BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dam kegunaan tertentu. Terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan, kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian dilakukan dengan cara yang masuk akal, sehingga terjangkau, penelitian yang rasional adalah penelitian yang menggunakan teori (sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan design penelitian yaitu *cross sectional. Cross sectional* merupakan jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran atau observasi data dan variabel indenpenden dan dependen hanya satu kali pada satu saat (Nursalam, 2016).

B. Variable Penelitian

Variable penelitian adalah suatu objek, sifat, atribut, nilai dari orang atau kegiatan yang mempunyai bermacam-macam variasi antara satu dengan yang lainnya yag ditetapkan oleh peneliti dengan tujuan untuk mempelajari dan ditarik kesimpulan (sugiyono, 2019).

Adapun variable penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variable independent dan variable dependent. Variable independent yaitu aktivitas fisik.

C. Definisi Konseptual dan Operasional

1. Definisi konseptual

a. Hipertensi

Hipertensi merupakan tekanan darah tinggi yang bersifat abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Seseorang mengalami hipertensi jika tekanan darah lebih tinggi dari 140/90 mmHg (Asikin et al., 2016).

b. Lansia

Lanjut usia adalah kelompok manusia yang berusia 60 tahun ke atas. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Sunaryo et al., 2016).

c. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang mengeluarkan tenaga atau energy dan pembakaran energy. Aktivitas fisik dikatagorikan cukup apabila seseorang melakukan latihan fisik atau olahraga selama 30 menit setiap hari atau minimal 3-5 hari dalam seminggu. Melakukan aktivitas fisik merupakan salah satu pilar dan pedoman dari gizi seimbang (RSUD Bali Mandara, 2021).

2. Definisi operasional

Table 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Aktivitas fisik	Suatu kegiatan sehari-hari yang dapat mengeluarkan energy. Tingkat aktivitas fisik yaitu penilaian aktivitas fisik yang telah dilakukan seseorang sehari-hari dihitung menggunakna *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) dan diklasifikasi berdasarkan perhitungan METs menit/minggu dan dibagi menjadi 3 katagori : 1. Tinggi 2. Sedang 3. Ringan	*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)	Kategori : 1. Ringan, jika : skor total METs sebesar <600 MET menit/minggu beraktivitas fisik 2. Sedang, jika: skor total METs individu sebesar ≥ 600 MET menit/minggu dan ≥5 hari/minggu beraktivitas fisik 3. Tinggi, jika skor total MET individu sebesar ≥ 3000 MET dan ≥7 hari/minggu beraktivitas fisik	Ordinal

D. Populasi dan Sample

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudia ditarik kesimpulannya (sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah 51 lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah.

2. Sample

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar dan peneliti tidak munkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tempat, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat mengambil dari populasi itu (sugiyono, 2019). Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan *nonproblalility purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan masalah yang diteliti oleh peneliti (Nursalam, 2016).

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

Kriteria inklusi :

a. Semua lansia yang tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Baleendah.
b. Lansia yang berusia 45-90 tahun.
c. Lansia menderita hipertensi tanpa komplikasi.

d. Lansia penderita hipertensi dengan tekanan darah systole >140 mmHg dan diastole >90 mmHg.

e. Lansia bersedia menjadi responden penelitian.

Kriteria ekslusi :

a. Lansia dalam keadaan sakit.

b. Lansia menderita hipertensi dengan komplikasi.

c. Lansia yang tidak bersedia menjadi responden.

Penentuan besar sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus besar sampel Slovin (Nursalam, 2016), sebagai berikut.

$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$

$n = \frac{51}{1+51(0,05)^2}$

$n = \frac{46}{1+46\ (0,0025)}$

$n = \frac{51}{1+0,127}$

$n = \frac{51}{1,127} = 45,25$

n = 45 responden

keterangan :

n : sampel

N : populasi

d : taraf kesalahan (5%)

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah memndapatkan data tanpa mengetahui pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (sugiyono, 2019). Teknik pengumpulan data harus sesuai dengan urutan atau silmutan. Tugas peneliti dalam pengumpulan data (Nursalam, 2016).

1. Menentukan responden

Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti meminta izin kepada kepala Puskesmas Baleendah untuk menjadikan lansia agar dapat berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian dengan surat terlampir.

2. *Informed Consent*

Informed consent merupakan lembar persetujuan antara peneliti dan responden dengan tujuan agar responden memahami maksud dari penelitian yang akan dilakukan. Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian, maka harus melengkapi lembar persetujuan yang diberikan oleh penelitian. *Informed consent* dibagikan secara lansung kepada lansia.

3. Pengumpulan data secara konsisten

Konsisten dalam pengumpulan data diperlukan untuk mempertahankan pola pengumpulan data pada setiap tahap berdasarkan rencana yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016).

4. Mempertahankan pengendalian dalam penelitian

Tujuan pengendalian penelitian adalah untuk meminimalisasi terjadinya bas pada hasil penelitian. Peneliti perlu memperhatikan dan mengendalikan adanya variable-variabel yang tidak diteliti tetapi mempunyai pengaruh terhadap variable yang dipengaruhi. Variable-variabel tersebut sering timbul pada saat proses pengumpulan data dilaksanakan. Jika variable-variabel yang tidak diprediksikan (variable acak) terjadi maka peneliti harus menuliskan dalam hasil untuk dijadikan

kajian penelitian lebih lanjut atau sebagai suatu keterbatasan dalam penelitian (Nursalam, 2016).

5. Menjaga integritas/ validitas peneltian

Mempertahanakan konsistensi dan pengendalian selama pengumpulan data berarti mempertahankan adanya suatu integritas atau validitas penelitian. Untuk dapat melaksanakannya peneliti harus selalu cermat terhadap adanya setiap perubahan atau upaya mengubah suatu rencana yang telah ditetapkan agar tidak terjadi ketidak sinambungan (Nursalam, 2016).

6. Pemecahan masalah

Masalah dapat dipersepsikan sebagai suatu prustasi atau sebagai suatu tantangan. Tugas yang terpenting dalam pengumpulan data adalah menyelesaikan masalah-masalah yang terjadi. Jalan yang bisa ditempuh untuk dapat menyelesaikan masalah pada pengumpulan data adalah perlu adanya orang lain untuk memberikan masukan dan berdiskusi untuk mencari jalan keluar yang terbaik, agar tujuan penelitian dapat dicapai (Nursalam, 2016).

7. Instrument Penelitian

Prinsip meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrument penelitian. Instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati (sugiyono, 2019). Penelitian ini menggunakan satu instrument yaitu "*International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)".

a. Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (2005)

Kuesioner dalam penelitian ini adalah adaptasi dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) (2005). Kelebihan instrument ini adalah cepat, bisa dilakukan secara masal dan sudah validitas diberbagai negara salah satunya Indonesia. Namun ada kekurangan dalam kuesioner ini yaitu tergantung pada kemampuan subjek untuk mengingat kebiasaan secara rinci.

Kuesioner yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri 4 komponen aktivitas fisik. 4 komponen aktivitas fisik ini terdiri dari 17 pertanyaan meliputi aktivitas fisik berkaitan dengan pekerjaan di luar rumah, aktivitas fisik perawatan rumah, aktivitas fisik berkaitan dengan rekreasi olahraga di waktu luang dan aktivitas tidur.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Adaptasi IPAQ

No	Pernyataan	No. Item
1	Aktivitas Berat	1, 12, 14, 15
2	Aktivitas Sedang	2, 6,7, 8, 9, 10, 11, 13
3	Aktivitas Ringan	3, 4, 5, 16, 17
	Jumlah	**17**

F. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrument dalam mengumpulkan data. Instrument harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2016). Validitas merupakan derajat ketetapan antara

data yang terjadi pada obyek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh peneliti (sugiyono, 2019).

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien kolerasi antara dua variabel X dan Variabel Y, dua variabel yang dikolerasikan

N = Jumlah responden uji coba

X = Jumlah skor tiap item

Y = Jumlah skor total item

X^2 = Jumlah skor-skor X yang dikuatkan

Y^2 = Jumlah skor-skor Y yang dikuatkan

IPAQ ini sudah dilakukan uji validitas di berbagai negara salah satunya di Indonesia. Pada penelitian ini, uji coba instrument dilakukan pada tanggal 5 Juli 2022 dilakukan pada 30 lansia di wilayah kerja Puskesmas Dayeuhkolot dengan karakteristik responden yang sama dengan lansia di wilayah kerja Puskesmas Baleendah, dengan menggunakan *Pearson Product Moment* untuk menghitung r hitung dengan signifikan 5% terhadap 30 responden yaitu 0,361, dengan uji 2 ekor (*Two tailed*). Hasil tiap item pertanyaan pada variabel aktivitas fisik menggunakan IPAQ berkisar antara 0,510 sampai 0,773 dan dikatakan valid karena r hitung lebih besar dari 0,361.

2. Reliabilitas

realibilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berkelainan (Nursalam, 2016). Reliabilitas merupakan konsisten sebuah hasil penelitian dengan menggunakan berbagai metode penelitian dalam kondisi (tempat dan waktu) yang berbeda. Tujuan utama uji reliabilitas adalah untuk mengukur konsistensi alat ukur yang digunakan peneliti, dilihat dari ketepatan hasil pengukuran pada sampel yang sama dalam waktu yang berbeda. Kuesioner dinyatakan reliabel juka instrument tersebut dapat menyediakan hasil skor yang konsisten pada setiap pengukuran (Budiastuti & Bandur, 2018).

Adapun rumus yang digunakan adalah rumus *alpha cronbach :*

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right]\left[1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{V^2 t}\right]$$

r11 = Realibilitas intrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \alpha^2 b$ = jumlah varian butir

$V^2 t$ = varian soal

Reliabilitas untuk kuesioner IPAQ ini juga sudah dilakukan uji reliabilitas saat pertama kali diuji menghasilkan α= 0,88 . Karena *Alpha Cronbach* > 0,60, maka instrument ini dianggap reliabel dapat dipercaya dan diandalkan.

G. Teknik Analisis Data

Analisa data hasil penelitian ini dilakukan melalui dua tahapan yaitu pengelolahan data dan analisa data.

1. Pengelolaan data

a) Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau Setelah data terkumpul (Hidayat, 2017).

b) Entry adalah kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam master tabel atau *database* computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi (Hidayat, 2017).

c) Koding Data adalah kegiatan pemberian kode numerik (angka) terdapat data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan computer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku (*codebook)* untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variable (Hidayat, 2017). Berikut adalah beberapa kode yang digunakan dalam penelitian ini diantatranya :

1) Jenis kelamin

- Laki-laki : diberi kode 1
- Perempuan : diberi kode 2

2) Usia

- 45-59 tahun : diberi kode 1

- 60-74 tahun : diberikan kode 2
- 75-90 tahun : diberikan kode 3

3) Pendidikan

- SD : diberikan kode 1
- SMP : diberikan kode 2
- SMA : diberikan kode 3
- Perguruan Tinggi : diberikan kode 4

4) Pekerjaan

- Ibu Rumah Tangga : diberikan kode 1
- Buruh : diberikan kode 2
- Tidak Bekerja : diberi kode 3
- Wirausaha : diberi kode 4

d) Cleanning, Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidak lengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012).

2. Analisa data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting untuk mencapai tujuan pokok penelitian, yaitu menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang mengungkapkan fenomena (Nursalam, 2016).

a. Analisa Univariat

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Adapun analisis univariate dalam penelitian ini menggunakan tipe distribusi frekuensi dan persentase terhadap aktivitas fisik.

H. Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan secara sistematis. Langkah-langkah melakukan penelitian yaitu dimulai dari observasi, merumuskan masalah, study literature, mendesain penelitian, sampling, alat ukur, mengumpulkan data, analisa data, menyimpulkan hasil penelitian dan akhirnye menyusun laporan penelitian.

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini, penelitian mempersiapkan instrument berupa kuesioner secara lansung sebagai alat ukur aktivitas fisik modifikasi IPAQ. Kemudian peneliti melakukan ujian proposal, Setelah dinyatakan lulus ujian proposal, peneliti mempersiapkan surat izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Baleendah dengan prosedur yang telah ditetapkan yaitu (a) mendapatkan izin dari Komite Etik Penelitian Universitas ‘Aisyiyah Bandung; (b) mendapatkan izin pelaksanaan penelitian pada institusi Universitas ‘Aisyiyah Bandung; (c) mengirim surat izin permohonan penelitian ke institusi pendidikan ketempat penelitian (wilayah kerja puskesmas Baleendah) dan menunggu surat balasan penelitian dari Puskesmas; (d) peneliti mendatangi kepala puskesmas dan meminta izin untuk melakukan penelitian; (e) peneliti meminta izin penelitian ke KesBangPol untuk

penelian lalu meminta izin kepada Dinas Kesahatan Kabupaten Bandung untuk melakukan penelitian di Puskesmas Baleendah.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian dimulai dari penentuan responden yang akan diteliti. Berikut uraian tahap pelaksanaan penelitian :

a. Peneliti menemui calon responden yang berada di wilayah kerja Puskesmas Baleendah yang menjadi responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan
b. Calon responden yang telah memenuhi kriteria inklusi diberikan *informed consent* agar calon responden mengetahui maksud dan tujuan dari penelitian ini, sekaligus sebagai bukti legal bahwa lansia telah bersedia menjadi responden.
c. Setiap responden yang ditemuai diberi penomoran secara berurutan sesuai jumlah sampel yang telah ditetapkan.
d. Setelah diberi penomoran responden diberi lembar observasi.
e. Selanjutnya pengumpulan data yang telah diisi oleh responden.
f. Setelah data terkumpul, kemudian data dikaji. Hasil dari data selanjutnya diolah sesuai dengan uji statistik

3. Tahap akhir penelitian

a. Mengolah data dari hasil kuesioner menggunakan IBM SPSS Statistics 22
b. Menganalisis dan membahas data hasil temuan yang diperoleh dari penelitian

c. Menyimpulkan hasil pembahasan.

I. Tempat dan Waktu Penelitian

Berdasarkan dari hasil data sensus kependudukan di Kabupaten Bandung didapatkan hasil bahwa Kecamatan Baleendah merupakan penduduk terbanyak dan Puskesmas Baleendah merupakan peringkat ke 2 hipertensi tertinggi di Kabupaten Bandung. Maka Peneliti melakukan penelitian di wilayah kerja puskesmas baleendah dengan waktu penelitian bulan Juli 2022.

J. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah ketentuan baik dan buruk dalam sebuah kegiatan penelitian. Pada penelitian ini sudah dilakukan *Ethical Approval* dan disetujui nomor 219/KEP. 01/UNISA-BANDUNG/VIII/2022 dengan judul Gambaran aktivitas fisik pada lansia penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Baleendah.

1. Informed consent

Informed consent diberikan kepada responden untuk mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, dan mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden

2. Confidentiality

Penelitian ini memberikan jaminan kerahasiaan responden. Untuk melindungi kerahasiaan hasil dari eksperimen. Setiap jawaban responden dan hasil yang sudah dikelola langsung disimpan dengan rapi secara pribadi oleh penelitian. Dan penelitian tidak akan menyebar luaskan identitas responden kepada siapapun

dan tetap dirahasiakan dari pikah yang berwenang. Adapun data yang dipublikasikan hanya berupa kelompok data tanpa identitas.

3. beneficient/ non malefisien

Penelitian ini memberikan manfaat kepada responden yang menderita hipertensi sebagai latihan fisik untuk menurunkan tekanan darah dan penelitian memastikan responden tidak merasa dirugukan dan terbebani selama pelaksanaan pengambilan data dan intetrvensi.

4. justice

Penelitian ini memberikan sikap keterbukaan serta adil, dilakukan secara jujur, hati-hati, professional, serta berprikemanusiaan. Penelitian ini tidak membeda-bedakan setiap responden ketika pengambilan data.