

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencakup ilmu kedokteran di bidang Neurologi dan Orthopedi

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah Kota Padang selama bulan Juni dan Februari 2025.

4.3 Jenis dan Rencana Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*, untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara posisi dan durasi lama duduk dengan nyeri punggung bawah pada mahasiswa menggunakan kuesioner RULA dan *The Pain And Distress Scale* di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Pengumpulan data melalui pengisian kuesioner kepada sampel penelitian.

4.4 Populasi dan Sampel

4.4.1 Populasi Target

Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

4.4.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa yang berada di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah

- 2) Bersedia untuk menjadi responden pada penelitian dengan menandatangani *informed consent*
- 3) Responden yang hadir pada saat pengambilan data

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Memiliki riwayat kelainan, riwayat operasi, dan gangguan pada tulang belakang sebelumnya

4.4.3 Cara Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *consecutive sampling* untuk memilih sampel populasi yang sesuai dengan kriteria inklusi dan mengeluarkan sampel yang termasuk kriteria eksklusi.

4.4.4 Besar Sampel

Sampel dihitung menurut rumus analitik komparatif kategorik tidak berpasangan berdasarkan buku Sopiudin:

$$n^1 = n^2 = \left(\frac{Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P1Q1 + P2Q2}}{p1 - p2} \right)^2$$

Keterangan:

n : Besar sampel

A : Kesalahan tipe satu

Z_{α} : Devirat baku alfa. Nilai standar dari alfa. Nilainya diperoleh dari nilai Z kurva normal (5%)

P1 : Proporsi pada kelompok 1 (69,1%)

P1-P2 : Perbedaan proporsi minimal antar kelompok yang dianggap bermakna (20%)

Maka didapat hasil berdasarkan aplikasi power and sample didapat dengan jumlah sampel yang diperlukan sebanyak 80 sampel.

4.5 Variabel Penelitian

4.5.1 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah posisi duduk dan durasi lama duduk pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

4.5.2 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah nyeri punggung bawah.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Usia	Lama waktu hidup atau ada	Kuesioner/ wawancara	1. 20 tahun 2. 21 tahun 3. 22 tahun 4. 23 tahun 5. 24 tahun	Nominal
2	Jenis Kelamin	Perbedaan bentuk, sifat dan fungsi biologis	Kuesioner/ wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
3	Indeks Massa Tubuh	Nilai yang diambil dari perhitungan	Wawancara Alat: timbangan/ body scale dan	1. Underweight (skor <18,5) 2. Normal	Ordinal

		hasil bagi antara BB dan TB	microtoise/ meteran	(skor 18,5- 22,9) 3. Overweight (skor 23-24,9) 4. Obesitas 1 (skor 25-29,9) 5. Obesitas 2 (skor >30) ⁴¹	
4	Posisi duduk	Postur tubuh saat sedang beraktivitas	Kuesioner RULA (Rapid Upper Limb Assessment)	1. Risiko Rendah (skor 0-4) 2. Risiko Sedang (5-8) 3. Risiko Tinggi (9-12) 4. Risiko Sangat Tinggi (> 13)	Ordinal
5	Durasi duduk	Lamanya seseorang dalam posisi duduk	Kuesioner/ wawancara	1 : <4 jam 2 : >4 jam ⁴²	Ordinal
6	Nyeri punggung bawah	Nyeri akut atau kronis yang dirasakan di area punggung bawah	Kuesioner <i>The Pain and Distress Scale</i>	1 : Ringan (skor 20-44) 2 : Sedang (skor 45-80)	Ordinal

4.7 Cara Pengambilan Data

4.7.1 Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner yang tervalidasi yaitu kuesioner RULA (*Rapid Upper Limb Assesment*) dan kuesioner *The Pain and Distress Scale*.

4.7.2 Alat

Penelitian ini diambil menggunakan lembar kuesioner yang akan diberikan langsung kepada responden untuk mengisi kuesioner

4.7.3 Jenis Data

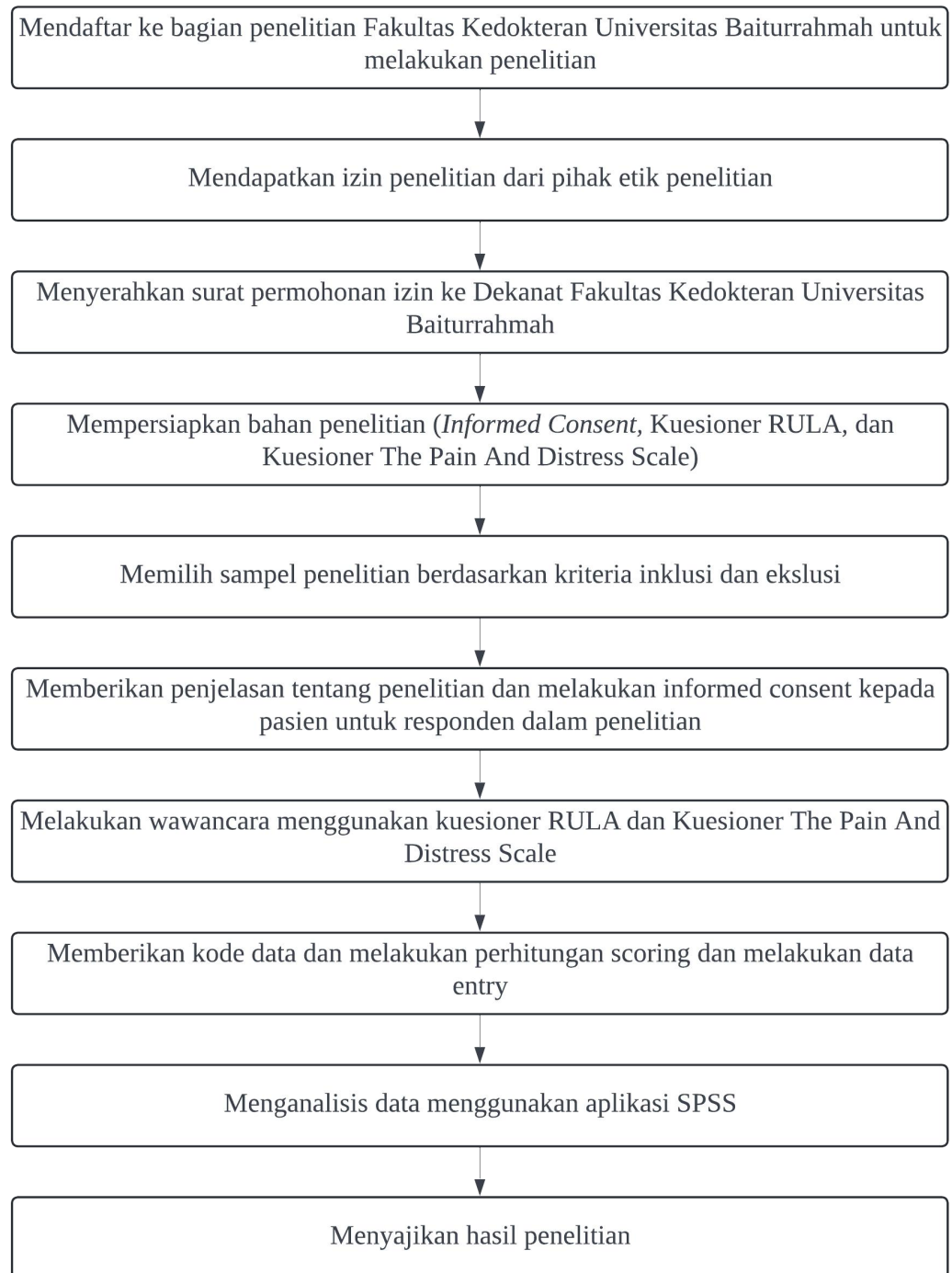
Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data primer dengan metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diisi oleh responden

4.7.4 Cara Kerja

1. Peneliti menyusun proposal penelitian sesuai dengan ketentuan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah
2. Peneliti melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2
3. Peneliti mendapatkan ACC untuk tampil seminar proposal
4. Peneliti melakukan revisi pada proposal penelitian sesuai dengan arahan dan masukan dari dosen penguji 1 dan dosen penguji 2 sesuai dengan ketentuan Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah
5. Peneliti mengurus permohonan izin penelitian dan etik penelitian kepada bagian unit penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah
6. Mengajukan surat permohonan izin penelitian di Gedung Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah untuk melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah
7. Mengumpulkan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah untuk diminta kesediaannya menjadi responden

8. Data yang memenuhi kriteria inklusi akan dijadikan responden pada penelitian
9. Peneliti menjelaskan terkait tujuan serta prosedur penelitian kepada responden dan meminta persetujuan dari responden
10. Peneliti melakukan wawancara menggunakan kuesioner RULA dan kuesioner The Pain and Distress Scale
11. Setelah dilakukan wawancara, peneliti mengecek dan memeriksa kelengkapan kuesioner
12. Peneliti melakukan skoring, pengolahan, dan analisis data yang sudah didapat
13. Peneliti melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2
14. Menyajikan hasil penelitian saat sidang hasil

4.8 Alur Penelitian



Gambar 4. 1 Alur Penelitian

4.9 Analisis Data

4.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat yang digunakan dalam penelitian adalah deskriptif kategorik yang bertujuan untuk mengetahui presentase dan proporsi dari karakteristik (usia, indeks massa tubuh, jenis kelamin) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah.

4.9.2 Analisis Bivariat

Analisis Bivariat bertujuan untuk menganalisis dua variabel yang berhubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen pada penelitian ini adalah posisi duduk dan durasi duduk, sedangkan untuk variabel dependen yaitu nyeri punggung bawah.

4.10 Etika Penelitian

Sehubungan dengan dilakukannya penelitian terhadap subjek, diperlukan etika penelitian (Ethical Clearance) yang diperoleh dari penilaian etik penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Baiturrahmah. Peneliti juga menjaga kerahasiaan identitas masing-masing subjek penelitian. Biaya penelitian akan ditanggung oleh peneliti.

4.11 Rencana Jadwal Penelitian

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des
Penyusun Proposal										
Ujian Proposal										
Perizinan Pengambilan Data										
Pengambilan Data										
Pengolahan Data										
Penyusunan Laporan Akhir Skripsi										
Ujian Seminar Akhir										