Tahap kedua

Tahap ini merupakan tahap operasional yaitu kegiatan seleksi kasus pada catatan medik pasien.

3. Tahap Ketiga

Tahap ini merupakan tahap penyelesaian meliputi pengolahan data, penulisan laporan dan presentasi. Tahap tiga penelitian ini meliputi:

- a. Mengumpulkan data dari rekam medik.
- b. Mengolah dan menganalisis data.
- c. Menyusun laporan.
- d. Mempersiapkan presentasi.
- e. Naskah publikasi.

C. Analisis Data

Analisa data hasil penelitian dilakukan dengan analisis deskriptif. Analisis meliputi analisis univariat untuk mengetahui karakteristik dasar subjek penelitian. Penjelasan mengenai variabel penelitian dilakukan dengan menyajikan distribusi frekuensi dari variabel-variabel yang akan diteliti meliputi umur, jenis kelamin, dan diagnosis yang disajikan dalam bentuk tabel. Kemudian akan disajikan hasil representatif dari tiap kategori untuk mengetahui perbedaan data yang telah didapatkan. Uji statistik yang digunakan terbagi dalam dua tahap, yaitu dilakukan uji normalitas terlebih dahulu menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan didapatkan distribusi data tidak normal. Selanjutnya digunakan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan prevalensi dan karakteristik variabel.

D. Etik Penelitian

Untuk menjamin legalitas penelitian ini, telah diajukan permohonan *Etichal Clearence* ke Komisi Etik Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan nomor surat 500/EP-FKIK-UMY/X/2018.