BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif merupakan pendekatan yang menghasilkan data dalam bentuk angka atau data kualitatif yang telah dikonversi menjadi angka. Desain penelitian ini mengandalkan pengolahan statistik, penggunaan angka-angka, struktur yang sistematis, serta penerapan percobaan yang terkontrol (Elvera & Astarina, 2021).

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional*, yaitu rancangan penelitian yang mengkaji hubungan antara faktor risiko dan efek melalui metode observasi pada satu waktu tertentu (Herdiani, 2021). Tujuannya untuk menganalisis hubungan antara gaya hidup dan status gizi terhadap kejadian hipertensi pada individu usia produktif. Pada desain ini, data mengenai variabel independen (gaya hidup dan status gizi) dan variabel dependen (hipertensi primer) dikumpulkan secara bersamaan pada satu waktu tertentu.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas Margahayu Raya Kota Bandung dengan waktu pengambilan data pada bulan Desember 2024 sampai Februari 2025.

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan dengan permasalahan serta tujuan penelitian. Dalam konteks penelitian kuantitatif, populasi mencakup seluruh individu yang memenuhi kriteria sebagai unit analisis, baik berupa individu, kelompok, lembaga, maupun objek lain yang dapat dianalisis secara sistematis (Herdiani, 2021). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang tercatat di Puskesmas Margahayu Raya Kota Bandung, yang berjumlah 6.578 orang atau sekitar 5% dari total kunjungan pasien.

3.3.2. Rumus Besar Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus. Jumlah sampel minimal yang diperoleh akan disesuaikan dengan ketersediaan responden di lokasi penelitian. Penentuan besar sampel menggunakan rumus *Lemeshow* sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 1-\alpha/2 \times P (1-P)}{(d^2)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,05 (1-0,05)}{(0,5^2)}$$

$$n = \frac{3,8416 (0,0475)}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,182476}{0,0025}$$

$$n = 72,9904 = 73$$

Keterangan:

n : sampel yang dicari

$Z^2 1-\alpha/2$: derajat kepercayaan 95% = 1,96

p : prevalensi hipertensi di Puskesmas Margahayu Raya Kota Bandung 5% = 0,05

d : presisi yang diinginkan

Berdasarkan perhitungan sampel yang telah dilakukan, sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 73 orang dengan ditambah 10% untuk mengantisipasi *dropout* atau data yang tidak lengkap, jadi perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$n_{\text{final}} = n + (10\% \times n)$$

$$n_{\text{final}} = 73 + (0,1 \times 73)$$

$$n_{\text{final}} = 73 + 7,3$$

$$n_{\text{final}} = 80,3 = 81$$

Sehingga sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 81 sampel.

3.3.3. Teknik Penarikan Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti berdasarkan karakteristik tertentu. Sampel yang baik adalah sampel yang bersifat representatif, yaitu mampu menggambarkan karakteristik populasi secara akurat (Herdiani, 2021). Teknik penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah cara untuk mendapatkan sampel dengan memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, di mana peneliti secara subyektif memilih sampel berdasarkan tujuan dan kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan permasalahan penelitian (Asrulla *et al.*, 2023).

Terdapat dua kriteria sampel yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi merupakan karakteristik umum yang dimiliki subjek dalam populasi sasaran yang dapat dijangkau untuk diteliti. Sementara itu, kriteria eksklusi adalah ketentuan yang digunakan untuk mengecualikan subjek yang sebenarnya memenuhi kriteria inklusi, namun tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian karena alasan tertentu (Herdiani, 2021). Adapun kriteria dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Wanita dan laki-laki yang berusia produktif (usia 15-64 tahun berdasarkan Badan Pusat Statistik)
- 2) Menyatakan kesediaan sebagai responden dengan menandatangani *informed consent*
- 3) Dapat berkomunikasi dengan baik
- 4) Berdomisili di Margahayu Raya

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Memiliki deformitas fisik atau gangguan mobilitas yang menghambat pengukuran berat dan tinggi badan secara akurat.
- 2) Mengonsumsi obat antihipertensi.

- 3) Memiliki kondisi penyakit kronis lain yang didiagnosis oleh dokter.
- 4) Tidak hadir atau tidak dapat dihubungi saat pengambilan data berlangsung.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti terlebih dahulu mengurus perizinan penelitian ke instansi terkait termasuk KESBANGPOL, Dinas Kesehatan Kota Bandung, dan Puskesmas Margahayu Raya. Setelah izin diperoleh, pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Desember 2024 untuk studi pendahuluan, serta pengumpulan data penelitian pada tanggal 15-22 Februari 2025. Pengumpulan data dilakukan secara kuantitatif melalui survei lapangan terhadap responden usia produktif yang memenuhi kriteria inklusi. Tekanan darah diukur oleh perawat menggunakan *sphygmomanometer* dalam posisi duduk istirahat. Status gizi ditentukan berdasarkan perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan mengukur tinggi badan menggunakan stadiometer dan berat badan menggunakan timbangan berat badan dalam kondisi standar (tanpa alas kaki dan memakai pakaian ringan), pengukuran ini dilakukan oleh peneliti dan enumerator.

Data gaya hidup diperoleh melalui wawancara langsung menggunakan kuesioner terstruktur yang mencakup aktivitas fisik, pola makan, kebiasaan merokok, pola tidur, dan tingkat stres. Wawancara dilakukan oleh peneliti dibantu 3 orang enumerator di ruang tunggu pasien. Sebelum pengisian kuesioner, responden diberi penjelasan mengenai tujuan dan prosedur peneliti, kemudian diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

3.4.1. Jenis Data

Data dalam penelitian ini menggunakan data primer:

- a. Identitas responden yang meliputi kode responden, umur, jenis kelamin, riwayat penyakit hipertensi keluarga, dan pekerjaan.
- b. Data tekanan darah yang diukur langsung oleh tenaga kesehatan profesional (perawat) dengan alat *sphygmomanometer*.

- c. Data gaya hidup diisi dengan wawancara langsung tatap muka menggunakan pengisian kuesioner yang telah dilakukan uji validitas oleh Rosmeka (2023) dan menggunakan kuesioner *perceived Stres Scale* (PSS).
- d. Data status gizi yang diukur langsung oleh peneliti menggunakan alat timbangan berat badan dan stadiometer.

Data sekunder yang merupakan data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan seperti puskesmas dengan prevalensi hipertensi tertinggi dan prevalensi hipertensi pada usia produktif di Puskesmas Margahayu Raya Kota Bandung.

3.4.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini alat pengukuran untuk tekanan darah, status gizi, dan kuesioner yang berisikan pertanyaan untuk memperoleh data terkait gaya hidup pada usia produktif di Puskesmas.

- a. Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah menggunakan *sphygmomanometer* untuk mengetahui hasil tekanan darah responden yang dikategorikan hipertensi primer atau tidak hipertensi primer. Jika menjawab hipertensi primer diberi nilai 1 dan jika menjawab tidak hipertensi primer diberi nilai 0.

- b. Kuesioner Gaya Hidup

Kuesioner gaya hidup menggunakan kuesioner yang sudah dilakukan uji validitas oleh (Rosmeka, 2023) untuk mengetahui gaya hidup responden yang terdiri dari pertanyaan mengenai pola makan, kebiasaan merokok, aktivitas fisik, serta tingkat stres menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS). Terdapat 20 pertanyaan pada kuesioner gaya hidup dengan menggunakan skala likert yang kriteria penilaiannya: jika menjawab selalu diberi nilai 4, sering diberi nilai 3, jarang diberi nilai 2, dan tidak pernah diberi nilai 1. Kuesioner PSS terdiri dari 10 pertanyaan dengan kriteria penilaiannya yaitu: jika

menjawab tidak ada/tidak pernah diberi nilai 0, hampir tidak pernah diberi nilai 1, kadang-kadang diberi nilai 2, sering diberi nilai 3, dan hampir setiap saat diberi nilai 4.

c. Timbangan berat badan dan stadiometer

Timbangan berat badan dan stadiometer digunakan untuk mengukur berat badan dan tinggi badan responden guna menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori IMT normal atau IMT tidak normal. Jika menjawab normal diberi nilai 1 dan jika menjawab tidak normal diberi nilai 0.

3.4.3. Tahap Pengumpulan Data

Terdapat tiga tahap pengumpulan data pada penelitian ini, antara lain sebagai berikut:

a. Persiapan

Tahap persiapan adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan sebelum memasuki tahap pelaksanaan. Pada tahap ini berbagai kegiatan dilakukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Peneliti mengurus perizinan tempat penelitian dengan mengajukan surat permohonan pengambilan data awal penelitian dari Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
- 2) Peneliti melakukan studi pendahuluan pada usia produktif di Puskesmas Margahayu Raya.
- 3) Mengajukan permohonan izin etik penelitian kepada komisi etik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

b. Pelaksanaan

Peneliti memberikan lembar *informed consent* pada pasien usia produktif di Puskesmas Margahayu Raya yang tekanan darahnya tinggi. Tahap pelaksanaan meliputi pengambilan data primer di

lapangan. Data primer berupa identitas responden, pengukuran tekanan darah yang diukur oleh tenaga kesehatan profesional (perawat), data gaya hidup yang diisi dengan wawancara langsung tatap muka menggunakan kuesioner, dan data status gizi dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan yang dibantu oleh 2-3 enumerator yang merupakan mahasiswa gizi.

c. Penyajian Data dan Pelaporan

Tahap penyajian data adalah rangkaian kegiatan setelah tahap pelaksanaan dilakukan. Pada tahap ini meliputi tabulasi data dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistic 21*.

3.4.4. Pengolahan Data

Data yang diperoleh akan diolah melalui proses logis, diklasifikasikan secara sistematis serta disesuaikan dengan desain penelitian yang telah ditetapkan. Proses pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

a. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini, yaitu mengumpulkan data-data yang dibutuhkan. Semua data yang sudah terkumpul, dicek kelengkapannya atau isi instrumen dalam pengumpulan data.

b. *Editing*

Editing dalam pengolahan data merupakan kegiatan untuk memeriksa kelengkapan dan kejelasan pengisian instrumen pengumpulan data. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menilai kesesuaian dan relevansi data sebelum diproses lebih lanjut. Hal yang perlu diperhatikan dalam proses ini meliputi kelengkapan pengisian formulir identitas, kuesioner gaya hidup, serta data status gizi setiap formulir responden.

c. *Coding*

Coding dalam penelitian merupakan proses identifikasi dan klasifikasi data dengan cara memberikan simbol angka pada setiap

jawaban responden. Pemberian kode ini disesuaikan dengan variabel yang diteliti untuk memudahkan proses analisis data selanjutnya. Untuk mengidentifikasi kemungkinan kesalahan dalam pengkodean atau *entry* data ke dalam program komputer.

d. *Tabulasi*

Pada tahapan ini kita melakukan *entry* data menggunakan *Microsoft Excel 2020* kemudian dianalisis menggunakan *software IBM SPSS Statistics 21*, *cleaning* data dilakukan untuk menghindari hasil dari penelitian yang bias.

3.5. Prosedur Analisis Data

3.5.1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan proses untuk meringkas hasil pengukuran data agar menjadi informasi yang bermakna. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan data dalam bentuk frekuensi terbanyak, serta nilai minimum dan maksimum dari variabel yang diteliti (Mata *et al.*, 2024). Distribusi frekuensi merupakan metode pengelompokan data ke dalam sejumlah kategori yang masing-masing menunjukkan jumlah data pada setiap kategori tersebut. Setiap data hanya dapat dimasukkan ke dalam satu kategori, sehingga tidak terjadi penggandaan antar kelompok (Prihatiningsih, 2022).

3.5.2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hipotesis yang berkaitan dengan hubungan atau pengaruh antar variabel. Analisis ini bertujuan untuk melihat bagaimana nilai variabel dependen dipengaruhi oleh variabel independen (Pramulya S *et al.*, 2021). Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Pengujian dalam analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* atau korelasi dengan membandingkan frekuensi yang terjadi dan frekuensi yang diharapkan.

3.6. Isu Etik Penelitian

Etika penelitian adalah aturan yang harus dipatuhi oleh peneliti saat akan melakukan penelitian. Etika ini bertujuan untuk melindungi hak-hak subjek penelitian, memastikan bahwa penelitian dilakukan secara bertanggung jawab dan menghasilkan informasi yang bermanfaat. Peneliti menjunjung tinggi prinsip kejujuran, kerahasiaan data, serta mendapat persetujuan dari subjek secara sadar tanpa adanya paksaan. Penelitian ini telah diajukan kepada Komisi Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta dengan nomor etik No.892/KEPK-FIK/II/2025. Terdapat tiga prinsip utama dalam etik penelitian:

a. *Respect for Person*

Peneliti menunjukkan *respect for person* dalam penelitian ini dengan memberikan *informed consent*, memberikan hak untuk diri sendiri, dan menjaga kerahasiaan responden dengan mencantumkan *anonymous*.

b. *Beneficence*

Peneliti memastikan bahwa penelitian ini tidak hanya menghasilkan data yang akurat tetapi juga memberikan manfaat kepada responden dan masyarakat. Peneliti telah memastikan bahwa setiap langkah dalam penelitian ini memperhatikan kesejahteraan peserta dari perencanaan hingga pelaporan hasil, dengan tujuan untuk meminimalkan risiko dan memaksimalkan manfaat.

c. *Justice*

Penelitian telah memenuhi kewajiban etik dengan memberikan perlakuan yang setara kepada setiap responden, serta menjunjung tinggi prinsip moral yang benar dan layak dalam menjamin pemenuhan hak-hak responden.