

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yaitu observasional analitik. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Case Control Study*. Alasan peneliti menggunakan desain *Case Control Study* karena pengambilan data tidak dilakukan dalam waktu bersamaan. Selain itu, dalam penelitian ini menggunakan 2 sampel yang tidak berpasangan yaitu kelompok kasus penderita hiperkolesterolemia dan kelompok kontrol yaitu non hiperkolesterolemia.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 – 30 April 2022 di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang, Kabupaten Malang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari seluruh individu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini yaitu masyarakat usia 20 – 60 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang yang melakukan pemeriksaan laboratorium meliputi pemeriksaan gula darah, asam urat, dan kolesterol dalam kurun waktu 4 bulan terakhir yaitu Januari – April 2022 di Puskesmas Bululawang. Jumlah populasinya yaitu sebanyak 241 responden.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (2013), bila populasi besar, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut, dengan syarat sampel harus representatif (mewakili). Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu masyarakat baik laki-laki maupun perempuan berusia 20 – 60 tahun di sekitar Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang yang melakukan pemeriksaan kadar kolesterol dalam kurun waktu 4 bulan terakhir di Puskesmas Bululawang. Dari 118 responden yang melakukan pemeriksaan kadar kolesterol, diketahui bahwa 37 responden tergolong hiperkolesterolemia dan 81 responden tergolong non hiperkolesterolemia. Kemudian sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi.

Untuk kriteria inklusi dan eksklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti antara lain sebagai berikut.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi oleh setiap populasi untuk menjadi sampel (Hilmarni dkk., 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu :

- a) Kelompok Kasus
 - 1) Responden yang memiliki kadar kolesterol > 200 mg/dL
 - 2) Bersedia menjadi responden
- b) Kelompok Kontrol
 - 1) Responden yang memiliki kadar kolesterol < 200 mg/dL
 - 2) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel dimana responden tidak memenuhi syarat atau kriteria sebagai sampel atau responden penelitian (Hilmarni dkk., 2021). Kriteria eksklusi untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol dalam penelitian ini yaitu :

- a) Responden yang tidak melakukan pemeriksaan kadar kolesterol di Puskesmas Bululawang selama 4 bulan terakhir
- b) Tidak bersedia menjadi responden

Setelah dilakukan skrining, diperoleh sebanyak 30 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Dari 30 sampel, terdiri dari 15 responden hiperkolesterolemia (kelompok kasus) dan 15 responden non hiperkolesterolemia (kelompok kontrol).

D. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan pola makan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu status hiperkolesterolemia dan non hiperkolesterolemia.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Pengetahuan	Pemahaman responden terkait definisi, faktor risiko, penyebab, gejala, dampak, tatalaksana, dan gaya hidup yang memengaruhi hiperkolesterolemia	Kuesioner	Pengisian kuesioner pengetahuan	Skor pengetahuan : Benar = 1 Salah = 0 Kategori pengetahuan menurut (Arikunto, 2013) : Baik : (76 – 100%) Cukup : (56 – 75%) Kurang : ($\leq 55\%$)	Rasio
Sikap	Respon atau tanggapan responden terhadap definisi, faktor risiko, penyebab, gejala, dampak, tatalaksana, dan gaya hidup yang memengaruhi hiperkolesterolemia yang diukur dengan menggunakan kuesioner skala Likert.	Kuesioner	Pengisian kuesioner sikap	Skor sikap : Pernyataan Positif : Setuju = 3 Kurang Setuju = 2 Tidak Setuju = 1 Pernyataan Negatif : Tidak Setuju = 3 Kurang Setuju = 2 Setuju = 1 Kategori sikap menurut Azwar (2010): Positif : skor T responden > skor T mean Negatif : skor T responden < skor T mean	Rasio

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Hasil Pengukuran	Skala Ukur
Pola Makan	Kebiasaan makan responden berdasarkan frekuensi konsumsi makan. Daftar bahan makanan diutamakan jenis bahan makanan tinggi lemak dan kolesterol	Formulir FFQ	Wawancara terkait pola makan kemudian diinput ke dalam formulir FFQ	Skor pola makan : > 3 x/hr = 50 1 x/hr = 25 3 – 6 x/mgg = 15 1 – 2 x/mgg = 10 2 x/bln = 5 Tidak pernah = 0 Kategori pola makan: Baik : skor subjek < rerata skor seluruh sampel Tidak baik : skor subjek ≥ rerata skor seluruh sampel	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan diantaranya :

1. Alat tulis
2. Laptop
3. Kalkulator
4. Kamera handphone
5. Software SPSS
6. Formulir Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)
7. Formulir persetujuan menjadi responden (*inform consent*)
8. Kuesioner identitas responden
9. Kuesioner pengetahuan
10. Kuesioner sikap
11. Formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)
12. Lembar daftar hadir
13. Leaflet Diet Rendah Lemak dan Kolesterol

G. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini melalui dokumentasi, kuesioner, dan wawancara. Data yang diambil berupa data primer dan data sekunder. Lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut.

1. Data Primer

Menurut Husein Umar (2013:42) data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perseorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, data primer meliputi formulir identitas, kuesioner pengetahuan, kuesioner sikap, dan formulir FFQ. Formulir identitas responden berisi terkait data personal. Untuk data pengetahuan, diperoleh dengan memberikan kuesioner yang berisi 20 pertanyaan terkait definisi, faktor risiko, penyebab, gejala, dampak, tatalaksana, dan gaya hidup yang memengaruhi hiperkolesterolemia. Untuk mengetahui sikap responden, menggunakan kuesioner yang berisi 20 pernyataan yang isinya berkaitan dengan semua pertanyaan pengetahuan. Variabel pola makan diukur dengan menggunakan formulir FFQ untuk mengetahui gambaran kebiasaan makan responden.

2. Data Sekunder

Menurut Husein Umar (2013:42), data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Dalam penelitian ini, data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian, program gizi di Puskesmas Bululawang, dan data hasil laboratorium selama 4 bulan terakhir pada bulan Januari – April 2022 di Puskesmas Bululawang.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Identitas Responden

Data identitas responden meliputi nama, jenis kelamin, usia, alamat, pendidikan terakhir, pekerjaan, penyakit penyerta, serta riwayat edukasi. Kemudian diolah secara tabulasi data, disajikan dalam bentuk tabel, dan dianalisis secara deskriptif.

b. Pengetahuan

Pengetahuan responden diperoleh dengan menjawab 20 pertanyaan terkait definisi, faktor risiko, penyebab, gejala, dampak, tatalaksana, dan gaya hidup yang memengaruhi hiperkolesterolemia. Kemudian

data ditabulasi dan diolah dengan menjumlahkan jawaban benar. Untuk jawaban benar diberikan skor 1, sedangkan jawaban salah diberikan skor 0. Setelah itu, dihitung total skor dalam bentuk persen dan dikategorikan berdasarkan skor pengetahuan :

$$\text{Total Skor Pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Menurut (Arikunto, 2013), kategori skor pengetahuan yaitu :

- a) Baik : 76 – 100%
- b) Cukup : 56 – 75%
- c) Kurang : $\leq 55\%$

c. Sikap

Nilai sikap responden diperoleh melalui kuesioner yang berisi 20 pernyataan terkait definisi, faktor risiko, penyebab, gejala, dampak, tatalaksana, dan gaya hidup yang memengaruhi hiperkolesterolemia. Nilai sikap diukur dengan menggunakan skala likert 1 – 3 yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif. Untuk pernyataan positif, jawaban setuju diberi skor 3, kurang setuju diberi skor 2, dan tidak setuju diberi skor 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, jawaban setuju diberi skor 1, kurang setuju diberi skor 2, dan tidak setuju diberi skor 3. Kemudian sikap akan diolah sebagai berikut.

- a) Merubah skor individu menjadi skor standar menggunakan skor T menurut Azwar (2010), adapun rumusnya sebagai berikut.

$$T = 50 + 10 \left(\frac{x - \bar{x}}{s} \right)$$

Keterangan:

x = skor responden

\bar{x} = skor rata-rata kelompok

s = standar deviasi kelompok

- b) Menentukan standar deviasi kelompok menggunakan rumus:

$$S = \frac{\sqrt{(\sum(x - \bar{x})^2)}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

x = masing-masing data

\bar{x} = rata-rata

n = jumlah responden

c) Menentukan skor T mean dalam kelompok menggunakan rumus:

$$MT = \frac{\sum T}{n}$$

Keterangan:

$\sum T$ = jumlah rata-rata

n = jumlah responden

d) Menentukan kategori sikap dengan cara membandingkan skor responden dengan T mean kelompok (50), sehingga diperoleh:

Sikap positif : skor T responden > skor T mean

Sikap negatif : skor T responden < skor T mean

d. Pola Makan

Pola makan responden dapat diketahui melalui wawancara terkait makanan yang biasa dikonsumsi responden dengan bantuan formulir *Food Frequency Questionnaire* (FFQ). Formulir FFQ berisi jenis bahan makanan (terutama bahan makanan sumber lemak dan kolesterol), frekuensi konsumsi makan yang dinyatakan dalam harian, mingguan, bulanan, maupun tahunan beserta skor. Menurut (Sirajuddin dkk., 2015), prosedur dan pengolahan skor pola makan dengan metode FFQ yaitu sebagai berikut.

a) Baca seluruh isi formulir FFQ yang terdiri dari 3 kolom utama yaitu (1) nomor (2) bahan makanan dan minuman (3) frekuensi makan. Khusus untuk kolom frekuensi makan dibagi menjadi 6 bagian antara lain:

> 3 x/hr = 50

1 x/hr = 25

3 – 6 x/mgg = 15

1 – 2 x/mgg = 10

2 x/bln = 5

Tidak pernah = 0

b) Perkenalkan diri dan tujuan melakukan wawancara.

c) Tanyakan frekuensi makanan setiap bahan makanan yang ada pada daftar.

d) Tulis jawaban responden dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai.

- e) Ucapkan terima kasih untuk mengakhiri sesi wawancara.
- f) Setelah itu, jumlahkan semua skor konsumsi pangan subjek berdasarkan jumlah skor kolom konsumsi untuk setiap pangan yang pernah dikonsumsi.
- g) Total skor ditulis pada baris paling bawah formulir FFQ.
- h) Kemudian interpretasi skor didasarkan pada nilai rerata skor konsumsi pangan seluruh sampel (108,5) dengan kategori sebagai berikut.

Baik : skor konsumsi pangan subjek < rerata skor konsumsi pangan seluruh sampel

Tidak Baik : skor konsumsi pangan subjek \geq rerata skor konsumsi pangan seluruh sampel

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik setiap variabel penelitian (Mamonto dkk., 2014). Menurut Notoatmodjo (2010), analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, penyakit penyerta, dan riwayat edukasi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *Independent Sample T-test* karena bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan, sikap, dan pola makan penderita hiperkolesterolemia dan non hiperkolesterolemia. Alasan peneliti menggunakan uji *Independent Sample T-test* karena hipotesis bersifat komparatif, jumlah sampel sebanyak 30 responden, sampel terdiri dari 2 kelompok yang tidak berpasangan, dan skala data rasio. Ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji *Independent Sample T-test*, antara lain sebagai berikut.

- a) Skala data interval/rasio
- b) Kelompok data tidak berpasangan

c) Distribusi data normal

Untuk mengetahui distribusi data, dilakukan dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Alasan peneliti menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena data yang diambil terdiri dari 30 sampel. Distribusi data dikatakan normal jika nilai signifikansi $\geq 0,05$.

d) Data per kelompok tidak terdapat *outlier*

Data *outlier* adalah data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau kombinasi (Ghozali, 2011 : 41). Untuk mengetahui adanya *outlier*, bisa dilakukan dengan tiga cara, yakni membuat nilai Z (standardisasi data), menampilkan grafik data dalam bentuk *Scatter Plot* serta penyajian *Box Plot* (Santoso, 2010).

e) Varians antar kelompok sama atau homogen

Uji homogen digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Uji homogenitas bukan syarat mutlak artinya walaupun varians data tidak sama atau tidak homogen, uji *Independent Sample T-test* masih tetap dapat dilakukan untuk menganalisis data penelitian, akan tetapi pengambilan keputusan mengacu pada hasil *equal variance not assumed* (Adiansha et al., 2020). Uji homogen bisa dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett karena distribusi data tergolong normal. Data dikatakan homogen jika nilai signifikansi $> 0,05$.

Jika syarat sudah terpenuhi, dilanjutkan uji *Independent Sample T-test*. Dalam uji *Independent Sample T-test*, pengambilan keputusan jika $p < 0,05$, berarti ada perbedaan pengetahuan, sikap, dan pola makan pada penderita hiperkolesterolemia dan non hiperkolesterolemia di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang. Sedangkan jika $p > 0,05$, berarti tidak ada perbedaan pengetahuan, sikap, dan pola makan pada penderita hiperkolesterolemia dan non hiperkolesterolemia di Wilayah Kerja Puskesmas Bululawang.

Untuk mengetahui besar risiko menggunakan perhitungan OR (Odds Ratio) pada SPSS. Menurut (Srikartika et al., 2016), Odds Ratio (OR) adalah pengukuran antara paparan terhadap outcome yang

termasuk dalam kelompok analisis bivariante. Dalam penelitian ini, perhitungan faktor risiko dilakukan pada variabel pengetahuan, sikap, dan pola makan terhadap kejadian hiperkolesterolemia.