

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Tujuan desain penelitian *cross-sectional* ialah untuk menyelidiki masalah penelitian dengan memantau dan mengevaluasi secara bersamaan hubungan antara faktor risiko/paparan dengan penyakit. Penelitian ini akan menggunakan metodologi kuantitatif yang bersifat deskriptif dan analitik (Darwin et al., 2021). Guna menilai pemahaman penduduk lanjut usia tentang hubungan tingkat pengetahuan diet garam dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda.

2.2 Populasi dan Sampel

2.2.1 Populasi Penelitian

Lansia yang terdaftar di 7 Posyandu sebagai populasi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo diantaranya, Posyandu Teratai, Posyandu Sejahtera, Posyandu Sedap Malam, Posyandu Al Qadar, Posyandu Kasih Ibu, Posyandu Anyelir, Posyandu Segar Bugar, maka jumlah total populasi lansia di 7 Posyandu Lansia wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo sebanyak 151 lansia.

2.2.2 Sampel Penelitian

Tujuan dari teknik pengambilan sampel adalah untuk mendapatkan data dari sampel populasi yang valid secara

statistic (Hardani et al., 2020). Partisipan adalah lansia yang terdaftar di 7 Posyandu Lansia wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Berikut rumus oleh Issac dan Michael untuk memilih sampel dari populasi tertentu:

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

Diketahui :

s = Besar sampel

χ^2 = Chi kuadrat, dimana derajat kebebasan
1 dan kesalahan 5% adalah 3,841

N = Besar populasi (151)

P dan Q = Peluang benar dan salah (0,5)

d² = Derajat akurasi yang diekspresikan sebagai
proporsi yang memiliki nilai tetap yaitu 0,05

Pengerjaan :

$$s = \frac{3,841 \times 151 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (151 - 1) + 3,841 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$s = \frac{144,99}{1,335}$$

$$s = 108,60$$

$$s = 109$$

Jumlah anggota sampel sebesar 109 lansia dari 7 Posyandu Lansia di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda.

Adapun kriteria eksklusi serta inklusi untuk mempermudah pengambilan sampel ialah:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada subyek penelitian yaitu:

- 1) Responden berusia >60 tahun terdaftar di 7 Posyandu Lansia wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo.
- 2) Lansia yang memilih untuk berpartisipasi sebagai responden dan menandatangani formulir persetujuan.
- 3) Bisa berkomunikasi dengan baik dan lancar.
- 4) Memiliki pendengaran yang baik.
- 5) Lansia yang berada ditempat saat penelitian.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada subyek penelitian yaitu:

- 1) Lansia yang memiliki gangguan pendengaran.
- 2) Lansia yang tidak bersedia menjadi responden.

2.2.3 Perhitungan Sampel

Dengan menggunakan pendekatan stratified random sampling, penelitian ini memilih peserta secara acak dari setiap strata, kemudian mengumpulkan tanggapan mereka untuk membuat satu sampel. Besar sampel yang dibutuhkan adalah 109 lansia yakni terdiri dari 7 Posyandu Lansia, kemudian sampel diambil secara acak dalam setiap strata, dan temuan dari setiap strata digabungkan untuk membuat satu sampel

menggunakan rumus yang telah ditentukan. Metode ini dikenal dengan nama Proportionate Stratified Random Sampling:

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

Diketahui :

n_i = jumlah anggota sampel menurut stratum

N_i = jumlah anggota populasi menurut stratum

N = jumlah anggota populasi secara keseluruhan

n = jumlah anggota sampel secara keseluruhan

Pengerjaan :

1) Stratum Posyandu Teratai $n = \frac{30}{151} \times 109 = 21,65$
= 22 lansia

2) Stratum Posyandu Sejahtera $n = \frac{18}{151} \times 109 = 12,99$
= 13 lansia

3) Stratum Posyandu Sedap Malam $n = \frac{10}{151} \times 109 = 7,61$
= 8 lansia

4) Stratum Posyandu Al Qadar $n = \frac{24}{151} \times 109 = 17,32$
= 17 lansia

5) Stratum Posyandu Kasih Ibu $n = \frac{27}{151} \times 109 = 19,49$
= 19 lansia

6) Stratum Posyandu Anyelir $n = \frac{18}{151} \times 109 = 12,99$
= 13 lansia

7) Stratum Posyandu Segar Bugarn $n = \frac{24}{151} \times 109 = 17,32$
= 17 lansia

2.2.4 Teknik Pengambilan Sampling

Setelah didapatkan masing-masing sampel stratum, selanjutnya dilakukan penarikan sampel. Sampel diambil dari populasi yang melingkupi kriteria eksklusi serta inklusi penelitian melalui teknik sampling probabilitas yang disebut simple random sampling. Data yang didapatkan berupa daftar nama pasien lansia hipertensi di 7 Posyandu Lansia (populasi) dari setiap masing-masing Kelurahan wilayah Puskesmas Sidomulyo diolah menggunakan microsoft excel sehingga keseluruhan didapatkan jumlah sampel secara acak dari keseluruhan populasi.

2.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian diadakan pada bulan Mei - Juni 2023, bertempat di 7 Posyandu Lansia yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo diantaranya, Posyandu Teratai, Posyandu Sejahtera, Posyandu Sedap Malam, Posyandu Al Qadar, Posyandu Kasih Ibu, Posyandu Anyelir, dan Posyandu Segar Bugar.

2.4 Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Data
VARIABEL INDEPENDEN					
1.	Tingkat Pengetahuan Diet Garam	Kesadaran akan tingkat pengetahuan diet garam seseorang sangat mempengaruhi perilaku dan sikap dalam memilih makanan yang nantinya akan mempengaruhi status gizi seseorang.	Kuesioner <i>Skala Guttman</i> dengan jumlah 15 pertanyaan	Kriteria penilaian sebagai berikut: a. Baik = 76 -100% (skor pertanyaan 12-15). b. Cukup = 56 – 75% (skor pertanyaan 9-11). c. Kurang = <55 % (skor pertanyaan <8)	Ordinal
VARIABEL DEPENDEN					
2.	Hipertensi	Ditandai dengan peningkatan tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolik ≥ 90 mmHg maka dapat dikatakan orang tersebut terkena hipertensi khusus Lansia dengan rentang usia >60 tahun dan pengukuran menggunakan <i>sphygmomanometer</i> dilakukan oleh 2 petugas kesehatan terdiri dari Dokter dan Perawat.	Menggunakan <i>sphygmomanometer</i> untuk mengukur tekanan darah dikenal pula sebagai tensimeter.	Kategori hipertensi: a. Normal: 120-139 mmHg sistolik /80-89 mmHg diastolik b. Hipertensi Sedang: 140-179 mmHg sistolik/90-109 mmHg diastolik c. Hipertensi Tinggi: >180 mmHg sistolik/>110 mmHg diastolik	Ordinal

2.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kuantitatif, validitas dan reliabilitas instrumen penelitian serta ketepatan metode pengumpulan data merupakan aspek kualitas pengumpulan data. Dengan memanfaatkan kuisisioner guna pengumpulan data. Dalam dunia akademis, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan sebagian besar data. Instrumen penelitian kuesioner ini dibagi menjadi dua sub bagian diantaranya:

a. Karakteristik responden, berisi tentang identitas responden penelitian yang mencakup usia, nama, pendidikan, pekerjaan serta jenis kelamin.

b. Kuesioner yang digunakan peneliti menggunakan skala guttman, skala yang tegas dan konsisten dengan jawaban benar/salah, ya/tidak, setuju/tidak setuju (Hardani et al., 2020). Peneliti menggunakan versi modifikasi dari kuesioner tingkat pengetahuan 23 pertanyaan berdasarkan penelitian. Pertanyaan dibagi rata antara kategori positif dan negatif, dan responden dapat memilih antara Benar atau Salah (Fachry, 2020) dalam (Rery et al., 2017).

1) *Favourable* merupakan kategori bersifat positif. Kategori jawaban:

Benar (B): bernilai 1

Salah (S): bernilai 0

2) *Unfavourable* merupakan kategori bersifat negatif. Kategori jawaban:

Benar (B): bernilai 0

Salah (S): bernilai 1

Tabel 2.2 Kisi-kisi Kuesioner Tingkat Pengetahuan Diet Garam

No.	Aspek yang dinilai	Nomor Pertanyaan		Jumlah
		<i>Favourable</i>	<i>Unfavourable</i>	
1.	Pengaruh diet hipertensi dan macam diet hipertensi	1,2,3,4		4
2.	Makanan yang dianjurkan	5,7,9,10,12,13	6,8,11,14	10
3.	Makanan yang tidak dianjurkan	15,17,19,22,23	16,18,20,21	9

Semua penilaian dikumpulkan, kemudian disesuaikan dengan tingkat pengetahuan sebagai berikut:

- 1) Baik : hasil penilaian 76% - 100%
- 2) Cukup : hasil penilaian 56% - 75%
- 3) Kurang : hasil penilaian <55%.

c. Hipertensi berdasarkan hasil tekanan darah lansia dengan menggunakan alat ukur *Sphygmomanometer*.

2.5.1 Uji Validitas

Dengan menggunakan instrumen yang digunakan, uji validitas ini dilakukan untuk memutuskan apakah informasi yang didapat dari hasil eksplorasi merupakan informasi yang valid atau tidak berupa kuesioner (Hardani et al., 2020). Dalam penelitian ini, 30 responden lansia digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen tingkat pengetahuan diet garam. Tabel berikut ini merinci prosedur untuk modifikasi 23 pertanyaan pada kuesioner tingkat pengetahuan diet garam:

Tabel 2.3 Uji validitas dan reliabilitas tingkat pengetahuan 23 pertanyaan

Item Pertanyaan	Pearson Correlation	Sig (2-tailed)
P1	0,555	0,001
P2	0,043	0,823
P3	0,509	0,004
P4	0,438	0,015
P5	0,624	0,000
P6	0,536	0,002
P7	0,512	0,004
P8	0,541	0,002
P9	-0,009	0,961
P10	0,676	0,000
P11	0,123	0,518
P12	0,159	0,401
P13	0,114	0,548
P14	0,503	0,005
P15	0,450	0,013
P16	0,524	0,003
P17	-0,109	0,566
P18	0,362	0,049
P19	0,661	0,000
P20	0,214	0,256
P21	0,437	0,016
P22	0,018	0,926
P23	0,395	0,031

Peneliti melakukan uji validitas kuesioner tanpa mengubah 23 pertanyaan tingkat pengetahuannya. Sebanyak 15 soal ditemukan mempunyai r hitung $> 0,361$ yang menunjukkan valid. Terdapat 8 item pertanyaan tidak valid yaitu, nomor 2, 9, 11, 12, 13, 17, 20, dan 22 dengan nilai r hitung $< 0,361$.

Tabel 2. 4 Uji validitas dan reliabilitas tingkat pengetahuan 15 pertanyaan

Item Pertanyaan	Pearson Correlation	Sig (2-tailed)
P1	0,555	0,001
P2	0,509	0,004
P3	0,438	0,015
P4	0,624	0,000
P5	0,536	0,002
P6	0,512	0,004
P7	0,541	0,002

P8	0,676	0,000
P9	0,503	0,005
P10	0,450	0,013
P11	0,524	0,003
P12	0,362	0,049
P13	0,661	0,000
P14	0,437	0,016
P15	0,395	0,031

2.5.2 Uji Reliabilitas

Suatu alat dapat dipercaya sebagai dapat diandalkan jika telah mengalami uji reliabilitas lebih dari satu kali dengan hasil yang sama setiap kali (Hardani et al., 2020). Nilai r-reliability suatu instrumen menentukan apakah instrumen tersebut dapat diandalkan atau tidak ($r\text{-hitung} \geq 0,65$). Pada kuesioner 23 pertanyaan tanpa modifikasi terdapat 8 item pertanyaan dengan alpha cronbach $\alpha = 0,030$ tidak valid yaitu, nomor 2, 9, 11, 12, 13, 17, 20, dan 22. Dan setelah memodifikasi pertanyaan yang tidak valid didapatkan hasil ($r\text{-hitung} \leq 0,65$). Setelah menganalisis data, peneliti menentukan bahwa kuesioner tingkat pengetahuan yang telah dikurangi dari 23 menjadi 15 pertanyaan dengan nilai alpha cronbach $\alpha = 0,826$, yang mengimplikasikan bahwa 15 pertanyaan tersebut seharusnya reliabel karena hampir mendekati 1.

2.6 Prosedur Penelitian

2.6.1 Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

Sebelum mulai mengumpulkan data primer, peneliti perlu menentukan baik populasi yang akan mereka pelajari maupun unit analisis yang akan digunakan untuk meneliti populasi tersebut. Peneliti menggunakan istilah “populasi” untuk merujuk pada semua elemen yang saling berhubungan dalam ruang masalah pada saat tertentu (Hardani et al., 2020). Penyebaran kuesioner pada lansia di 7 Posyandu Lansia wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo dengan pertanyaan kuesioner yang berkaitan tentang tingkat pengetahuan diet garam dengan hipertensi pada lansia.

b. Data Sekunder

Data sekunder memiliki beragam fungsi dalam penelitian, termasuk memberikan konteks untuk masalah penelitian, menetapkan hipotesis awal, konteks masalah penelitian sampai dengan gambaran ide dan teori (Hardani et al., 2020). Data sekunder diperoleh melalui survei pendahuluan di Puskemas Sidomulyo Kota Samarinda terkait hipertensi pada lansia.

2.6.2 Teknik Analisis Data

Setelah mengumpulkan kuesioner dari peserta penelitian, langkah selanjutnya adalah analisis data. Pengumpulan data sebagai berikut:

a. Collecting Data

Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan *sphyomanometer* untuk mengukur tekanan darah dan melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner.

b. Editing

Merupakan cara yang paling umum untuk menangani data yang telah dikumpulkan dengan menjamin bahwa data tersebut telah selesai dan tidak ada kesalahan dalam menyelesaikan kuesioner.

c. Coding

Cara yang paling umum dengan mengkodekan jawaban untuk setiap pertanyaan pada variabel sebelum ditangani dan dikirim ke komputer untuk dianalisis.

d. Processing

Jika semua kuesioner diisi dan disortir dengan benar, data akan diproses untuk dianalisis. Data kuesioner akan dimasukkan ke dalam paket software SPSS melalui PC atau laptop.

e. Cleaning

Jaminan kualitas entri data mengacu pada proses pengecekan ulang dan triangulasi data yang dimasukkan untuk kesalahan dan membuat penyesuaian yang diperlukan untuk menjamin pengumpulan data yang akurat.

f. Analisis Data

1) Analisis Univariat

Penelitian ini dilakukan Untuk menghitung persentase dan memberikan gambaran deskriptif tentang distribusi dan karakteristiknya. Adapun variabel yang di analisis antara lain karakteristik responden, variabel tingkat pengetahuan diet garam, dan variabel hipertensi peneliti menggunakan sistem SPSS versi 25.

2) Analisis Bivariat

Dengan memanfaatkan analisis bivariat guna mengeksplorasi hubungan tingkat pengetahuan diet garam dengan hipertensi pada lansia di Puskesmas Sidomulyo Kota Samarinda. Karena data dalam penelitian ini memiliki skala ordinal, uji Rank Spearman digunakan untuk uji statistik. Metode uji Rank Spearman termasuk:

a) Apabila $p \geq 0,05 = H_0$ ditolak, yang artinya tidak ada hubungan tingkat pengetahuan diet garam dengan hipertensi pada lansia.

b) Apabila $p \leq 0,05 = H_1$ diterima, yang artinya adanya hubungan tingkat pengetahuan diet garam dengan hipertensi pada lansia.