

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala pada saat penelitian, penelitian ini bukan merupakan penelitian eksperimen, karena tidak menguji suatu hipotesis (Hikmawati, 2019). Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif korelasional karena penelitian ini meneliti “hubungan” dari dua variabel dengan menggunakan desain *cross sectional*. *Cross sectional* adalah desain penelitian yang mempelajari resiko dan efek dengan cara observasi, tujuannya yaitu untuk mengumpulkan data secara bersamaan atau satu waktu (Abduh et al., 2022).

4.2 Populasi, Teknik Sampling dan Sampel (ditambah data sesuai observasi)

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan jumlah yang akan diamati atau diteliti, bukan hanya orang/individu namun bisa juga makhluk hidup lainnya ataupun benda, seperti populasi hewan atau tanaman tertentu, dan lain-lain (Agustianti et al., 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Puskesmas Dinoyo. Setelah dilakukan studi pendahuluan oleh peneliti diketahui jumlah lansia di Puskesmas Dinoyo sebanyak 5.578 lansia.

2. Teknik sampling

Teknik sampling atau sering disebut sebagai teknik pengambilan sampel penelitian merujuk pada cara bagaimana menentukan dan mengambil sampel. Pengambilan sampel yang digunakan adalah bersifat tidak acak (*non-probability sampling*), dimana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Hikmawati, 2019). Dalam penelitian ini pengambilan sampel didasarkan dari

jumlah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi yang telah ditetapkan dan lansia yang ditemui peneliti dalam rentang waktu 5 September 2023 – 21 Oktober 2024.

a. Kriteria Inklusi

- a) Lansia yang berusia 60 tahun keatas
- b) Lansia yang mengalami nyeri sendi
- c) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- a) Riwayat penyakit stroke dan penyakit yang mempengaruhi pergerakan tubuh

3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi, tujuan penarikan sampel adalah untuk mendapatkan informasi mengenai populasi yang akan diteliti (Hikmawati, 2019).

Penelitian ini menggunakan *Accidental Sampling* yaitu penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja pasien yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Setelah dilakukan penelitian, peneliti mendapatkan sebanyak 61 responden yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

4.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek yang menempel atau dimiliki pada diri subjek. Objek penelitian dapat berupa orang, benda, transaksi, atau kejadian yang dikumpulkan dari subjek penelitian yang menggambarkan suatu kondisi subjek penelitian. Ada beberapa variabel penelitian salah satunya adalah variabel independent (bebas) dan variabel dependen (tak bebas). Variabel dalam jenis ini biasanya digunakan dalam menganalisis hubungan antara variabel (Ulfa, 2021).

1. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independent atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau juga dapat diartikan sebagai suatu kondisi atau nilai yang jika muncul maka akan memunculkan atau mengubah kondisi atau nilai yang lain (Ulfa, 2021). Variabel independent dalam penelitian ini adalah nyeri sendi.

2. Variabel dependen (variabel tak bebas)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel tak bebas ini menjadi primary interest to the researcher atau persoalan pokok bagi si peneliti, yang selanjutnya menjadi objek penelitian (Ulfa, 2021). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat aktivitas fisik.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel independent (Nyeri sendi)	Nyeri yang dirasakan oleh lansia (usia >60 tahun) di area sendi saat beraktivitas maupun saat diam.	Subjektifitas responden terhadap nyeri yang dirasakan.	<i>Numeric Rating Scale (NRS)</i>	Ordinal	1) Tidak nyeri (skala 0) 2) Nyeri ringan (skala 1-3) 3) Nyeri sedang (skala 4-6) 4) Nyeri berat (skala 7-9) 5) Nyeri sangat berat atau tidak terkontrol (skala 10)
Variabel dependen	Banyaknya aktivitas yang	Aktivitas fisik bekerja, perjalanan dari suatu	<i>Global Physical</i>	Ordinal	1) Tinggi = MET ≥

(Tingkat aktivitas fisik)	dilakukan lansia selama tujuh hari terakhir.	tempat ke tempat, dan aktivitas rekreasi (waktu luang)	<i>Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	3000	2) Sedang = 3000 > MET ≥ 600
					3) Rendah = 600 < MET

4.5 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Dinoyo kota Malang.

4.6 Waktu Penelitian

Pelaksanaan waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan 5 September 2023 sampai 21 Oktober 2023 di Puskesmas Dinoyo.

4.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur dalam penelitian. Instrumen penelitian merupakan alat peneliti untuk mengukur fenomena alam maupun social yang menjadi focus peneliti, fenomena ini disebut dengan variabel. Instrument yang digunakan untuk mengukur variabel sudah terstandarisasi dan terujivaliditas dan reliabilitasnya (Hikmawati, 2019). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan GPAQ untuk instrument aktivitas fisik dan NRS untuk instrument nyeri sendi.

1. Instrumen Nyeri Sendi

Numeric Rating Scale (NRS) digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata. Pasien menilai nyeri diantara skala 0-10. Angka 0 memiliki arti tidak nyeri sedangkan angka 10 memiliki arti nyeri yang paling berat. Tingkatan nyeri yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Skala 0 : tidak ada nyeri.
- b. Skala 1-3 : nyeri ringan, dimana klien belum mengeluh nyeri, atau masih dapat ditolerir karena masih dibawah ambang rangsang.

- c. Skala 4-6 : nyeri sedang, dimana klien mulai merintih dan mengeluh ada yang sambil menekan pada bagian yang nyeri.
- d. Skala 7-9 : termasuk nyeri berat, klien mungkin mengeluh sakit sekali dan klien tidak mampu melakukan kegiatan biasa.
- e. Skala 10 : termasuk nyeri yang sangat berat, pada tingkat ini klien tidak dapat lagi mengenal dirinya.

2. Instrumen Tingkat Aktivitas Fisik

Global Physical Activity Questionnaire dikembangkan oleh WHO untuk kepentingan pengawasan aktivitas fisik di negara-negara berkembang. GPAQ terdiri dari 16 pertanyaan yang dimana setiap pertanyaannya diberi kode dengan huruf “P” misalnya pertanyaan nomor satu menjadi “P1” dan seterusnya. Pertanyaan pada instrument ini mencakup tiga hal yaitu aktivitas fisik saat berkerja, saat pergi dari tempat ke tempat dan rekreasi (waktu luang) yang dilakukan dalam satu minggu.

Total aktivitas fisik yang dalam GPAQ dihitung dalam satuan MET (*metabolic equivalent*) menit/minggu dan dikategorikan menjadi tiga tingkat aktivitas fisik, yaitu tinggi, sedang dan rendah. Data aktivitas fisik dalam kategori tinggi dikalikan dengan koefisien MET = 8, sedangkan untuk aktivitas rendah dikalikan dengan koefisien MET = 4. Rumus yang digunakan dalam perhitungan skor aktivitas fisik adalah total aktifitas fisik MET menit/minggu.

$$[(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Hasil dari penghitungan rumus tersebut akan diklasifikasikan kedalam tiga tingkat aktivitas fisik dalam table 4.2.

Tabel 4.2 Klasifikasi hasil penilaian GPAQ

Kategori	MET
Tinggi	$MET \geq 3000$
Sedang	$3000 > MET \geq 600$
Rendah	$600 MET$

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

1. Persiapan Penelitian

- a. Peneliti menyusun proposal penelitian.
- b. Peneliti meminta surat izin penelitian kepada tata usaha Ilmu keperawatan UMM
- c. Peneliti mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian kepada kepala dinas kesehatan dan kepala puskesmas Dinoyo
- d. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Puskesmas Dinoyo untuk mengetahui jumlah lansia di wilayah Puskesmas Dinoyo
- e. Peneliti melakukan persiapan kepada asisten peneliti dengan menjelaskan tentang kuesioner penelitian dan memvalidasi kembali apakah asisten peneliti sudah benar benar mengerti tentang cara pengisian kuesioner.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Dinoyo tepatnya di Posyandu Lansia RW.08 & RW.03 pada tanggal 5 September 2023- 21 Oktober 2023.
- b. Peneliti menjelaskan tentang maksud dan tujuan serta meminta izin kepada responden. Bila responden bersedia, akan diberikan *informed consent* (lembar persetujuan) dan menandatangani lembar tersebut.
- c. Peneliti dibantu oleh ketiga rekannya

- d. Peneliti mengumpulkan kuisioner yang telah diisi oleh responden dan melakukan pengecekan ulang untuk memastikan semua kuisioner sudah terjawab.

3. Pengumpulan dan Olah Data

- a. Setelah seluruh data terkumpul, peneliti menghitung tingkat nyeri sendi dan skor GPAQ
- b. Peneliti melakukan pengolahan data menggunakan SPSS.
- c. Setelan mendapatkan hasil dari analisis data, maka peneliti mulai menyusun laporan hasil penelitian.

4.9 Analisis Data

Analisis data adalah upaya peneliti untuk mencari dan menata secara sistematis hasil observasi, wawancara, dan lainnya untuk menyajikannya sebagai temuan bagi orang lain. Sedangkan untuk meningkatkan pemahaman tersebut analisis perlu dilanjutkan dengan berupaya mencari makna (Rijali, 2019). Pada penelitian ini peneliti menganalisis data menggunakan uji non parametrik untuk menguji skala data ordinal dan ordinal yaitu uji spearman yang merupakan uji korelasi antara variabel ordinal terhadap variabel ordinal untuk menilai hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri sendi.

4.10 Etika Penelitian

Peneliti telah melakukan uji etik penelitian dengan No.E.5.a/305/KEPKUMM/XI/2023 dan dinyatakan layak etik sesuai dengan 7 (tujuh) standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan, 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016.

Menurut Setiana, A (2019), ada beberapa etika penelitian, yaitu :

1. *Informed Consent*, merupakan informasi yang harus diberikan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan, ini bertujuan agar responden mengetahui dan memahami maksud dari penelitian ini dan meminta persetujuan apakah responden bersedia atau tidak menjadi subjek penelitian.
2. *Anonymity*, memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan identitas responden pada kuesioner.
3. *Confidentiality*, peneliti menjaga kerahasiaan informasi yang didapat dari responden.

