

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai konsep yang memuat berbagai nilai. Dalam konteks penelitian, variabel dapat dipahami sebagai atribut atau dimensi yang diukur untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang suatu konsep (Notoadmodjo, 2018).

Menurut Notoadmodjo (2018), variabel dibagi menjadi 2 yaitu variabel independen dan dependen:

1. Variabel Independen

Variabel independen, atau sering disebut variabel bebas, adalah faktor yang memiliki peran sebagai penyebab atau yang memengaruhi variabel lain. Dalam penelitian, variabel ini diukur untuk mengamati sejauh mana pengaruh atau hubungannya terhadap variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah konsumsi kopi dan kebiasaan merokok.

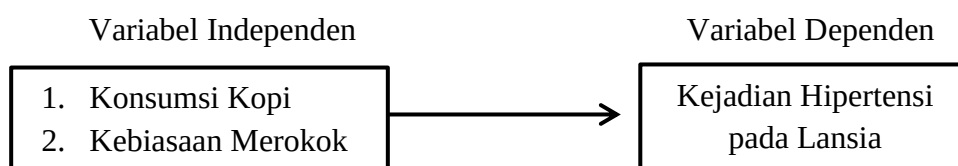
2. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang nilainya dipengaruhi atau menjadi hasil dari variabel bebas (independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi pada lansia.

B. Kerangka Konsep

Dalam metodologi penelitian, kerangka konseptual didefinisikan sebagai struktur berpikir fundamental yang memetakan keterkaitan (hubungan) antara konsep-konsep yang menjadi fokus pengukuran atau observasi empiris dalam suatu studi. Struktur ini secara esensial diabstraksi dan dikembangkan dari basis teoretis yang relevan. Kerangka konseptual didefinisikan sebagai struktur berpikir fundamental yang memetakan keterkaitan (hubungan) antara konstruk-konstruk yang menjadi fokus pengukuran atau observasi empiris dalam suatu studi. Struktur ini secara esensial diabstraksi dan dikembangkan dari basis teoretis yang relevan.

Berdasarkan kajian kerangka teori maka, dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut:



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis

Hipotesis adalah proposisi yang mengartikulasikan hubungan yang diprediksi antara minimal dua variabel dalam lingkup masalah penelitian tertentu. Pernyataan ini berfungsi sebagai kerangka kerja awal atau pedoman teoritis untuk investigasi empiris, dan validitasnya dievaluasi atau terjustifikasi setelah pengumpulan serta analisis data yang relevan dilaksanakan (Notoadmodjo, 2018).

Ha1 : Terdapat hubungan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo.

Ho1 : Tidak Terdapat hubungan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo.

Ha2 : Terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo.

Ho2 : Tidak Terdapat hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo.

D. Jenis, Desain dan Rencana Penelitian

1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai pendekatan metodologis yang bertujuan untuk menguji teori secara objektif melalui pengujian hipotesis, yang dicapai dengan cara pengukuran dan analisis data numerik yang dikumpulkan dari sampel populasi (Wiratna, 2014). Metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang memandang realitas, gejala/fenomena dapat diklasifikasikan, relatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan hubungan gejala bersifat sebab akibat (Sugiyono, 2022).

2. Desain Penelitian

Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan *correlational design* atau desain korelasi. Desain korelasi yaitu mengukur sejauh mana dua atau lebih variabel berhubungan atau berasosiasi (tanpa mengasumsikan sebab-akibat). Berikut ini sifat dari desain korelasi :

- a. Desain korelasi menjelaskan hubungan yaitu menunjukkan asosiasi atau hubungan timbal balik antara variabel, bukan hubungan sebab-akibat (kausalitas)
 - b. Desain korelasi mengukur kekuatan dan arah hubungan tersebut, yang diwakili oleh koefisien korelasi (dilambangkan dengan r)
 - c. Data dikumpulkan dengan mengukur variabel sebagaimana adanya dalam lingkungan alami mereka pada populasi, tidak memberikan perlakuan atau intervensi
 - d. Meskipun tidak dapat membuktikan sebab-akibat, jika korelasi terbukti kuat dan signifikan, hasilnya dapat digunakan untuk tujuan prediksi.
3. Rencana Penelitian

Rancangan pada penelitian ini akan menggunakan pendekatan *Cross Sectional*. Peneliti menggunakan rancangan ini karena untuk mengukur keterkaitan atau hubungan antara konsumsi kopi dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo. Peneliti menggunakan pendekatan *Cross Sectional* dikarenakan peneliti ingin meneliti responden pada satu kali, pada satu waktu (Nursalam, 2020).

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang memuat unit-unit analisis baik berupa objek maupun subjek yang dibatasi oleh kriteria

kualitas dan karakteristik spesifik yang ditentukan oleh peneliti, dan menjadi kerangka acuan untuk pengumpulan data serta penarikan kesimpulan induktif. Populasi tidak hanya merujuk pada jumlah keseluruhan objek atau subjek yang diteliti, melainkan juga mencakup seluruh atribut atau karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut (Sugiyono, 2022).

Tujuan dari populasi ini adalah untuk mengetahui besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi. Populasi dari penelitian ini adalah lansia laki-laki di Dusun Kleben Desa Plosoharjo yang berjumlah 70 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari keseluruhan populasi yang dipilih sebagai objek dalam suatu penelitian. Apabila populasi besar peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Notoatmodjo, 2018). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan total sampling. Karena jumlah populasi yang relatif kecil <100 responden sehingga peneliti mengambil semua populasi digunakan sebagai sampel dalam penelitian. Sampel dari penelitian ini adalah lansia laki-laki di Dusun Kleben Desa Plosoharjo yang berjumlah 70 orang.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Jumlah populasi yang relatif kecil dan masih memungkinkan untuk diteliti seluruhnya serta penelitian yang bersifat observasional sehingga membutuhkan sampel yang besar atau banyak maka peneliti mengambil sampel jenuh atau *total sampling*. *Total sampling* yaitu metode yang menjadikan seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel atau responden dalam penelitian (Notoatmodjo 2018).

Jadi untuk sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah lansia laki-laki di Dusun Kleben Desa Plosoharjo yang berjumlah 70 orang.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam pengambilan sampel sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

Setiap anggota populasi yang layak dijadikan sampel yang mencukupi satu atau lebih kriteria inklusi (notoatmodjo, 2018).

- 1) Lansia yang mengonsumsi kopi ≥ 1 kali dalam sehari
- 2) Lansia yang merokok ≥ 1 kali dalam sehari
- 3) Lansia berusia ≥ 60 tahun
- 4) Lansia yang tinggal di Dusun Kleben Desa Plosoharjo
- 5) Lansia yang bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

Merupakan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

- 1) Lansia dengan gangguan mental sehingga dapat menghambat proses komunikasi
- 2) Memiliki penyakit penyerta (asma, gagal jantung, infark miokard akut)
- 3) Lansia tidak bersedia atau menolak wawancara atau pengukuran tekanan darah

F. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Kleben Desa Plosoharjo.

2. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-April 2026

G. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan penjabaran rinci mengenai batasan suatu variabel yang diukur, yang berfungsi untuk menjelaskan aspek-aspek yang diukur, sehingga dapat memperjelas ruang lingkup penelitian serta menjadi acuan dalam proses pengukuran (Notoadmodjo, 2018).

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil Ukur	Skala Ukur
Independen Konsumsi Kopi	Aktivitas atau kebiasaan minum kopi diukur berdasarkan jumlah cangkir per hari dan kandungan kafein yang dikonsumsi. Satu cangkir didefinisikan sebagai 200 ml dengan takaran ± 10 gram bubuk kopi yang mengandung $\pm 75-100$ mg kafein. Konsumsi kopi dikategorikan berlebih apabila responden mengonsumsi >2 cangkir per hari.	Menggunakan kuesioner dalam bentuk pertanyaan dengan kopi jumlah soal 12 soal. Opsi jawaban menggunakan skala Guttman pilihan ya diberi nilai 1, dan pilihan tidak diberi nilai 0. Kuesioner diambil dari penelitian (Sihotang, 2019).	Menghitung skor konsumsi 1) Berlebih : jika nilai $\geq$ median (7,00) 2) Tidak Berlebih : jika nilai $<$ median (7,00)	Nominal
Kebiasaan Merokok	Pola perilaku yang dilakukan secara berulang-ulang dan rutin oleh seseorang membakar gulungan tembakau (rokok) dan kemudian menghisap asapnya ke	Menggunakan kuesioner dalam bentuk pertanyaan dengan jumlah soal 12 soal. Opsi jawaban menggunakan skala Guttman pilihan ya diberi nilai	Menghitung skor kebiasaan merokok 1) Perokok berat : jika nilai $\geq$ median (7,00) 2) Perokok ringan : jika	Nominal

dalam tubuh. Perokok ringan 1, dan pilihan tidak diberi nilai 0. Kuesioner diambil dari penelitian (Ridwan et al., 2021). nilai < median (7,00)

mengonsumsi 1 hingga 10 batang rokok per hari, sedangkan perokok berat lebih dari 10 batang rokok per hari.

Dependen Kejadian Hipertensi pada Lansia	Peningkatan tekanan darah yang menetap dan berkelanjutan, yang sering kali merupakan konsekuensi dari proses penuaan alami. Hipertensi apabila sistolik ≥ 120 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg.	Menggunakan lembar observasi tekanan darah dan sphygmomanometer	1) Hipertensi a) Sistolik ≥ 120 b) Diastolik ≥ 80 . 2) Tidak Hipertensi a) Sistolik <120 b) Diastolik <80.	Nominal
--	---	---	---	---------

H. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data penelitian adalah:

1. Data Primer : cara pengumpulan data didapatkan melalui penyebaran kuesioner yang berupa pertanyaan yang disusun secara tertulis untuk mendapatkan jawaban dari responden.
2. Data Sekunder : pengumpulan data dilakukan dengan membaca buku *literature* (perpustakaan), artikel, internet yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas untuk melengkapi data yang ada.

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Bersama dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II melakukan konsultasi mengenai judul penelitian
- b. Meminta surat pernyataan dari perpustakaan bahwa judul tersebut belum ada di perpustakaan Universitas An Nuur Purwodadi
- c. Meminta surat persetujuan dengan tanda tangan dari dosen pembimbing I dan dosen pembimbing II untuk meminta izin mengambil data awal usulan penelitian kepada kaprodi Universitas An-Nuur Purwodadi
- d. Setelah memperoleh surat izin untuk pengambilan data dari Universitas An-Nuur Purwodadi, peneliti membawa surat ke DPMPTSP Grobogan untuk pembuatan surat pengantar ke Dinas kesehatan dan Puskesmas Toroh II

- e. Saat di Dinas kesehatan mengisi formulir permintaan data jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Grobogan
- f. Dengan surat pengantar ke Puskesmas Toroh II meminta data jumlah kejadian hipertensi di Puskesmas, dan jumlah penderita hipertensi tiap desa yang mencakup di Toroh II
- g. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan cara wawancara pada lansia di Dusun Kleben Desa Plosoharjo
- h. Lembar kuesioner yang sudah disusun kemudian difotocopy sesuai jumlah responden
- i. Peneliti dibantu teman melakukan pembagian kuesioner kepada responden, yang sebelumnya peneliti sudah melakukan apersepsi dengan tim yang membantu
- j. Peneliti menjelaskan tujuan, prosedur penelitian kepada responden
- k. Memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden
- l. Peneliti dan tim membagikan kuesioner kepada responden
- m. Peneliti meminta kembali lembar kuesioner yang sudah diisi oleh responden kemudian melakukan pengecekan kuesioner untuk kelengkapannya
- n. Peneliti melakukan pengolahan data
- o. Setelah selesai dan didapatkan data hasil, peneliti menganalisa dan mengolah data menggunakan statistik komputer

I. Instrumen atau Alat Pengumpulan Data

1. Instrumen penelitian berupa alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Data Demografi

Data demografi meliputi nama, umur, jenis kelamin, dan pekerjaan.

- b. Hasil Ukur Tekanan Darah

Hasil pengukuran tekanan darah ada 2 yaitu nilai sistolik dan diastolik. Berikut kategori yang dibuat dalam hasil ukur tekanan darah apabila nilai sistolik ≥ 120 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg berarti hipertensi dan jika nilai sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg berarti tidak hipertensi.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Hasil Ukur Tekanan Darah

Hipertensi	Nilai sistolik ≥ 120 mmHg dan diastolik ≥ 80 mmHg
Tidak hipertensi	Nilai sistolik < 120 mmHg dan diastolik < 80 mmHg

Sumber : AHA, (2025)

- c. Kuesioner Konsumsi Kopi

Kuesioner konsumsi kopi terdiri dari 12 pertanyaan. Dengan ketentuan apabila menjawab ya nilai 1 dan jika menjawab tidak diberi nilai 0. Nilai maksimal : 12, nilai minimal : 0, kemudian hasil penilaian dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

- 1) Berlebih : 7-12 (51-100%)

- 2) Tidak Berlebih : ≤ 6 ($\leq 50\%$)

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Konsumsi Kopi

No	Indikator soal	No pertanyaan
1	Frekuensi konsumsi kopi	1, 2, 3
2	Konsumsi kafein	4
3	Lama konsumsi kopi	5
4	Tambahan konsumsi kopi	6, 7
5	Jenis kopi	8, 9
6	Kondisi pengonsumsi kopi	10, 11, 12

Sumber : (Sihotang, 2019)

d. Kuesioner Kebiasaan Merokok

Kuesioner Kebiasaan merokok terdiri dari 12 pertanyaan. Dengan ketentuan apabila menjawab ya nilai 1 dan jika menjawab tidak diberi nilai 0. Nilai maksimal : 12, nilai minimal : 0, kemudian hasil penilaian dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

- 1) Perokok Berat : 7-12 (51-100%)
- 2) Perokok Ringan : ≤ 6 ($\leq 50\%$)

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Kebiasaan Merokok

No	Indikator soal	No pertanyaan
1	Kondisi perokok	1, 7, 9, 10
2	Frekuensi merokok	2, 3, 4, 5
3	Paparan asap rokok	6, 11

4	Lama merokok	8
5	Kondisi perokok	12

Sumber : (Ridwan et al., 2021)

2. Observasi Responden

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dimana peneliti melihat secara langsung tempat penelitian yang dapat untuk menentukan faktor kelayakan yang didukung untuk melakukan wawancara atau pembagian kuesioner untuk mencari perubahan atau hal-hal yang akan diteliti.

3. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan apakah alat pengukur benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, pengujian validitas memastikan ketepatan alat pengukur (Notoatmodjo, 2018). Uji validitas dalam penelitian ini akan dilakukan pada 30 responden, pada bulan Maret-April 2026. Syarat pengambilan keputusan dikatakan valid adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai r hitung $>$ r tabel maka butir pertanyaan dianggap valid
- 2) Jika nilai r hitung $<$ r tabel maka butir pertanyaan dianggap tidak valid

Berikut ialah hasil uji validitas tiap variabel :

1) Hasil uji validitas konsumsi kopi

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Konsumsi Kopi

Pertanyaan	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	.533	0,361	Valid
2	.446	0,361	Valid
3	.552	0,361	Valid
4	.479	0,361	Valid
5	.500	0,361	Valid
6	.503	0,361	Valid
7	.497	0,361	Valid
8	.552	0,361	Valid
9	.536	0,361	Valid
10	.533	0,361	Valid
11	.536	0,361	Valid
12	.483	0,361	Valid

Sumber : Olah Data (2026)

Hasil dari uji validitas yang dilakukan peneliti dari 12 item pertanyaan konsumsi kopi yang dimodifikasi dari (Sihotang, 2019) diperoleh 12 item yang valid. Dengan hasil r-hitung berkisar 0,446 hingga 0,552, seluruh nilai tersebut lebih besar dari r-tabel sebesar 0,361 dengan responden 30 orang. Sehingga semua item pertanyaan pada variabel konsumsi kopi dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

2) Hasil uji validitas kebiasaan merokok

Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Kebiasaan Merokok

Pertanyaan	R-hitung	R-tabel	Keterangan
1	.549	0,361	Valid
2	.678	0,361	Valid
3	.678	0,361	Valid
4	.609	0,361	Valid
5	.477	0,361	Valid
6	.605	0,361	Valid
7	.484	0,361	Valid
8	.479	0,361	Valid
9	.596	0,361	Valid
10	.660	0,361	Valid
11	.500	0,361	Valid
12	.458	0,361	Valid

Sumber : Olah Data (2026)

Hasil dari uji validitas yang dilakukan peneliti dari 12 item pertanyaan kebiasaan merokok yang dimodifikasi dari (Ridwan et al., 2021) diperoleh 12 item yang valid. Dengan hasil r-hitung berkisar 0,458 hingga 0,678, seluruh nilai tersebut lebih besar dari r-tabel sebesar 0,361 dengan responden 30 orang. Sehingga semua item pertanyaan pada variabel kebiasaan merokok dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan, pengujian reliabilitas untuk memastikan alat ukur konsisten (Notoatmodjo, 2018). Menurut Sugiyono (2018) mengungkapkan bahwa instrumen penelitian akan dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* 0,6 atau lebih. *Cronbach's alpha* diperoleh menggunakan bantuan program SPSS versi 24. Berikut adalah kriteria dari pengujian reliabilitas :

- 1) Jika nilai koefisien reliabilitas $> 0,6$ maka instrumen memiliki reliabilitas yang baik dengan kata lain instrumen reliabel atau terpercaya
- 2) Jika nilai koefisien reliabilitas $< 0,6$ maka instrumen yang diuji tidak reliabel atau tidak terpercaya

Berikut ini hasil uji reliabilitas pertanyaan tiap variabel:

- 1) Hasil uji reliabilitas konsumsi kopi

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas Konsumsi Kopi

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Konsumsi Kopi	.735	Reliabel

Sumber : Olah Data (2026)

Hasil uji reliabilitas dari kuesioner konsumsi kopi dengan nilai *cronbach alpha* 0,735 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari nilai koefisien reliabilitas $>0,6$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk

mengukur variabel konsumsi kopi dinyatakan reliabel dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini.

2) Hasil uji reliabilitas kebiasaan merokok

Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Kebiasaan Merokok

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Kebiasaan Merokok	.760	Reliabel

Sumber : Olah Data (2026)

Hasil uji reliabilitas dari kuesioner kebiasaan merokok dengan nilai *cronbach alpha* 0,760 yang berarti nilai tersebut lebih besar dari nilai koefisien reliabilitas $> 0,6$, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel kebiasaan merokok dinyatakan reliabel dan dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini.

J. Rencana Analisa Data

1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data menurut (Notoatmodjo, 2018) adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing data dilakukan dengan mengecek kelengkapan data yang diperlukan sehingga dapat diproses lebih lanjut. Pada tahap *editing*, peneliti memeriksa kembali seluruh kuesioner yang telah dikumpulkan dari para responden untuk memastikan kelengkapan dan ketepatan data. Kegiatan editing yang dilakukan meliputi

- 1) Memeriksa kelengkapan jawaban pada setiap item pertanyaan (tidak ada yang kosong)
- 2) Mengecek konsistensi jawaban, misalnya: jika responden menjawab tidak minum kopi, maka tidak seharusnya mengisi frekuensi konsumsi kopi
- 3) Mengidentifikasi data yang tidak logis atau outlier sederhana
- 4) Memberi tanda pada kuesioner yang bermasalah untuk dipertimbangkan (diperbaiki atau dikeluarkan) Apabila ditemukan kuesioner yang tidak lengkap atau tidak dapat diperbaiki, maka kuesioner tersebut tidak diikutsertakan dalam proses analisis data.

b. *Coding*

Coding (pengkodean) merupakan proses menetapkan kode numerik (angka atau bilangan) pada data, yang awalnya berupa teks (kalimat atau huruf) dan melekat pada atribut variabel. Tujuan utama dari proses ini adalah untuk mempermudah dan menyederhanakan analisis data di tahap selanjutnya. Pemberian coding dilakukan pada data demografi, variabel hubungan konsumsi kopi dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Coding yang diberikan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Usia
 - a) Kode 1 : Usia 60-69 tahun
 - b) Kode 2 : Usia 70-79 tahun
 - c) Kode 3 : Usia lebih dari 80 tahun

2) Jenis kelamin

- a) Kode 1 : Laki-laki

3) Pekerjaan

- a) Kode 1 : Tidak bekerja
- b) Kode 2 : Petani
- c) Kode 3 : PNS
- d) Kode 4 : Lainnya

4) Konsumsi Kopi

- a) Kode 1 : Tidak Berlebih
- b) Kode 2 : Berlebih

5) Kebiasaan Merokok

- a) Kode 1 : Perokok Ringan
- b) Kode 2 : Perokok Berat

6) Hasil Ukur Tekanan Darah

- a) Kode 0 : Tidak Hipertensi
- b) Kode 1 : Hipertensi

c. *Entry* atau *Processing*

Tahap *Processing* merujuk pada operasi input data penelitian ke dalam struktur tabel. Pada tahap ini, peneliti memasukkan data yang telah melalui proses pengkodean ke dalam program komputer untuk selanjutnya dilakukan analisis. Pengolahan data dilakukan menggunakan software statistik (SPSS). Hal yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat template data (*data view dan variable view*) di SPSS sesuai dengan variabel
- 2) Menentukan nama variabel, label variabel, dan value label (misalnya: 1 = Ya, 0 = Tidak)
- 3) Menginput data responden satu per satu sesuai dengan kuesioner yang telah dikumpulkan
- 4) Memastikan setiap data yang diinput sesuai dengan hasil coding
- 5) Melakukan pengecekan awal selama proses *entry* untuk meminimalkan kesalahan input
- 6) Menyimpan data secara berkala untuk menghindari kehilangan data

Selain itu, peneliti juga melakukan proses *processing data*, yaitu mengelompokkan dan menyiapkan data agar siap dianalisis, seperti:

- 1) Menghitung skor total
- 2) Mengkategorikan variabel sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan
- 3) Menyiapkan data dalam format yang sesuai untuk analisis univariat, bivariat, dan multivariat

d. Cleaning

Cleaning (pembersihan data) adalah proses memeriksa kembali data yang telah dimasukkan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan entri, baik itu kode yang salah maupun data yang tidak lengkap. Setelah proses *entry* data selesai, peneliti melakukan tahap

cleaning untuk memastikan data yang digunakan dalam analisis sudah bersih, valid, dan bebas dari kesalahan. Adapun kegiatan *cleaning* yang dilakukan peneliti meliputi:

- 1) Melakukan pengecekan ulang (*cross check*) antara data di SPSS dengan kuesioner asli untuk memastikan kesesuaian
- 2) Mengidentifikasi dan menghapus data ganda (*duplicate data*)
- 3) Memeriksa adanya *missing data* (data kosong) pada setiap variabel
- 4) Mengecek kesalahan input (*entry error*), seperti: kesalahan pengetikan angka dan ketidaksesuaian dengan kode yang telah ditentukan (misalnya selain 0 dan 1)
- 5) Memastikan range data sesuai dengan kategori variabel penelitian
- 6) Melakukan pengecekan *outlier* sederhana yang tidak wajar
- 7) Memperbaiki atau mengoreksi data yang tidak sesuai berdasarkan kuesioner asli

Setelah seluruh proses *cleaning* dilakukan, data dinyatakan layak dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisis univariat memiliki tujuan untuk mendeskripsikan karakteristik atau distribusi dari setiap variabel secara terpisah. Bentuk atau teknik analisis univariat yang digunakan ditentukan berdasarkan jenis data yang diolah (Notoatmodjo, 2018). Analisa univariat dalam

penelitian ini bertujuan untuk menguraikan data karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pekerjaan), kemudian untuk menggambarkan variabel konsumsi kopi (berlebih atau tidak berlebih), variabel kebiasaan merokok (berat atau ringan) dan variabel kejadian hipertensi (hipertensi atau tidak hipertensi). Hasil analisa univariat penyajian data ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

b. Analisa Bivariat

Setelah dilakukan analisis univariat untuk mengidentifikasi distribusi dan karakteristik setiap variabel, penelitian dilanjutkan dengan analisis bivariat. Analisis bivariat ini dilaksanakan untuk menguji dan menentukan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel (Notoatmodjo, 2018). Analisis bivariat dilakukan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel pada waktu yang sama, dengan tujuan mengetahui hubungan konsumsi kopi dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada lansia di Dusun Kleben, Desa Plosoharjo, dengan menggunakan uji *lambda* (λ) untuk menguji korelasi koefisien dalam bentuk data kategorik pada tingkat kepercayaan ($p < 0,05$) (Dahlan, 2013).

Adapun syarat uji *lambda* dalam buku Dahlan (2013), adalah sebagai berikut :

- 1) Jenis data yang digunakan berbentuk kategorik yaitu nominal misalnya jenis kelamin (laki-laki atau perempuan), tekanan darah (hipertensi atau tidak hipertensi)
- 2) Bentuk tabel data yang disajikan dalam bentuk tabel kontingensi atau tabel silang, yaitu 2×2 . Misalnya hubungan kebiasaan merokok (ya atau tidak) dengan kejadian hipertensi (hipertensi atau tidak hipertensi)
- 3) Jumlah total sampel (n) harus cukup besar, yaitu $n \geq 20$.
- 4) Uji *lambda* untuk mengukur hubungan asimetris dua variabel (variabel bebas dan terikat) yaitu konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi dan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.
- 5) Tidak ada asumsi distribusi data yang ketat, namun interpretasinya tergantung arah hubungan (bebas ke terikat atau terikat ke bebas)

Untuk mengetahui hubungan korelasi antara variabel independen dan variabel dependen, peneliti melakukan analisa data dengan menggunakan uji *lambda*. Uji statistik ini untuk mengukur arah hubungan dan kekuatan hubungan antara dua variabel. Interpretasi uji *lambda* sebagai berikut Dahlan (2013) :

- 1) Arah Hubungan Uji *Lambda*
 - a) Arah hubungann positif, berarti apabila nilai variabel ditingkatkan maka akan meningkatkan nilai variabel yang lain. Apabila nilai variabel diturunkan maka akan menurunkan variabel yang lain.

- b) Arah hubungan negatif, berarti apabila nilai variabel ditingkatkan maka akan menurun nilai variabel yang lain. Apabila nilai variabel diturunkan maka akan meningkatkan variabel yang lain.
- c) Untuk arah uji lambda tidak dapat ditentukan karena data nominal tidak memiliki peringkat.

2) Kekuatan Hubungan Uji *Lambda*

- a) 0,00–0,199: menunjukkan hubungan yang sangat lemah
- b) 0,20–0,399 : menunjukkan hubungan yang lemah
- c) 0,40–0,599 : menunjukkan hubungan yang sedang
- d) 0,60–0,799 : menunjukkan hubungan yang kuat
- e) 0,80–1,00 : menunjukkan hubungan yang sangat kuat

Untuk kriteria pengambilan keputusan menurut Notoatmodjo (2018), adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai $p < 0,05$, maka hipotesis diterima, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.
- 2) Jika nilai $p > 0,05$, maka hipotesis ditolak, yang menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan panduan moral yang wajib ditaati dalam semua kegiatan riset yang melibatkan peneliti, subjek, dan masyarakat luas. Penelitian ini sudah mendapat ijin etik dari Universitas An Nuur dengan nomor etik 001502/Komite Etik Penelitian Universitas An Nuur/2026.

Pedoman ini didasarkan pada prinsip-prinsip fundamental, antara lain menghormati hak asasi manusia, menjaga privasi dan kerahasiaan, serta memastikan keseimbangan antara manfaat yang didapat dan potensi kerugian yang mungkin timbul (Notoatmodjo, 2019). Etika dalam penelitian antara lain:

1. *Informed Consent*

Informed consent (persetujuan setelah penjelasan) merupakan kesepakatan resmi yang terjalin antara peneliti dan responden sebagai subjek penelitian. Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa langkah yaitu menjelaskan kepada calon responden mengenai tujuan penelitian, manfaat, prosedur pelaksanaan penelitian, lama waktu pengisian kuesioner. Lalu peneliti menyampaikan partisipasi bersifat sukarela responden berhak menolak atau menghentikan keikutsertaan kapan saja, tidak ada konsekuensi apapun jika tidak bersedia menjadi responden. Peneliti juga memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya jika ada hal yang belum dipahami. Setelah itu peneliti membagikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden dan meminta responden yang bersedia menandatangani lembar persetujuan untuk memberikan persetujuan secara langsung sebelum pengisian kuesioner

2. *Anonymity*

Anonymity (anonimitas) adalah prinsip merahasiakan data responden dengan tidak mencantumkan identitas lengkap mereka. Dalam menjaga prinsip *anonymity*, peneliti melakukan dengan tidak

mencantumkan nama responden pada kuesioner dan tidak meminta data identitas pribadi yang bersifat sensitif (misalnya: alamat lengkap). Lalu peneliti memberikan kode atau nomor responden pada setiap kuesioner (misalnya: R1, R2, R3, dan seterusnya). Peneliti menggunakan kode tersebut dalam proses entry data dan analisis dan memastikan bahwa identitas responden tidak dapat dilacak dari hasil penelitian. Dengan demikian, privasi responden tetap terjaga.

3. *Confidentiality*

Confidentiality (kerahasiaan) adalah kewajiban bagi peneliti untuk bertanggung jawab penuh dalam melindungi dan menjamin kerahasiaan seluruh data atau informasi yang diperoleh. Peneliti menjaga kerahasiaan data responden dengan cara menyimpan kuesioner yang telah diisi di tempat yang aman, dan menyimpan data digital (file SPSS) dengan perlindungan *password*, akses terbatas hanya untuk peneliti. Peneliti tidak membagikan data individu kepada pihak lain tanpa izin responden dan menyajikan hasil penelitian dalam bentuk data agregat (kelompok), bukan data per individu. Peneliti menggunakan data hanya untuk kepentingan ilmiah/penelitian. Dengan langkah tersebut, informasi yang diberikan responden tetap bersifat rahasia.

4. *Justice*

Peneliti harus memperlakukan semua responden secara adil dan setara, tanpa membedakan status sosial, pendidikan, dan kedudukan. Dalam menerapkan prinsip keadilan pada penelitian ini, peneliti

memberikan kesempatan yang sama kepada seluruh responden yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi tidak membedakan responden berdasarkan usia, pendidikan, status social dan memberikan perlakuan yang sama selama proses pengumpulan data. Peneliti tidak memberikan tekanan atau paksaan kepada responden dan memastikan tidak ada pihak yang dirugikan dalam penelitian ini. Dengan demikian, seluruh responden diperlakukan secara adil dan setara.