

## **BAB II**

### **METODE PENELITIAN**

#### **2.1 Desain Penelitian**

Desain studi yang digunakan yaitu desain observasional analitik yang menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Studi *cross-sectional* adalah suatu jenis penelitian yang menginvestigasi hubungan antara faktor penyebab (variabel bebas/independen) dan faktor akibat (variabel terikat/dependen) pada satu titik waktu tertentu dalam suatu populasi (Handayani, 2019). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kecemasan dan insomnia dengan kejadian hipertensi pada lansia di Puskesmas Remaja.

#### **2.2 Populasi dan Sampel**

##### **2.2.1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini yaitu lansia yang tercatat berkunjung di 9 Posyandu lansia di Kelurahan Temindung Permai, Kelurahan Bandara, dan Kelurahan Gunung Lingai pada wilayah kerja Puskesmas Remaja. Berdasarkan data di Posyandu Rahayu sebanyak 15 lansia, di Posyandu Belibis sebanyak 15 lansia, di Posyandu Danau Teratai sebanyak 7 lansia, di Posyandu Cempaka Putih sebanyak 17 lansia, di Posyandu Melati sebanyak 12 lansia, di Posyandu Flamboyan sebanyak 3 lansia, di Posyandu Teratai sebanyak 12 lansia, di Posyandu Bunga Sakura sebanyak 25 Lansia, dan di

Posyandu Bunga Tulip sebanyak 20 lansia sehingga total sebanyak 126 lansia.

### 2.2.2. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah lansia yang tercatat berkunjung di 9 posyandu lansia di Kelurahan Temindung Permai, Kelurahan Bandara, dan Kelurahan Gunung Lingai pada wilayah kerja Puskesmas Remaja yang telah sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Penentuan besar sampel menggunakan rumus *Issac and Michael*, sebagai berikut :

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan :

s = Besar sampel dibutuhkan

N = Jumlah populasi penelitian

P = Peluang benar (0,5)

Q = Peluang salah (0,5)

$d^2$  = Perbedaan antara rata-rata sampel dengan rata-rata populasi, perbedaan 0,01, 0,05 dan 0,1

$\lambda^2$  = dengan dk = 1, taraf kesalahan bias 1%, 5% dan 10%

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$s = \frac{3,841 \cdot 126 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05^2(126 - 1) + 3,841 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$s = \frac{120,99}{0,3125 + 0,96}$$

$$s = \frac{120,99}{1,2725}$$

$$s = 95$$

### 2.2.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Untuk memudahkan proses pengambilan sampel, kriteria yang ditetapkan untuk inklusi dan eksklusi sampel adalah sebagai berikut :

#### a. Kriteria Inklusi

1. Orang tua berusia 60 tahun atau lebih yang terdaftar di 9 Posyandu wilayah kerja Puskesmas Remaja.
2. Bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian.
3. Memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan mudah dan lancar.

#### b. Kriteria Eksklusi

1. Lansia yang tidak tercantum di 9 Posyandu wilayah kerja Puskesmas Remaja.
2. Lansia yang tidak dapat diajak berkomunikasi

#### 2.2.4. Teknik Pengambilan Sampel

Besar sampel yang dibutuhkan adalah 95 lansia, lalu dilakukan metode pengumpulan sampel secara Proportionate Stratified Random Sampling. Sampel dipilih secara random untuk setiap strata kemudian hasil strata digabung menjadi satu sampel menggunakan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

ni: Jumlah sampel tiap stratum

Ni: Jumlah populasi tiap stratum

N: Total populasi keseluruhan

n: Total sampel keseluruhan

Maka perhitungannya adalah :

1. Posyandu Rahayu

$$ni = \frac{15}{126} \times 95 = 11 \text{ lansia}$$

2. Posyandu Belibis

$$ni = \frac{15}{126} \times 95 = 11 \text{ lansia}$$

3. Posyandu Danau Teratai

$$ni = \frac{7}{126} \times 95 = 5 \text{ lansia}$$

4. Posyandu Cempaka Putih

$$ni = \frac{17}{126} \times 95 = 13 \text{ lansia}$$

5. Posyandu Melati

$$ni = \frac{12}{126} \times 95 = 10 \text{ lansia}$$

6. Posyandu Flamboyan

$$ni = \frac{3}{126} \times 95 = 2 \text{ lansia}$$

7. Posyandu Teratai

$$ni = \frac{12}{126} \times 95 = 9 \text{ lansia}$$

8. Posyandu Bunga Sakura

$$ni = \frac{25}{126} \times 95 = 19 \text{ lansia}$$

9. Posyandu Bunga Tulip

$$ni = \frac{20}{126} \times 95 = 15 \text{ lansia}$$

## 2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

### 2.3.1. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan di bulan Juni 2023.

### 2.3.2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di 9 Posyandu lansia wilayah kerja

Puskesmas Remaja Kota Samarinda.

## 2.4 Definisi Operasional

Tabel 2. 1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1. Variabel Independen: Kecemasan	Gangguan perasaan ditandai perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang intens dan berlanjut.	Kuesioner <i>Zung Self - rating Anxiety Scale</i> (ZSAS) dengan jumlah 20 pertanyaan. Dengan kriteria jawaban : - Tidak Pernah = skor nilai : 0 Kadang-kadang = skor nilai : 1 Sering = skor nilai : 2 Selalu = skor nilai : 3	Skor : 0-24: normal 25-39: kecemasan ringan 40-54: kecemasan sedang 55-60: kecemasan berat	Ordinal

Insomnia	Tidak mampu memenuhi kebutuhan kualitas dan kuantitas tidur.	KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta - <i>Insomnia Rating Scale</i> ) dengan jumlah 11 pertanyaan. Dengan kriteria jawaban : a = skor nilai : 0 b = skor nilai : 1 c = skor nilai : 2 d = skor nilai : 3	Skor : 0-8: tidak insomnia 9-16: insomnia ringan 17-25: insomnia sedang 26-33: insomnia berat	Ordinal
2. Variabel Dependen: Kejadian Hipertensi	Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu keadaan seseorang mengalami	<i>Sphygmomanometer</i>	Klasifikasi tekanan darah oleh JNC VIII : Normal: 139/89 mmHg	Ordinal

	peningkatan tekanan darah di atas normal. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi bila tekanan darahnya sama dengan atau lebih dari 140/90 mmHg		Hipertensi ringan: 140-159 / 90-99 mmHg Hipertensi sedang: 160-179 / 100-109 mmHg Hipertensi berat: 180-209 / 110-120 mmHg	
--	--	--	--	--



## **2.5 Instrumen Penelitian**

### **2.5.1. Instrumen**

Kuesioner Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS) adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kecemasan dan memiliki 20 pertanyaan. William WK Zung membuat kuesioner ini berdasar pada gejala kecemasan yang ditemukan dalam Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-II).

Untuk variabel insomnia adalah kuesioner KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta - Insomnia Rating Scale) digunakan untuk menilai tingkat insomnia pada lansia. Alat ini awalnya dikembangkan oleh Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta dan telah dimodifikasi oleh Iwan, dengan jumlah 11 pertanyaan.

Untuk variabel kejadian hipertensi menggunakan alat ukur Sphygmomanometer.

### **2.5.2. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Dalam penelitian ini, kuesioner baku digunakan, sehingga peneliti tidak perlu melakukan pengujian validitas dan reliabilitas, dengan hasil sebagai berikut :

#### **a. Kecemasan**

Kuesioner Zung Self-rating Anxiety Scale (ZSAS) telah distandarkan dan terjemahan ke Bahasa Indonesia,

validitas dan kredibilitas dari survei ini telah diuji. Hasil uji validitas untuk setiap item pernyataan kuesioner menunjukkan nilai terendah 0.663 dan nilai tertinggi 0.918. Jika nilai  $r$  tabel kurang dari nilai  $r$  hitung, pertanyaan dianggap valid. Sebaliknya, jika nilai  $r$  yang dihitung kurang dari  $r$  yang ada di tabel, pertanyaan dianggap tidak valid. Setiap pertanyaan dianggap valid dan dapat digunakan dalam penelitian karena tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05. Jika nilai Alpha Cronbach pertanyaan lebih besar dari konstanta ( $>0,6$ ), kuesioner dianggap reliabel. Hasil uji reliabilitas menunjukkan angka 0.829, sehingga kuesioner ini dianggap reliabel (Nasution et al., 2013).

b. Insomnia

Kuesioner KSPBJ-IRS (Kelompok Studi Psikiatri Biologik Jakarta – Insomnia Rating Scale) digunakan dalam penelitian ini. Hasil uji validitas yang dilakukan pada semua bagian dari pernyataan kuesioner menunjukkan nilai terendah 0.277 dan nilai tertinggi 0.705. Nilai korelasi di atas menunjukkan bahwa setiap pertanyaan memiliki nilai korelasi lebih dari 0.25, sehingga semua pertanyaan dianggap valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Jika nilainya lebih dari 0,6, kuesioner dianggap reliabel. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa ada nilai ( $r = 0,95$ ) antara psikiater dan dokter, dan nilai ( $r = 0,94$ ) antara psikiater dan dokter. Oleh karena itu, kuesioner ini dianggap reliabel (Iskandar & Setyonegoro, 1985).

## **2.6 Prosedur Penelitian**

### **2.6.1. Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan adalah primer dan sekunder.

#### **a. Data Primer**

Data yang dikumpulkan secara langsung di tempat penelitian melalui responden menggunakan kuesioner dan spigmomanometer. Pengisian kuesioner akan didampingi apabila responden mengalami kesulitan.

#### **b. Data Sekunder**

Data yang dikumpulkan berasal dari World Health Organization (WHO), Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, Dinas Kesehatan Kota Samarinda, dan Puskesmas Remaja Kota Samarinda..

### **2.6.2. Pengolahan dan Analisis Data**

#### **1. Pengolahan data**

Data awal akan diolah terlebih dahulu, Berikut adalah empat tahap pengolahan data :

*a. Editing*

Data yang telah terkumpul akan diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan dan kesesuaian isi kuesioner, jawaban kuesioner telah lengkap, relevan, jelas, dan konsisten.

*b. Coding*

Mengkonversi informasi dari kalimat atau kata ke angka atau bilangan.

*c. Entry Data*

Jika kuesioner telah terisi dengan baik maka selanjutnya memindahkan isinya kedalam aplikasi analisis data yaitu SSPS.

*d. Tabulating*

Menyajikan data yang telah diolah kedalam bentuk tabel sehingga memudahkan proses membaca data.

*e. Cleaning*

Pengecekan data kembali pada data yang telah di masukkan ke SSPS, apakah ada kesalahan atau apakah ada data yang hilang atau tidak.

2. Analisis data

Data di analisis menggunakan dua metode analisis data yaitu :

#### a. Analisis Univariat

Penelitian ini melakukan analisis univariat dengan menguji frekuensi dengan data usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat kecemasan, tingkat insomnia, dan kejadian hipertensi dalam nilai frekuensi dan persentase. Tujuan analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan keadaan atau situasi dari fenomena yang dikaji.

#### b. Analisis Bivariat

Mengetahui bagaimana variabel independen dan variabel dependen berinteraksi satu sama lain adalah tujuan dari analisis bivariat. Penelitian ini menganalisis bivariat untuk memahami keterkaitan antara kecemasan dan insomnia dengan kejadian hipertensi pada lansia yang berada di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Remaja. Karena data yang digunakan dalam penelitian ini memiliki skala ordinal, uji statistik yang digunakan yaitu uji Rank Spearman. Beberapa kriteria uji Rank Spearman antara lain :

1. Apabila nilai sig. (2-tailed)  $\geq 0,05$ , maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima, yang berarti tidak terdapat hubungan antara kecemasan dan insomnia

dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Remaja.

2. Jika nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak, yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara kecemasan dan insomnia dengan kejadian hipertensi pada lansia di Posyandu wilayah kerja Puskesmas Remaja.