

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian *observasional*, yaitu dilakukan pengamatan dan pencatatan pada objek yang diteliti. Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross sectional*, dimana frekuensi minum kopi dan status gizi sebagai variabel *independent* dan hipertensi sebagai variabel *dependent* yang diukur dalam kurun waktu yang bersamaan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sanding Kecamatan Tampaksiring, tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Tersedianya sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria dilihat dari data yang sudah ada di Puskesmas pembantu Desa Sanding dengan jumlah lansia yang mendapatkan pelayanan sebanyak 102 jiwa
- b. Dari pengamatan awal ditemukan bahwa lansia di Desa Sanding mempunyai frekuensi minum kopi dua kali sehari atau lebih
- c. Pengamatan terhadap status gizi ditemukan ada beberapa lansia yang berstatus gizi lebih (*overweight*).
- d. Belum pernah dilakukan penelitian mengenai hubungan antara frekuensi minum kopi dan status gizi dengan kejadian hipertensi

2. Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai dari bulan Januari sampai bulan Februari 2021

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah lansia yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Pembantu Desa Sanding sebanyak 102 jiwa dengan target yaitu lansia dengan usia 60 tahun ke atas.

2. Sampel penelitian

Pada penelitian ini, sampel merupakan bagian dari populasi dengan kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi :

- 1) Dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menjadi sampel pada saat penelitian
- 2) Berusia diatas 60 tahun
- 3) Sehat jasmani dan rohani
- 4) Tidak merokok
- 5) Mempunyai anggota keluarga yang mendampingi untuk mengisi *google form*

b. Kriteria eksklusi

- 1) Sedang sakit saat dilakukan pengambilan data penelitian
- 2) Sudah meninggal dunia saat dilakukan pengambilan data penelitian

3. Besar sampel

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua populasi yang memenuhi kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini

perhitungan besar sampel digunakan rumus menurut solvin, (Sugiyono, 2011)

yaitu sebagai berikut :

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan digunakan 10% atau 0,1

Perhitungan besar sampel :

$$n = \frac{102}{1+102 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{102}{2,02}$$

$$n = 50 \text{ orang}$$

Setelah dihitung dengan menggunakan rumus diatas dengan toleransi kesalahan 10% dan jumlah lansia yang mendapatkan pelayanan di Puskesmas Pembantu Desa Sanding sebanyak 102 orang diperoleh besar sampel sebanyak 50 orang lansia.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Random Sampling*. Dalam penelitian ini digunakan Simple Random Sampling yaitu teknik sampling acak sederhana menggunakan cara undian.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung dari responden, yaitu: data identitas sampel dan data frekuensi minum kopi.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikutip dari laporan yang sudah ada di Puskesmas Pembantu Desa Sanding. Dalam penelitian ini data sekunder yang diperoleh adalah data tinggi badan, berat badan dan data tekanan darah.

2. Cara pengumpulan data

a. Data primer

1) Data identitas sampel

Data identitas dan data frekuensi minum kopi sampel diambil dengan metode pengisian *google form* yang dibantu oleh masing-masing pendamping sampel.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh oleh peneliti dengan mengutip data jumlah lansia, tinggi badan dan berat badan, tekanan darah dan gambaran umum Desa Sanding, Kecamatan Tampaksiring.

E. Alat dan Instrumen Penelitian

Alat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. *Goolge form* identitas sampel yang digunakan untuk mengetahui identitas sampel
2. *Google form* yang digunakan untuk mengetahui frekuensi lansia minum kopi dalam satu hari.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan diolah dengan menggunakan perangkat lunak dengan bantuan komputer disesuaikan dengan tujuan penelitian.

a. Data frekuensi minum kopi

Data frekuensi minum kopi harian sampel diperoleh melalui *google form*, kemudian dilihat dari frekuensi minum kopi yang diminum oleh sampel dalam satu hari kemudian diklasifikasikan menurut Sianturi (2013) :

- 1) Ringan : 1-2 gelas sehari
- 2) Sedang : 3-4 gelas sehari
- 3) Berat : > 5 gelas sehari

b. Data status gizi

Data status gizi tinggi badan dan berat badan diperoleh dari data yang telah ada di Puskesmas Pembantu Desa Sanding kemudian dihitung menggunakan cara perhitungan IMT dengan rumus :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

selanjutnya dibandingkan dengan batas ambang kategori IMT menurut Riskesdas 2013, yaitu sebagai berikut:

- 1) Kurus : < 18,5 kg/m²
- 2) Normal : ≥ 18,5 - < 24,9 kg/m²
- 3) Overweight : ≥ 25,0 - < 27 kg/m²
- 4) Obesitas : ≥ 27,0 kg/m²

c. Data tekanan darah

Data tekanan darah di peroleh dari data yang telah ada di Puskesmas Pembantu Desa Sanding selanjutnya akan diklasifikasikan menurut WHO (1992) dalam Gunawan (2001) sebagai berikut :

Untuk Sistolik:

- 1) Normal: ≤ 140 mmHg
- 2) Perbatasan: 141-159 mmHg
- 3) Hipertensi: ≥ 160 mmHg

Untuk Distolik:

- 1) Normal: ≤ 90 mmHg
- 2) Perbatasan: 91-94 mmHg
- 3) Hipertensi: ≥ 95 mmHg

2. Analisis data

Analisis data merupakan pengelompokan dan tabulasi data berdasarkan variabel dan jenis responden, penyajian data pada setiap variabel yang diteliti, menghitung data untuk menjawab rumusan masalah dan menghitung data untuk menguji hipotesis yang telah dibuat (Sugiyono, 2015). Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji statistik yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan komputer.

Pada penelitian ini sebelum dilakukan analisis uji korelasi, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan analisis statistik *kolmogorove one sample t-test* pada tingkat kepercayaan 5% ($\alpha=0,05$). Jika data berdistribusi normal dengan nilai $p>0,05$ maka dilanjutkan dengan uji korelasi *Product Moment Pearson* dan bila data tidak berdistribusi normal dengan nilai

$p < 0,05$ maka dilanjutkan dengan uji korelasi *Rank Spearman* pada tingkat kepercayaan 5% ($\alpha = 0,05$).

Rumus korelasi *Product Moment Pearson* sebagai berikut (Sugiyono, 2012) :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara dua variabel yaitu x dan y

$\sum xy$ = skor total perkalian x dan y

$\sum x$ = skor total variabel x

$\sum y$ = skor total variabel y

Pengujian lanjutan untuk menentukan apakah koefisien korelasi yang didapat bisa digunakan untuk generalisasi atau mewakili populasi, maka digunakan uji signifikansi dari uji *t*. Maka nilai *r pearson* yang didapat digunakan untuk menghitung nilai *t* hitung. Berikut rumusnya :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus Korelasi *Rank Spearman* (Sugiyono, 2013 : 357) :

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

Keterangan :

ρ = Koefisien korelasi *Rank Spearman*

b_i = Rangkaian data variabel $X_i - Y_i$

n = Jumlah responden

Hipotesa statistik :

- 1) Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara frekuensi minum kopi dan status gizi dengan kejadian hipertensi
- 2) Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan antara frekuensi minum kopi dan status gizi dengan kejadian hipertensi

G. Kelemahan penelitian

Dalam proses pembuatan skripsi ini, penulis menemui beberapa kendala yang berkaitan dengan pengambilan data-data dilapangan dikarenakan pandemi covid-19 penelitian ini tidak langsung terjun kelapangan tetapi data yang didapatkan melalui google form dan data sekunder dari Puskesmas Pembantu Desa Sanding, ini merupakan kelemahan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis.

H. Etika penelitian

Penelitian yang melibatkan manusia sebagai responden atau uji coba harus mendapatkan *ethical clearance*. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi :

1. Lembar Persetujuan (*Inform Consent*)

Lembar persetujuan merupakan suatu lembaran yang memuat tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini dengan membubuhkan tanda tangan pada lembaran *inform consent* tersebut. Pada saat penelitian dilakukan, *inform consent* diberikan sebelum responden mengisi lembar identitas dan lembar kepatuhan dengan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampak dari penelitian tersebut.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti telah menjelaskan kepada responden bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan tentang jawaban yang telah diisi oleh responden pada kuesioner. Peneliti akan menyimpan jawaban responden dan tidak akan membocorkan data yang didapat dari responden. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3. Perlindungan dari ketidaknyamanan (*Protection From Discomfort*)

Melindungi responden dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologi. Bila memang kondisi responden tidak memungkinkan untuk melakukan pengukuran maka responden tidak seharusnya untuk memaksakan kondisi.

4. Keuntungan (*Benefience*)

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat kepada orang lain agar responden memiliki ketertarikan terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti akan memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian serta keuntungannya bagi responden dan penelitian.