

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini memakai rancangan penelitian diskriptif korelasional melalui pendekatan *Cross Sectional*. Dimana semua variabel yang dicermati, diukur pada disaat penelitian terjadi. Penelitian ini memakai data primer untuk mengetahui hubungan antara tingkatan stress dengan tekanan darah penderita hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pabelan Kabupaten Semarang. Dimana variabel bebas ialah tingkat stress serta variabel terikat ialah tekanan darah penderita hipertensi yang akan dikumpulkan dalam saat bersamaan.

#### **B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian**

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pabelan Kabupaten Semarang, pada tanggal 24 Juli 2023 sampai dengan 1 Agustus 2023.

#### **C. Subjek Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi penelitian ini adalah semua masyarakat yang berusia diatas 15 tahun dan menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pabelan yang menderita hipertensi berjumlah 1549 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel ialah sebagian populasi yang dipilih menggunakan seleksi porsi dan populasi yang dapat mewakili kriteria populasi (Nursalam, 2016). Besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat kesalahan 5% (0,05)

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{1549}{1+1549(0,05)^2}$$

$$n = \frac{1549}{1+1549(0,0025)}$$

$$n = \frac{1549}{1+3,873}$$

$$n = \frac{1549}{4,873}$$

$$n = 317,874$$

$$n = 318$$

Untuk pengambilan sampel secara proporsional (1549) maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Dimana :

$n_i$  = jumlah anggota sampel menurut stratum

$n$  = jumlah anggota sampel seluruhnya

$N_i$  = jumlah anggota populasi menurut stratum

$N$  = jumlah anggota populasi seluruhnya

**Tabel 3.1 Jumlah Sampel Dengan Rumus *proportional random sampling***

Desa/Kelurahan	$N_i$	$N$	Rumus	Sampel degan proporsional
Ujung - Ujung	251	1549	$n_i \frac{251}{1549} 318$	52
Sumberejo	196	1549	$n_i \frac{196}{1549} 318$	40
Segiri	132	1549	$n_i \frac{132}{1549} 318$	27

Jembrak	160	1549	$ni \frac{160}{1549} 318$	33
Glawan	106	1549	$ni \frac{106}{1549} 318$	22
Bejaten	77	1549	$ni \frac{77}{1549} 318$	16
Giling	133	1549	$ni \frac{133}{1549} 318$	27
Padaan	151	1549	$ni \frac{151}{1549} 318$	31
Kauman Lor	178	1549	$ni \frac{178}{1549} 318$	36
Pabelan	165	1549	$ni \frac{165}{1549} 318$	34
Jumlah	1549	-	-	318

### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah *proportional random sampling*.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi :

- 1) Semua masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Pabelan yang berusia diatas 15 tahun yang menderita hipertensi
- 2) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Bukan penderita hipertensi
- 2) Usia dibawah 15 tahun
- 3) Menderita gangguan jiwa

#### 4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen

- a. Variabel Independen (bebas) adalah variabel yang apabila akan berubah akan mengakibatkan perubahan variabel lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah tingkat stress.
- b. Variabel Dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah tekanan darah penderita hipertensi.

#### 5. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur dan Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Independen (bebas) : tingkat stress	Stress merupakan suatu respon psikis seseorang terhadap suatu masalah terhadap dirinya sendiri maupun kondisi lingkungan.	Kuesioner <i>Depression Anxiety Stress Scale</i> (DASS 21) Lovibond (1995).	Kategori nilai : 1. Nilai 0-16 = Normal 2. Nilai 17-32 = Lembut 3. Nilai 33-48 = Sedang 4. Nilai >49 = Berat	Ordinal
Variabel Dependen (terikat) : tekanan darah penderita hipertensi	Nilai hasil pengukuran tekanan darah berupa sistol dan diastol	Pengukuran dengan tensimeter	Nilai tekanan darah	Interval

## **6. Instrumen Penelitian**

Alat Pengumpulan data atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tensi meter, kuesioner yang berisi tentang tingkat stres dan tekanan darah yang terdiri dari :

### **a. Kuesioner stres**

Kuesioner stres dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dari *Depression Anxiety Stress Scale (DASS 21)* dari Lovibond (1995) dalam (Arfian 2014). Merupakan kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat stres seseorang. Skala tersebut memberikan nilai untuk setiap kondisi kehidupan sehari-hari yang menjadi sumber dan tanda stres. Alat ukur tersebut membagi persepsi responden yang mengalami peristiwa kehidupan tersebut menjadi empat penilaian yaitu jawaban “ sering sekali ” skor 3, jawaban “ sering ” skor 2, jawaban “ kadang-kadang ” skor 1, dan apabila responden “ tidak pernah ” skor 0.

### **b. Tensi Meter**

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah responden.

## **7. Teknik Pengumpulan Data**

### **a. Prosedur Pengambilan Data**

#### **1) Proses Perizinan**

a) Mengajukan surat izin kepada pihak tata usaha Universitas Ngudi Waluyo untuk pengajuan surat izin studi pendahuluan yang bertujuan mencari data awal dan jumlah populasi penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pabelan Kabupaten Semarang

b) Melakukan survey awal dengan melakukan wawancara kepada petugas Puskesmas untuk menggali informasi penderita hipertensi. Dan melakukan wawancara terhadap beberapa warga masyarakat untuk studi pendahuluan terkait tingkat stress dan kejadian hipertensi

#### **2) Pengumpulan Data**

a) Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *proportional random sampling* yaitu dengan menentukan jumlah sampel pada masing – masing Desa dengan menentukan proporsinya sesuai dengan jumlah penderita hipertensi pada lokasi yang diteliti.

b) Masing – masing Desa akan dipilih sejumlah penderita hipertensi sesuai dengan jumlah yang sudah ditentukan sebelumnya dengan menggunakan rumus :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

$n_i$  = jumlah anggota sampel menurut stratum

$n$  = jumlah anggota sampel seluruhnya

$N_i$  = jumlah anggota populasi menurut stratum

$N$  = jumlah anggota populasi seluruhnya

c) Setelah ditentukan jumlah responden yang akan diteliti, kemudian peneliti melotret calon responden dari masing – masing Desa yaitu dengan melingkari nama responden yang akan menjadi responden, lalu mendatangi rumah calon responden yang sudah terpilih.

d) Setelah itu peneliti melakukan perkenalan

e) Kemudian melakukan seleksi calon responden sesuai dengan kriteria, jika tidak memenuhi kriteria, peneliti akan melotret lagi.

f) Apabila responden memenuhi kriteria, peneliti menjelaskan tujuan, judul penelitian, manfaat dan prosedur penelitian, dan meminta calon responden membaca *informed consent* terlebih dahulu.

g) Jika calon responden setuju maka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan. Jika calon responden tidak bersedia berpartisipasi maka peneliti tidak memaksakannya.

- h) Selanjutnya peneliti memberikan kuesioner DASS 21 kepada responden lalu skor kuesioner ditulis dalam lembar survei.
- i) Pengambilan data akan dilakukan sampai jumlah sampel terpenuhi.
- j) Setelah semua data didapatkan kemudian dikumpulkan untuk pengolahan data dan dianalisis untuk mendapatkan hasil pada penelitian.
- k) Data dijamin kerahasiaannya dengan menyimpan dalam amplop tertutup dan diberi password di laptop.

b. Jenis dan sumber data :

Data Primer

Data yang yang diperoleh langsung dari responden. Peneliti menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data karakteristik responden, tingkat stress. Dan menggunakan alat tensi meter untuk mendapatkan tekanan darah sistolik responden.

**8. Pengolahan Data**

Pada penelitian ini akan menggunakan proses pengolahan data sebagai berikut:

a. Entry Data

Setelah semua data dikumpulkan melalui kuesioner dan hasil observasi, data yang didapatkan selanjutnya dimasukkan ke dalam microsoft excel untuk kemudian diolah dengan menggunakan SPSS.

b. *Editing*

Setelah data di entry, kemudian peneliti melakukan pemeriksaan seluruh pertanyaan yang sudah diisi atau dijawab dengan cara meneliti kembali apakah semua pertanyaan sudah terisi oleh responden mengenai hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pabelan Kabupaten Semarang.

c. *Cleaning*

Setelah data di editing, kemudian peneliti melakukan eliminasi data-data yang tidak

relevan karena ada kesalahan atau tidak.

d. *Coding*

*Coding* dilakukan dengan menandai setiap respon dengan kode berupa angka, sehingga memudahkan dalam memasukkan data ke dalam komputer. Kode untuk masing-masing variabel pada penelitian ini yaitu untuk variabel stres normal diberi kode 1, ringan kode 2, sedang kode 3, berat kode 4. Untuk variabel tekanan darah, menggunakan tekanan darah sistolik responden.

e. *Scoring*

*Scoring* adalah operasi mengubah data alfanumerik menjadi data numerik atau numerik. Hal ini peneliti lakukan dengan memberikan penilaian sesuai jawaban yang telah dijawab oleh responden. Dari hasil jawaban responden kemudian peneliti menjumlahkan seluruh hasil dari kuesioner yang telah diisi untuk mendapatkan skor.

f. *Tabulating*

*Tabulating* dilakukan dengan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang telah ditentukan secara manual kedalam komputer dengan menggunakan SPSS.

g. *Transferring*

Peneliti mentransfer kode tabulasi ke komputer pada sistem tertentu.

h. *Analyze*

Peneliti menggunakan SPSS untuk mempercepat proses analisa dan akurasi hasil perhitungan

## **9. Analisis Data**

### **a. Analisis univariat**

Analisa univariat adalah analisa dari masing-masing variabel. Pada penelitian ini, yang menggunakan analisis univariat adalah yang meliputi karakteristik responden, tingkat stres, dan kejadian hipertensi. Variabel-variabel penelitian yang akan dianalisis disusun secara deskriptif dalam bentuk tabel frekuensi dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah jawaban

n = Jumlah sampel

b. Analisis bivariat

Data yang diperoleh kemudian dilakukan Uji *Kruskal Wallis*. Uji *Kruskal Wallis* adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang tujuannya untuk menentukan adakah perbedaan signifikan secara statistik antara dua atau lebih kelompok variabel independen pada variabel dependen yang berskala data numerik (interval/rasio) dan skala ordinal. Berikut di bawah ini adalah rumus *Kruskal Wallis* :

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{i=1}^k \frac{R_i^2}{n_i} - 3(N+1)$$

Dimana :

N = jumlah sampel

R<sub>i</sub> = jumlah peringkat pada kelompok i

n<sub>i</sub> = jumlah sampel pada kelompok i