

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Desain penelitian yang digunakan peneliti ini adalah kuantitatif yang bersifat deskriptif analitik yang bertujuan untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan antar variabel dengan menggunakan *cross sectional*. *Cross sectional* merupakan suatu penelitian yang mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek tertentu melalui model pendekatan, *cross sectional* dan pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari hubungan mengkonsumsi kafein dan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja puskesmas bengkuring.

B. Populasi dan Sampel

1. populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek yang berada pada suatu wilayah yang memiliki syarat dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti (Jasmalinda, 2021). Populasi dalam penelitian ini yaitu lansia yang telah terdaftar di 5 posbindu di Kelurahan Sempaja Timur wilayah kerja Puskesmas Bengkuring. Data dari Posbindu Pandurata sebanyak 38 lansia, di Posbindu Apel sebanyak 31 lansia, di Posbindu Purna Satria sebanyak

27 lansia, di Posbindu Pakis Aji sebanyak 29 lansia, di Posbindu Permata Hati sebanyak 36 lansia sehingga total sebanyak 161 lansia.

2. Sampel

Sampel adalah perwakilan dari anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Jasmalinda, 2021). Sampel dalam penelitian ini yaitu lansia yang telah terdaftar di 5 posbindu yang berada di Kelurahan Sempaja Timur wilayah kerja Puskesmas Bengkuring. Serta metode sampling yang digunakan secara stratified random sampling, dimana dipilih secara acak untuk setiap strata, lalu hasil strata digabung menjadi satu sampel. dan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus dari (S, Lemeshow & W.H, 1997). Alasan peneliti menggunakan rumus lemeshow karena sesuai dengan desain peneliti.

$$n = \frac{z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \times p (1 - p) \times N}{d^2 (N - 1) + Z^2 1 - \frac{\alpha}{2} \times p (1 - p)}$$

Keterangan:

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah Populasi (161)

d^2 = Presisi (10%) atau 0,1, Presisi adalah ukuran seberapa jauh sesuatu alat akan memberikan hasil yg konsisten. Dan peneliti mengambil tingkat presisi 10% karena jumlah populasi yang didapatkan peneliti kurang dari 1000.

$Z^2 1 - \frac{\alpha}{2}$ = Z score pada tingkat kepercayaan (95%), artinya $(1-\alpha) = 100 - 95 = 5\%$ atau 0,05 dengan nilai $Z = 1,96$

P = Proporsi Prevalensi Kejadian hipertensi di Kota Samarinda sebesar 24,9% atau 0,25.

Berdasarkan rumus tersebut, maka besar sampel untuk penelitian ini sebagai berikut.

$$n \frac{1,96^2 \times 0,25 \times (1 - 0,25) \times 161}{0,05^2 \times (161 - 1) + (1,96)^2 \times 0,25 \times (1 - 0,25)}$$

$$n \frac{3,84 \times 0,1875 \times 161}{0,0025 \times 160 + 3,84 \times 0,1875}$$

$$n \frac{116}{1,12} = 104$$

Jumlah anggota sampel strata secara stratified random sampling sebesar 104 sampel, lalu dilakukan perhitungan menggunakan rumus alokasi proportional yaitu :

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

Diketahui :

ni = jumlah anggota sampel menurut stratum

Ni = jumlah anggota populasi menurut stratum

N = jumlah anggota populasi secara keseluruhan

n = jumlah anggota sampel secara keseluruhan

maka, Stratum Posbindu 1 $ni \frac{38}{161} 104 = 24,54/25$

Stratum Posbindu 2 $ni \frac{31}{161} 104 = 20,02/20$

Stratum Posbindu 3 $ni \frac{27}{161} 104 = 17,44/17$

Stratum Posbindu 4 $ni \frac{29}{161} 104 = 18,73/19$

Stratum Posbindu 5 $ni \frac{36}{161} 104 = 23,25/23$

Penentuan anggota sampel dilakukan secara acak pada setiap posbindu sehingga jumlah sampel yang didapatkan sesuai yang dibutuhkan, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 104 lansia.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi untuk mempermudah pengambilan sampel, yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

1. Lansia Lansia berusia 45 sampai 80 tahun yang terdaftar di 5 Posbindu Kelurahan Sempaja Timur wilayah kerja Puskesmas Bengkuring
2. Bersedia menjadi subyek penelitian dan bersedia menandatangani informed consent.
3. Dapat diajak berkomunikasi.
4. Mengonsumsi kopi

b. Kriteria Eklusi

1. Lansia yang tidak terdaftar di 5 posbindu di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring
2. Lansia yang memiliki riwayat penyakit gangguan

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu

Waktu penelitian ini dimulai dari persiapan hingga penyusunan proposal penelitian yang dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2022.

2. Tempat

Lokasi penelitian yang dilaksanakan di Kelurahan Sempaja Timur, Kecamatan Samarinda Utara.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

NO	VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	ALAT UKUR	KRITERIA OBJEKTIF	SKALA DATA
1.	Variable Independen : Kejadian Hipertensi	Meningkatnya tekanan darah melebihi nilai normal di mana tekanan sistolik > 140 mmHg dan tekanan distolik > 90mmHg	Lembaran Observasi	Hipertensi = 0 Tidak Hipertensi = 1	Nominal
2.	Variable Dependen : Komsumsi Kopi	Frekuensi kopi yang dikonsumsi	Kuesioner	1. Tidak 2. Iya	Ordinal

				(Rahmawati & Daniyati, 2016)	
3.	Variabel Dependen : kualitas Tidur	Kebiasaan pola tidur dalam 24 jam sehari	Kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	0. sangat baik = 0 1. Cukup Baik = 1-7 2. Kurang Baik =8-14 3. Sangat Buruk = 15-21 (Khasanah & Hidayati, 2012)	Ordinal

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan pada saat penelitian untuk mengumpulkan sebuah data penelitian (Sugiyono, 2017). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi sebagai alat pengambilan data. Pada penelitian ini kuesioner yang akan digunakan 2 macam. Didalam kuesioner terdapat sejumlah pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden untuk memperoleh data secara langsung.

F. Uji Validasi dan Realibilitas

1. Uji Validasi

Validitas adalah indeks yang menunjukkan suatu alat ukur betul-betul mengukur apa yang perlu diukur, jika suatu instrumen pengukuran sudah valid berarti instrumen tersebut dapat mengukur benda dengan tepat sesuai dengan apa yang ingin diukur (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Kuesioner kualitas tidur (*PSQI*) telah diuji oleh (Setyaningrum et al., 2018) dengan 20 responden menunjukkan hasil nilai validitas 0,89. Kuesioner kopi telah diuji validitas kuesioner menggunakan skala *Likert*, maka uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Pearson Product Moment* (Riyanto, 2011).

Instrumen penelitian ini sudah tidak dilakukan uji validitas dikarenakan uji validitas dan pernah di pakai keseluruhan kuisisioner adalah valid yaitu ($r_{hitung} > (r_{tabel} = 0.3961)$), sehingga kuesioner ini sudah baku dan siap digunakan dalam penelitian.

2. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan atas penjelasan bahwa instrumen yang dipakai bisa mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu (Zulkifli, 2014). Dasar kualifikasi suatu instrumen pengukur adalah konsisten, keajengan, atau tidak berubah-ubah. Instrumen yang di uji reliabilitasnya adalah instrumen yang dibuat oleh peneliti. Kuesioner kualitas tidur (PSQI) telah di uji reabilitas oleh (Setyaningrum et al., 2018) dengan 20 responden menunjukan hasil realibilitas sebesar 0,73, kuesioner kopi telah di uji reliabilitas dikarenakan nilai koefisien sudah reliabel yaitu ($r_{11} \geq 0.6$). Pengujian kuisisioner ini telah di lakukan oleh Siringo (2017), dan diperoleh nilai reliabilitas 0.703, dimana pada hasil reliabilitas kuisisioner tersebut adalah reliabel dimana $r_{hitung} (0.703) \geq 0.6$, sehingga kuesioner ini sudah baku dan siap digunakan dalam penelitian.

Oleh karena itu, peneliti tidak melakukan pengujian baik validitas ataupun relibilitas dengan menggunakan kuesioner baku kualitas tidur (PSQI) dan kuesioner mengkomsumsi kopi dengan menggunakan kuesioner dari penelitian terdahulu. Hasil dari nilai kuesioner PSQI dan kuesioner kopi dinyatakan valid dab reliabel

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, dalam hal ini penelitian memperoleh data atau informasi langsung dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah ditetapkan. Data primer dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian (Sugiyono, 2013).

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah tersedia dalam berbagai bentuk. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak (Nanang, 2014). Data skunder dari penelitian ini adalah data yang diperoleh dari Dinas kesehatan kota Samarinda tahun 2020 – 2022, Posbindu di wilayah kerja Puskesmas Bengkuring dan *World Health Organization (WHO)*.

H. Teknik Analisis Data

1. Teknik Pengelolaan Data

Data yang telah terkumpul sebelum dianalisis sebaiknya diolah terlebih dahulu, adapun 4 tahap dalam pengelolaan data sebagai berikut:

a. *Editing*

Melakukan pengecekan isi formulir atau kuesioner, apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, relevan, jelas dan konsisten.

b. *Coding*

Pengkodean atau coding yaitu mengubah data yang berbentuk kalimat atau huruf menjadi angka atau bilangan dan pemberian kode ini berguna dalam memasukkan data (data entry).

c. *Processing*

Dilakukan jika kuesioner telah terisi dengan baik yaitu memindahkan isinya kedalam aplikasi analisis data seperti SPSS (*Statistical Package for the Social Science*).

d. *Cleaning*

Pengecekan data kembali pada data yang telah dimasukkan ke aplikasi SPSS, apakah ada kesalahan atau tidak dan ada data yang hilang atau tidak.

2. Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan 2 teknik analisis data sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisa yang digunakan untuk menjelaskan kareakteristik masing-masing variable yang akan diteliti. Dalam penelitian ini analisis univariat digunakan untuk menjelaskan atau

mendesikripsikan angka atau nilai karakteristik responden (Novian, 2014).

b. Analisis Bivariat

Tujuan analisis bivariat adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan antara dua variabel, yaitu variabel terikat dengan variabel bebas (Novian, 2014). Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan tersebut, maka dilakukan uji statistik yaitu uji *chi-square* dengan derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Untuk melihat hubungan 2 variabel dapat dilihat dari Odd Ratio (OR).

$$x^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

X² : nilai chi square

f_e : frekuensi yang di harapkan

f₀ : frekuensi yang di peroleh atau di amati

Namun ada syarat uji chi square agar bisa menggunakan uji ini, yaitu

- 1) Actual Count (f₀) sebesar 0 (nol) atau tidak ada sel dengan nilai frekuensi kenyataan.
- 2) Tidak boleh ada 1 sel memiliki frekuensi harapan jika bentuk tabel kontingensi 2x2 atau expected count (f_h) kurang dari 5.
- 3) Jika bentuk tabel lebih dari 2x2 seperti 2x3, maka tidak boleh lebih dari 20% jika jumlah sel dengan frekuensi harapan kurang

dari 5. Sebenarnya rumus chi square tidak hanya satu, ada beberapa yang bisa di gunakan. Ada rumus Continuty Correction jika tabel kontingensi 2x2, jika tabel kontingensi 2x2 tidak dapat memenuhi syarat uji chi square maka menggunakan rumus Fisher Exact Test. Tetapi jika tabel kontingensi menjadi 2x3 maka menggunakan rumus Pearson Chi Square (Supranto, 2000 dalam Jurnal (Negara, I, C., & Prabowo, 2018).

I. Alur Penelitian

Pada penelitian ini ada 3 tahapan untuk penelitian yaitu:

1. Tahap persiapan
 - a. Menentukan tema
 - b. Menentukan judul penelitian
 - c. Menyusun proposal
 - d. Menyiapkan instrumen penelitian (kuesioner)
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Melakukan perkenalan diri kepada responden penelitian.
 - b. Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden.
 - c. Peneliti menjelaskan teknis pengisian kuesioner pada responden.
3. Tahap akhir
 - a. Menganalisis data yang sudah terkumpul.
 - b. Melakukan seminar hasil.
 - c. Pengumpulan laporan hasil

J. Etika Penelitian

Etika dalam proses penelitian ini adalah bagian dalam upaya untuk menentukan kebenaran. Etika di artikan sebagai prinsip-prinsip moral yang mengendalikan atau mempengaruhi perilaku ke dalam susunan perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan dari hasil penelitian.

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (respect for human dignity) peneliti telah melakukan persetujuan ke informan untuk berpartisipasi dalam subjek penelitian secara detail menjelaskan tentang keseluruhan pelaksanaan penelitian tanpa terkecuali.
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (respect for privacy and confidentiality) informan penelitian ini memiliki privasi dan mempunyai kerahasiaan informasi dan peneliti bisa mengganti identitas dengan kode atau inisial agar kerahasiaan informan terjaga.
3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (respect for justice inclusiveness) penelitian ini menggunakan prinsip keterbukaan secara jujur dan hati-hari seta peneliti harus bertindak adil ke semua informan penelitian ini untuk menghindari adanya sifat tertutup atau informasi palsu diantara peneliti dari informan. Prinsip keadilan ini juga memberikan keuntungan dan beban secara merata. Dalam hal ini penelitian diharapkan dapat bermanfaat untuk peneliti, dan informan.