

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah kerangka acuan bagi peneliti untuk mengkaji variabel dalam suatu penelitian. Desain penelitian dapat menjadi petunjuk bagi peneliti untuk mencapai tujuan penelitian dan juga sebagai panutan bagi peneliti dalam seluruh proses penelitian (Notoatmodjo, 2010)

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional study*, yaitu jenis penelitian yang pengukuran variabel-variabelnya dilakukan hanya satu kali, yaitu pada saat itu (Ghazali, 2010)

#### **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian yaitu Desa Nyatnyono, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah

#### **C. Subjek Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pra lansia di Desa Nyatnyono yang berjumlah 1.041 orang.

## 2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah keseluruhan populasi kemudian dipilih menggunakan cara tertentu, sehingga dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Deskriptif-Kategorik, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{Z\alpha^2PQ}{d^2}$$

Keterangan :

- n : Jumlah sampel
- $Z\alpha$  : Nilai standar alpha 5%, yaitu 1,96
- P : Proporsi kategori dari penelitian sebelumnya, yaitu 31,8%  
(0,32) (Apriadi dkk, 2020)
- Q :  $1-P = 1-0,32 = 0,68$
- d : Presisi penelitian, yaitu 0,10

Dimasukkan ke dalam rumus :

$$n = \frac{Z\alpha^2PQ}{d^2} = \frac{1,96^2 \times 0,32 \times 0,68}{0,10^2} = 83,6 = 84$$

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel dalam penelitian yaitu sebanyak 84 responden.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini menggunakan Teknik *Quota Sampling*. Teknik *quota sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan cara menetapkan jumlah tertentu sebagai target yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel dari populasi (khususnya yang tidak terhingga atau tidak jelas), kemudian dengan patokan jumlah tersebut peneliti mengambil sampel secara sembarang asal memenuhi persyaratan sebagai sampel dari populasi tersebut (Sastroasmoro&Ismael, 2014).

#### **D. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan memberikan arti atau menspesifikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Notoatmodjo, 2012). Definisi operasional juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen penelitian (Notoatmodjo, 2012). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kelamin, riwayat hipertensi, obesitas, dan kebiasaan merokok.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Skala	Hasil
1.	Jenis Kelamin	Keadaan anatomis dan biologis yang membedakan individu.	Kuesioner dan Kartu identitas	Nominal	- Laki-laki : 1 - Perempuan : 2
2.	Riwayat Keluarga	Ada atau tidak nya keluarga kandung yang menderita hipertensi berdasarkan silsilah keluarga.	Kuesioner	Nominal	- Ada riwayat : 1 - Tidak ada riwayat : 2
3.	Obesitas	Keadaan dimana terjadi penimbunan lemak berlebih di dalam jaringan tubuh, dihitung dari perbandingan antara berat badan (Kg) dibagi dengan tinggi badan (m) dikuadratkan (BMI)	Timbangan dan microtoise	Nominal	- Obesitas, $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ : 1 - Tidak Obesitas, $< 25 \text{ kg/m}^2$ : 2 (Kemenkes, 2010)
4.	Kebiasaan Merokok	Tingkah laku responden yang tidak pernah, pernah dan/atau sampai sekarang masih menghisap rokok.	Kuesioner	Nominal	- Merokok : 1 - Tidak Merokok : 2
	Sub Variabel :				
	a. Lama Merokok	Lamanya responden merokok (dari pertama kali merokok sampai sekarang)	Kuesioner	Ordinal	- Menghisap rokok $\geq 10$ tahun : 1 - Menghisap rokok $< 10$ tahun : 2 (Bustam, 2015)
	b. Jumlah Rokok yang Dihisap	Banyaknya rokok yang dihisap responden dalam waktu satu hari	Kuesioner	Ordinal	- Berat : 1 jika rokok yang dihisap $> 20$ batang/hari - Sedang : 2

---

				jika rokok yang dihisap antar 10-20 batang/hari - Ringan : 3 jika rokok yang dihisap <10 batang/hari (Bustam, 2015)
c. Jenis Rokok	Jenis rokok yang biasa dihisap responden	Kuesioner	Nominal	- Non Filter : 1 - Filter : 2 (Setyanda, 2015)
5. Kejadian Hipertensi	Meningkatnya tekanan darah melebihi nilai normal dimana tekanan sistolik $\geq 140$ MmHg dan tekanan diastolik $\geq 90$ MmHg (Menurut WHO).	Tensimeter	Nominal	- Hipertensi : 1 - Tidak Hipertensi : 2

---

## **E. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek (responden) dan proses mencatat peristiwa atau mencatat karakteristik atau mencatat nilai variabel yang diperlukan dalam suatu penelitian. Pengumpulan data merupakan suatu hal yang penting yang ada dalam suatu penelitian, metode ini merupakan strategi atau cara yang digunakan oleh penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan oleh peneliti (Sugiyono, 2012). Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari sumber data sebagai berikut :

### **1. Sumber Data**

Data adalah sekumpulan keterangan atau fakta mentah berupa simbol, angka, kata-kata atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu. Menurut sumbernya data penelitian dikelompokkan menjadi :

a. Data Primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Jadi untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung.

Data primer yang diperoleh dalam penelitian ini adalah :

- 1) Data jenis kelamin
- 2) Data pendidikan terakhir responden
- 3) Data tekanan darah responden
- 4) Data riwayat hipertensi responden
- 5) Data pekerjaan responden

- 6) Data IMT responden
  - 7) Data kebiasaan merokok responden
- b. Data sekunder adalah data yang didapatkan diperoleh dari bidan desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang.
- Data sekunder yang diperoleh dari penelitian ini adalah :
- 1) Data kasus hipertensi di Kabupaten Semarang
  - 2) Data jumlah pra lansia di Desa Nyatnyono

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat ukur yang digunakan dalam proses pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Instrumen atau alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner, timbangan badan, microtoise, tensimeter.

### a. Kuesioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang dan saat dilakukan penelitian responden hanya menjawab atau memberikan tanda tertentu (Notoatmodjo, 2005).

Pada penelitian ini jenis kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner untuk wawancara. Jenis kuesioner ini digunakan untuk mengumpulkan data melalui wawancara kepada responden. Alat ini lebih digunakan untuk memperoleh jawaban yang akurat dari responden. Wawancara dilakukan dengan personal interview. Jenis pertanyaan dalam kuesioner tersebut meliputi identitas responden

(nama, umur, jenis kelamin, alamat, pendidikan terakhir, pekerjaan), tekanan darah, riwayat hipertensi keluarga, obesitas, dan kebiasaan merokok.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner

<b>No.</b>	<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Item</b>	<b>Teknik Pengambilan Data</b>
1.	Jenis Kelamin	Responden menyebutkan identitas seksual yang ditentukan secara anatomis dan biologis	Point A (No.4)	Kuesioner
2.	Tekanan Darah	Hasil pengukuran tekanan darah responden	Point B (No.1)	Tensimeter
3.	Riwayat Hipertensi	Responden mengetahui ada atau tidaknya riwayat keluarga yang menderita hipertensi	Point C (No.1)	Kuesioner
4.	Obesitas	Hasil perhitungan berat badan, tinggi badan, dan IMT responden	Point D (No.1,2 dan 3)	Kuesioner
5.	Kebiasaan Merokok	Tingkah laku responden yang tidak pernah, pernah dan/atau sampai sekarang masih menghisap rokok	Point E (No.1 dan 5)	Kuesioner

Sub  
Variabel:

a. Lama Merokok	Lamanya responden merokok (dari pertama kali merokok sampai sekarang)	Point E (No.2 dan 6)	Kuesioner
b. Jumlah Rokok yang Dihisap	Banyaknya rokok yang dihisap responden dalam waktu satu hari	Point E (No. 3 dan 7)	Kuesioner
c. Jenis Rokok yang Dihisap	Jenis rokok yang biasa dihisap responden	Point E (No. 4 dan 8)	Kuesioner

#### b. Timbangan Badan

Timbangan adalah alat yang dipakai untuk melakukan pengukuran massa suatu benda. Timbangan badan digunakan untuk mengukur berat badan responden. Timbangan badan yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan badan injak digital. Cara menggunakan timbangan badan, yaitu :

- 1) Meletakkan timbangan badan ke tempat datar (lantai).
- 2) Meminta kepada responden untuk melepaskan alas kaki dan pakaian luar (jaket).
- 3) Meminta responden untuk naik pada timbangan. Ketika posisi menimbang, responden harus berdiri tegak pada bagian tengah timbangan dengan pandangan lurus ke depan.

- 4) Agar hasil pengukuran akurat, pastikan responden dalam keadaan rileks dan tidak bergerak-gerak.
- 5) Catat hasil pengukuran berat badan dalam satuan kilogram (Kg)

c. Mikrotoise

Mikrotoise merupakan salah satu alat untuk mengukur tinggi badan orang dewasa dengan kapasitas 200 centimeter dengan tingkat ketelitian 0.1 centimeter. Cara menggunakan microtoise adalah sebagai berikut :

- 1) Pilih bidang vertikal yang datar untuk meletakkan microtoise (misalnya dinding).
- 2) Memasang microtoise pada bidang vertikal dengan kuat dengan cara meletakkan di dasar bidang lantai terlebih dahulu, kemudian tarik ujung meteran hingga 2 meter ke atas secara vertikal sampai microtoise menunjukkan angka nol.
- 3) Agar microtoise terpasang dengan kuat dan tidak mudah tergeser, pasang paku atau rekatkan dengan lakban pada ujung microtoise.
- 4) Mintalah responden untuk melepaskan alas kaki terlebih dahulu sebelum mengukur tinggi badan
- 5) Mintalah responden yang akan diukur untuk berdiri tegak dan pandangan lurus ke depan, kedua lengan di samping, posisi lutut tegak, dan posisi telapak tangan menghadap ke paha.

- 6) Pastikan posisi tumit, betis, punggung dan kepala responden menempel pada dinding, dan meminta responden dalam keadaan rileks.
- 7) Tarik ke bawah atau turunkan microtoise sampai menempel pada rambut responden.
- 8) Catat hasil pengukuran tinggi badan dalam satuan centimeter (Cm)

d. Tensimeter

Tensimeter adalah alat untuk mengukur tekanan darah seseorang. Pengukuran tekanan darah dilakukan pada responden di Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Tensimeter yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tensimeter aneroid/jarum. Cara penggunaan tensimeter aneroid adalah sebagai berikut :

- 1) Pasanglah manset tensimeter di lengan kiri responden
- 2) Gunakan tangan kiri untuk mencari denyut nadi di tangan kiri responden
- 3) Pegang bola tensi dengan menggunakan tangan kanan dan pastikan katup dalam posisi tertutup
- 4) Sambil perhatikan jarum penunjuk tekanan, pompa manset hingga jarum menunjukkan angka 180 mmHg
- 5) Jika sudah, berhenti sebentar dan kemudian lepaskan tekanan manset perlahan dan konstan

- 6) Perhatikan jarum penunjuk tekanan dan detakan nadi untuk menunjukkan tekanan darah responden

### 3. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

#### a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian dari institusi Universitas Ngudi Waluyo yang ditujukan kepada Kepala Desa di Desa Nyatnyono
- 2) Peneliti melakukan kunjungan ke lokasi penelitian untuk melaporkan rencana penelitian dan teknik pelaksanaannya, sekaligus melakukan studi pendahuluan untuk mengambil data awal sebagai identifikasi masalah.
- 3) Mempersiapkan instrumen penelitian

#### b. Tahap pelaksanaan

- 1) Pada saat pengambilan data peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian serta meminta kesediaan responden untuk menjadi sampel penelitian dan menandatangani lembar persetujuan responden yang telah disediakan. Setelah itu peneliti meminta data dari responden.
- 2) Peneliti membagi kuesioner kepada responden dan menjelaskan cara pengisian kuesioner. Responden dapat bertanya kepada peneliti apabila ada pertanyaan yang kurang dimengerti oleh responden.

- 3) Peneliti mengumpulkan kuesioner yang sudah dibagi ke responden kemudian dilakukan pemeriksaan kelengkapan jawaban dari responden.
- 4) Setelah peneliti mendapatkan data yang diperlukan dari responden, peneliti melakukan pengolahan data tersebut dan selanjutnya dilakukan pelaporan akhir dari hasil penelitian.

## **F. Pengolahan Data**

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data. Data yang masih mentah (raw data) perlu diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi dengan bantuan komputer. Langkah-langkah pengolahan data dengan komputer melalui tahap-tahap sebagai berikut (Notoadmojo, 2012) :

### **1. Memeriksa (*Editing*)**

*Editing* merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian kuesioner, kelengkapan data, kelengkapan identitas, lembar kuesioner dan kelengkapan isian kuesioner. Sehingga, apabila terdapat kesalahan atau kekurangan dapat dilengkapi oleh peneliti.

### **2. *Coding***

*Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka atau bilangan. Kegunaan dari *coding* adalah untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat

memasukkan data (*entry data*). Pada penelitian ini coding dilakukan pada data variabel penelitian dan hasil ukur data tersebut, dengan cara :

Tabel 3.3 *Coding* Kuesioner

No.	Variabel	Kategori	Kode
1.	Jenis Kelamin	Laki-laki	1
		Perempuan	2
2.	Riwayat Hipertensi	Ada	1
		Tidak	2
3.	Obesitas	Obesitas	1
		Tidak Obesitas	2
4.	Kebiasaan Merokok	Merokok	1
		Tidak Merokok	2
	Sub Variabel :		
a.	Lama Merokok	≥10 tahun	1
		<10 tahun	2
a.	Jumlah rokok yang dihisap	Berat	1
		Sedang	2
		Ringan	3
b.	Jenis rokok yang dihisap	Non Filter	1
		Filter	2
5.	Kejadian Hipertensi	Hipertensi	1
		Tidak Hipertensi	2

### 3. *Processing*

Setelah pengkodean selesai, langkah selanjutnya adalah memproses data yang telah di entry agar dapat segera dilakukan analisis. *Processing* dilakukan apabila semua kuesioner telah terisi penuh dan benar serta sudah melewati pengkodean yang benar. *Processing* atau pemrosesan data dilakukan dengan meng-entry semua data kuesioner ke paket program statistik komputer, salah satunya yaitu aplikasi program SPSS for Windows.

#### 4. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry*, apakah ada kesalahan atau tidak.. Pada proses *cleaning* peneliti dapat melakukannya dengan melihat ada atau tidaknya data yang hilang atau mengalami *missing data*. Tujuan dilakukannya *Cleaning* data adalah untuk memberikan koreksi pada data yang sudah dilakukan pengkodean maupun yang sudah di *entry* dan di seleksi dari kesalahan dan dilakukan kebersihan yang mengalamai kesalahan.

#### **G. Analisa Data**

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan penghitungan komputasi program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis univariat.

Analisis Univariat ini dilakukan terhadap setiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya, analisis ini hanya menjelaskan distribusi dan persentase dari setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2005). Variabel dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin, riwayat hipertensi, obesitas, kebiasaan merokok, dan kejadian hipertensi. Data yang diperoleh diolah menggunakan SPSS 16.0, kemudian data dianalisis secara univariat. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi persentase dan narasi.