

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain “*cross sectional*”, dimana variabel dependen dan independen pada penelitian diteliti pada waktu bersamaan untuk melihat hubungan tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bebandem, Kabupaten Karangasem.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu.**

Penelitian dimulai sejak pengurusan izin hingga penyelesaian laporan penelitian yang telah dilaksanakan dari bulan Januari – Maret 2022

##### **2. Tempat Penelitian.**

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Bebandem, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian karena:

- a. Tersedianya sampel penelitian yaitu 381 orang lansia yang terdiagnosa hipertensi.
- b. Di Puskesmas Bebandem penyakit hipertensi merupakan penyakit terbanyak ke tiga dengan jumlah penderita 1.201 orang.
- c. Belum pernah dilakukan penelitian atau pengumpulan data mengenai Hubungan tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi.

## **C. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Menurut (Siyoto, 2015), Populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia penderita hipertensi yang tercatat di Puskesmas Bebandem tahun 2020 yaitu sebanyak 381 orang.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Siyoto, 2015). Sampel penelitian ini diambil dari dari populasi di Puskesmas Bebandem yang memenuhi kriteria. Kriteria sampel penelitian ini, yaitu:

#### **a. Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti (Setiadi, 2013). Kriteria inklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Penderita yang terdiagnosa hipertensi yang telah tercatat di Puskesmas Bebandem tahun 2020.
- 2) Laki laki atau perempuan berusia 60-70 tahun.
- 3) Yang bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *inform consent* saat pengambilan data.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi (Setiadi, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Lansia yang sakit atau mengalami komplikasi penyakit seperti penyakit jantung parah, gangguan saraf, stroke (mengalami kelumpuhan anggota gerak).
- 2) Lansia yang tidak datang berkunjung ke Puskesmas Bebandem saat penelitian berlangsung.

**3. Jumlah dan Besar Sampel**

Sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus (Suiraoaka, 2019)

$$n = \frac{Z^2 a \cdot p(1 - p)}{e^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$Z^2 a$  = Nilai Z pada tingkat kepercayaan 1,96

p = estimasi proporsi

e = presisi (15%)

Berdasarkan data laporan Provinsi Bali di Kabupaten Karangasem prevalensi hipertensi berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur 65-74 tahun yaitu sebesar 51,85% (Riskesdas, 2018). Maka dari total lansia penderita hipertensi, jadi besar sampelnya adalah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z^2 a \cdot p(1 - p)}{e^2} \\ n &= \frac{1,96^2 \cdot 0,5185 (1 - 0,5185)}{0,15^2} \\ n &= \frac{3,84 \cdot 0,5185 (0,48)}{0,0225} \\ n &= \frac{0,9557}{0,0225} \end{aligned}$$

$$n = 42$$

Jadi, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 42 orang lansia.

#### **4. Teknik Sampling**

Teknik Sampling yaitu merupakan teknik pengambilan sampel. Terdapat berbagai macam teknik sampling untuk menentukan sampel yang akan dipakai dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan Teknik pengambilan sampel dengan cara *non probability sampling* dengan *consecutive sampling*. Pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu lansia yang datang ke puskesmas yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sampai tercapai jumlah sampel yang diinginkan.

#### **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis Data yang Dikumpulkan**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Menurut (Siyoto, 2015), Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer yang dikumpulkan dari sampel meliputi data identitas sampel, tingkat konsumsi natrium, tingkat stress dan data tekanan darah.

Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua) (Siyoto, 2015). Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah sampel dan gambaran umum Puskesmas Bebandem.

## **2. Cara Pengumpulan Data**

### **a. Data Primer**

#### **1. Data karakteristik sampel**

Data identitas sampel diperoleh dengan cara wawancara langsung dan lansia atau wali mengisi kuesioner yang berisi nama, umur, jenis kelamin, alamat dan tekanan darah sampel dengan menggunakan formulir/ kuesioner.

#### **2. Data tingkat konsumsi natrium**

Data tingkat konsumsi natrium di peroleh dengan cara wawancara langsung dengan bantuan kuesioner *food recall* 1 x 24 jam dan buku foto makanan. Untuk kuesioner *food recall* digunakan dengan cara mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi responden dalam ukuran rumah tangga (URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu.

#### **3. Data tingkat stres**

Pengumpulan data tingkat stres dilakukan dengan wawancara langsung dengan bantuan kuesioner baku yaitu *Depression Anxiety Stress Scales 42* (DASS 42) yang dikembangkan oleh (Lovibond, SH, Lovibond, 1995). Alat ukur tersebut merupakan salah satu alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur kondisi emosional negatif seseorang yaitu depresi, kecemasan dan stres. Dalam kuesioner DASS 42 terdapat 42 butir pertanyaan namun yang digunakan hanya 14 pertanyaan pada setiap masing-masing kondisi emosional. Dalam penelitian ini hanya mengumpulkan data tingkat stres saja, sehingga yang diperlukan untuk diisi adalah sebanyak 14 pertanyaan yaitu nomor 1, 6, 8, 11, 12, 14, 18, 22, 27, 29, 32, 33, 35 dan 39. Pengumpulan data tingkat stres pada sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan tenaga yang berkompetensi di bidang psikologi.

#### 4. Data Tekanan Darah

Peneliti mengumpulkan data tekanan darah lansia dengan mencatat hasil pemeriksaan yang dilakukan oleh tenaga kesehatan puskesmas saat sampel berkunjung ke Puskesmas Bebandem yang bersamaan dengan waktu penelitian.

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

1. Gambaran umum UPT Puskesmas Bebandem dengan cara mencatat dari laporan Puskesmas.
2. Jumlah lansia dengan mencatat dari laporan Puskesmas Bebandem.

#### **E. Alat Pengumpulan Data dan Instrument Penelitian**

Dalam penelitian ini instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan meliputi Formulir identitas sampel, Formulir *Food Recall* 24 jam, Kuesioner *Depression Anxiety Stress Scale* 42 (DASS 42), alat tulis (pulpen, stipo, dan alas kerja), dan buku foto makanan.

#### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

##### **1. Teknik Pengolahan Data**

Menurut (Rinaldi, 2017), pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah kegiatan pengumpulan data. Agar analisis penelitian menghasilkan informasi yang benar, paling tidak ada empat tahapan dalam pengolahan data yang harus dilalui, yakni *editing*, *koding*, *prosessing* dan *cleaning*. Teknik pengolahan data pada penelitian ini, yaitu:

##### **a. Data identitas sampel**

Data karakteristik sampel ditabulasi serta diolah dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

#### b. Data tingkat konsumsi natrium

Data tingkat konsumsi natrium yang telah dikumpulkan melalui wawancara dengan formulir *Food Recall* 1x24 jam. Setelah itu, untuk menghitung konsumsi natrium menggunakan bantuan aplikasi *nutri survey*.

Hasil konsumsi natrium diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Cukup :  $< 2.400$  mg
- 2) Lebih :  $\geq 2.400$  mg

Sumber: Tri Ardianti Khasanah (2021)

#### c. Data tingkat stres

Langkah awal pengolahan data tingkat stres yaitu memeriksa ulang kelengkapan pengisian formulir kuesioner dan jawaban di masing-masing pernyataan pada kuesioner tingkat stres dengan DASS 42. Peneliti hanya memilih 14 pertanyaan untuk mengukur tingkat stres. Skor minimal dalam kuesioner ini yang berkaitan dengan stres adalah 0 dan maksimal adalah 42. Kuesioner tingkat stres yang terdiri dari 14 pernyataan menggunakan skala 0, tidak sesuai dengan saya sama sekali, atau tidak pernah. 1, sesuai dengan saya sampai tingkat tertentu, atau kadang kadang. 2, sesuai dengan saya sampai batas yang dapat dipertimbangkan, atau lumayan sering. 3, sangat sesuai dengan saya, atau sering sekali. Hasil kategori tingkat stres, yaitu sebagai berikut:

- 1) 0 – 14 = normal
- 2) 15 – 18 = ringan
- 3) 19 – 25 = sedang
- 4) 26 – 33 = berat
- 5)  $> 34$  = sangat berat

Sumber: Lovibond, SH, Lovibond dalam Indira (2016)

#### d. Data tekanan darah

Data tekanan darah dicatat sesuai data yang terdapat di Puskesmas Bebandem.

Hasilnya dikategorikan sebagai berikut:

- 1) Tekanan darah terkontrol :  $< 140/90$  mmHg
- 2) Tekanan darah tidak terkontrol :  $\geq 140/90$  mmHg

Sumber: WHO (2015)

## 2. Teknik Analisa Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat.

### a. Analisis univariat

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi. Data yang diperoleh terdiri dari data identitas sampel, data tingkat konsumsi natrium, data tingkat stress dan data tekanan darah. Hasil analisis univariat yaitu distribusi frekuensi umur, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat konsumsi natrium, tingkat stres dan tekanan darah.

### b. Analisis bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bebandem dengan uji *spearman*. Uji *spearman* digunakan untuk menganalisis hubungan variabel kategorik yang berskala ordinal. Tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres sebagai variabel bebas



sedangkan tekanan darah lansia penderita hipertensi sebagai variabel terikat. Interpretasi hasil uji hipotesis ditentukan berdasarkan nilai p, arah korelasi dan kekuatan korelasinya. Jika nilai  $p < \alpha$  (0,05) berarti  $H_0$  ditolak atau terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi. Jika nilai  $p > \alpha$  (0,05) berarti  $H_0$  gagal ditolak atau tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi. Arah korelasi hubungan tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres dengan tekanan darah lansia penderita hipertensi dapat berpola positif atau negatif. Rumus *koefisien rank spearman* yaitu: (Sugiyono, 2018)

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

$\rho$  = Koefisien korelasi *rank spearman*

$d_i^2$  = Selisih setiap pasang rank

$n$  = Jumlah pasangan rank untuk *spearman* ( $5 < n < 30$ )

### **G. Etika penelitian**

Etika penelitian adalah seperangkat prinsip-prinsip tentang bagaimana peneliti dan lembaga penelitian harus berperilaku ketika berhadapan dengan peserta penelitian, peneliti lain dan rekan, para pengguna penelitian mereka dan masyarakat pada umumnya (Budiharto, 2015). Adapun prinsip-prinsip yang terdapat pada etika penelitian sebagai berikut:

### **1. *Informed consent* atau persetujuan setelah penjelasan**

Subjek harus mendapat informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi sampel. Dalam penelitian ini sampel berhak ikut berpartisipasi ataupun menolak menjadi sampel dan sampel berhak mengundurkan diri dalam penelitian apabila sampel tidak ingin melanjutkan mengikuti penelitian.

### **2. *Autonomy* atau menghormati harkat dan martabat manusia**

Hak untuk ikut atau tidak menjadi sampel (*right to self determination*). Subjek harus dilakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang klien. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*). Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci setara bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek. Dalam penelitian ini, calon sampel yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas.

### **3. *Confidentiality* atau kerahasiaan**

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*). Kerahasiaan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menuliskan nama inisial sampel.

### **4. *Justice* atau keadilan**

Subjek diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata

mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian. Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap sampel tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

#### **5. *Beneficience* (manfaat) dan *Non maleficience* (tidak membahayakan)**

Penelitian mayoritas menggunakan populasi dan sampel manusia oleh karena itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap subyek penelitian. Maka dari itu peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan. Pada penelitian ini, dapat memberikan manfaat mengenai tingkat konsumsi natrium dan tingkat stres penderita hipertensi apakah terdapat hubungannya dengan tekanan darah melalui pengisian kuesioner DASS 42 dan formulir *Food Recall* 1 x 24 jam. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena sampel hanya akan diberikan kuesioner dan di wawancarai sesuai dengan keadaan sampel.