

## BAB IV METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Populasi target dalam penelitian ini adalah lanjut usia di Desa Panggungrejo, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah lanjut usia dengan IMT normal, overweight dan obesitas, serta lanjut usia dengan aktivitas fisik ringan, sedang dan berat (Paramurthi,2021). Desain penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan metode *non-randomized* atau *non-probability sampling*, yaitu dengan teknik *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi yang telah ditentukan (Tandirerung,2019).



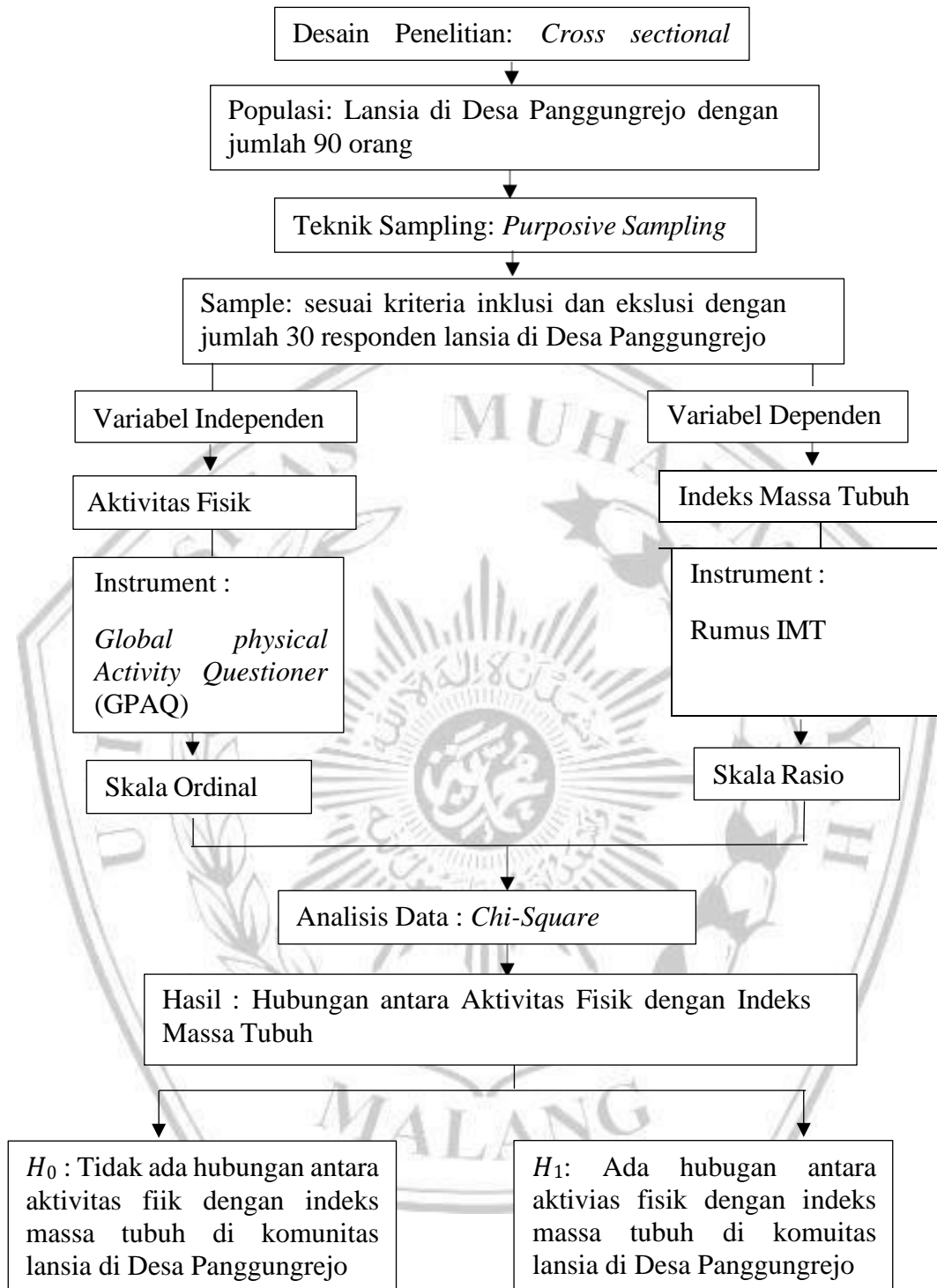
Bagan 4.1 Desain Penelitian

#### Keterangan

X : Aktivitas Fisik

Y : Indeks Massa Tubuh (IMT)

## B. Kerangka Penelitian



Bagan 4.2 Kerangka Penelitian

### C. Populasi

1. Populasi merupakan suatu daerah yang terdiri atas obyek dengan kualitas dan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti (Eddy Sarwono et al., 2021a) Populasi pada penelitian ini adalah komunitas lansia di Desa Pangungrejo dengan jumlah 90 orang.
2. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Susilana, 2015). Sampel penelitian ini adalah lansia yang termasuk dalam kriteria inklusi dengan jumlah 30 orang. Penelitian ini menggunakan teknik sampling yang didalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan bentuk *Purposive* sampling dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Eddy Sarwono et al., 2021a)
  - a. Kriteria inklusi
    - 1) Lansia 60 tahun keatas
    - 2) Dapat berkomunikasi dengan baik.
    - 3) Lansia dengan kondisi Diabetes Melitus
    - 4) Lansia dengan IMT *underweight, normalweight, preobesity* dan *obesity*
    - 5) Bersedia menjadi responden dan mengikuti penelitian sampai selesai
  - b. Kriteria eksklusi
    - 1) Lansia dalam keadaan *bed rest*
    - 2) Lansia yang memiliki gangguan komunikasi

## D. Definisi Oprasional

Definisi operasional adalah poin yang mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang akan diamati, dimana memungkinkan peneliti untuk melakukan pengamatan atau observasi secara cermat terhadap suatu objek yang akan diteliti ( Widodo Selamat, *et al.*, 2023).

### 3. Variabel Independent

Berupa aktivitas fisik dengan instrument penelitian menggunakan *Global Physical Activity Question (GPAQ)* yang merupakan alat ukur untuk menilai aktivitas fisik pada seseorang, terdiri dari 16 pertanyaan kemudian diklasifikasikan dalam ringan, sedang hingga berat berdasarkan skor MET (*Metabolic Equivalent*).

### 4. Variabel Dependent

Berupa indeks massa tubuh dengan instrument pengukuran menggunakan rumus IMT atau Indeks Quetelet, yaitu berat badan dalam kilogram (kg) dibagi tinggi dalam meter kuadrat (m<sup>2</sup>). IMT sendiri diklasifikasikan menjadi *underweight*, *normalweight*, *preobesity*, *obesity class I*, dan *obesity class II*.

Tabel 4.1 Definisi Oprasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Instrument	Skala Data
1.	Variabel Independen: Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik adalah pergerakan anggota tubuh yang menyebabkan pengeluaran tenaga yang sangat penting bagi pemeliharaan kesehatan fisik Klasifikasi: Ringan, sedang dan berat	<i>Global Physical Activity Questioner (GPAQ)</i>	Skala Ordinal. Ringan (<600 MTE-menit/minggu) Sedang (min. 600 MTE-menit/minggu) Berat (min. 1.500MTE-menit/minggu)
2.	Variabel Dependen: Indeks Massa Tubuh (IMT)	Indeks massa tubuh (IMT) merupakan alat ukur sederhana yang digunakan untuk memantau nilai status gizi, khususnya berkaitan dengan kelebihan berat badan (obesitas), normal, dan kekurangan berat badan ( <i>underweight</i> ).	Rumus IMT $IMT = \frac{\text{Berat Badan (KG)}}{(\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)})}$	Skala Rasio Underweight (<18,5) Normal weight (18,5-24,9) PreObesity (25,0-29,9) Obesity class I (30,0-34,9) Obesity class II (35,0-39,9) Obesity class III (>40,0)

### **E. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Komunitas Lansia di Desa Panggungrejo. Dari studi pendahuluan, peneliti menemukan terdapat banyak lansia dengan IMT tinggi dengan penyakit kronis, seperti diabetes mellitus, serta kurangnya peran aktif dalam mengikuti posyandu lansia dan pengetahuan tentang aktivitas fisik yang rendah, sehingga komunitas ini sesuai dengan kriteria yang ditentukan sebagai responden penelitian dan pemberian edukasi serta intervensi di kemudian hari.

### **F. Waktu Penelitian**

Peneliti melakukan persiapan untuk melakukan penelitian pada bulan Maret 2024 kemudian melaksanakan penelitian pada bulan April 2024, dan untuk pembuatan laporan penelitian pada bulan Mei 2024.

### **G. Etika Penelitian**

Penelitian ini peneliti menekankan etika penelitian mencakup beberapa aspek diantaranya sebagai berikut :

#### **5. Lembar Kesiapan Menjadi Responden**

Sebelum melakukan penelitian pertama-tama peneliti akan memberikan lembar persetujuan kepada calon responden, peneliti menjelaskan mengenai tahapan dan proses serta manfaat dari penelitian. Jika calon responden bersedia maka dapat menandatangani lembar

persetujuan menjadi responden yang telah disiapkan oleh peneliti. Namun apabila calon responden tidak bersedia untuk menjadi responden maka peneliti akan menghargai keputusan calon responden dan tidak akan memaksa menjadikan sebagai responden dan jika dalam proses pengisian kuisioner calon responden memilih untuk mengundurkan diri maka peneliti tidak akan memasukan kuisioner ke dalam pengolahan data.

#### 6. Tanpa paksaan/sukarela

Responden tidak mendapatkan paksaan untuk mengikuti penelitian ini dan dapat sewaktu-waktu mengundurkan diri, dengan atau tanpa alasan (sukarela).

#### 7. Kerahasiaan

Peneliti menyakinkan bahwa akan menjaga kerahasiaan informasi dan data responden maka setelah informasi tersebut di *Input* pada pengolahan data akan segera dihancurkan. Ketika mengolah data peneliti hanya akan menggunakan kode atau nomor tanpa memasukan nama responden demi menjaga kerahasiaan identitas responden.

### **H. Prosedur Pengumpulan Data**

Tahapan-tahapan dalam pengumpulan data diantaranya :

#### 8. Persiapan Penelitian

Sebelum dilakukan pengambilan data, peneliti terlebih dahulu menyiapkan surat izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Malang. Peneliti selanjutnya mendatangi desa dan menyerahkan surat izin serta menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

## 9. Pelaksanaan Penelitian

Proses pengambilan data menggunakan *Kuesioner* dan alat ukur tinggi badan dan berat badan. Peneliti memastikan bahwa pengisian kuisisioner sudah benar dan sesuai dengan ketentuan. Setelah dipastikan data telah lengkap, penelitimelakukan observasi dan pemantaun aktivitas lansia 3 kali seminggu selama 1 bulan. .

## 10. Pengolahan Data

### a. Definisi

Pengolahan data atau analisis data adalah proses mengelompokkan atau menafsirkan data dengan prosedur penelaah, pengelompokan, sistematis dan verivikasi agar mempunyai nilai sosial, akademis dan ilmiah (Eddy Sarwono et al., 2021). Analisis data dilakukan dengan beberapa langkah diantaranya :

- 1) Data dikelompokkan berdasarkan variabel dan jenis responden
- 2) Mentabulasi data berdasarkan variabel dan seluruh responden
- 3) Data disajikan dalam variabel yang diteliti
- 4) Data dihitung untuk menemukan jawaban dari rumusan masalah serta untuk menguji hipotesa.

### b. Editing

*Editing* adalah proses pemeriksaan kelengkapan data yang telah diperoleh. *Editing* dilakukan untuk mengecek kelengkapan data relevansi dan konsistensi jawaban. Data diperiksa untuk memastikan jumlah kuisisioner telah sesuai dengan jumlah sampel yang ditetapkan. Konsistensi

dan relevansi jawaban diperiksa apakah pengisian kuisioner telah sesuai dengan pengarahannya yang diberikan peneliti (Widodo Selamat et al., 2023)

c. *Coding*

Pemberian kode atau *Coding* bertujuan untuk menetapkan klasifikasi dalam setiap jenis data yang sama. Kode dapat berbentuk huruf, angka, simbol sebagai tanda identitas data. Data yang telah diperoleh diperiksa dan ditetapkan kode secara manual lalu dimasukkan ke dalam program komputer (Widodo Selamat et al., 2023).

d. *Entry*

Entry dilakukan untuk memasukkan data yang sudah diperiksa terkait kelengkapannya ke data base. Data yang dimasukkan berbentuk tabel untuk menghitung frekuensi data. Data dapat dihitung menggunakan SPSS secara otomatis atau dapat dimasukkan secara manual *Tabulating*. *Tabulating* bertujuan untuk mengelompokkan data kuisioner berdasarkan jawaban yang diberikan dengan memberikan nilai pada item yang perlu diberi nilai. Data tersebut kemudian dihitung jumlahnya dan digabungkan ke dalam tabel (Eddy Sarwono et al., 2021).

## I. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan parameter dari masing-masing variabel (Eddy Sarwono et al., 2021). Analisis univariat merupakan analisis yang bersifat analisis tunggal terhadap variabel yang berdiri sendiri dan tidak terikat oleh variabel lainnya,

Analisis univariat merupakan analisis yang bersifat analisis tunggal terhadap variable yang berdiri sendiri dan tidak terikat oleh variable lainnya, analisis ini digunakan untuk menjelaskan tentang karakteristik masing-masing variabel diantaranya usia, jenis kelamin, serta pekerjaan (Selamet Widodo et al., 2023). Analisis univariat bertujuan untuk menjabarkan tentang gambaran variabel independen dan dependen, data disajikan dalam bentuk tabel (Umami, 2019). Pada penelitian ini analisis univariat yang digunakan merupakan jenis kelamin, riwayat penyakit, usia, indeks massa tubuh dan aktivitas fisik.

#### **J. Analisa bivariat**

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan diantara dua variabel yaitu, bebas (Aktivitas Fisik) dan variabel terikat (Indeks Massa Tubuh) (Umami, 2019). Untuk melihat efektifitas dari hubungan antara variabel dependent terhadap variabel independent. Pada uji statistik dalam penelitian ini menggunakan program *statistical product and service solution* (SPSS) dengan menggunakan uji *Chi-Square*. Analisis ini digunakan jika dengan nilai distribusi normal jika nilai signifikan  $p > 0,05$  (sig.  $p > 0,05$ ) dengan hasil  $H_0$  :tidak ada pengaruh aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh pada komunitas lansia di Desa Panggungrejo dan  $H_1$ : ada pengaruh aktivitas fisik terhadap indeks massa tubuh pada komunitas lansia di desa Panggungrejo.