

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dengan jenis studi potong lintang. Penelitian kuantitatif deskriptif adalah tipe penelitian yang data-datanya dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berisi informasi atau penjelasan yang disajikan dalam bentuk angka atau bilangan (Sugiyono, 2010).

Sugiyono (2005), Dimana ia menyatakan kalau metode pada deskriptif itu merupakan metode yang digunakan untuk menganalisiskan sesuatu pada hasil survei penelitian tapi tidak juga digunakan kalau untuk membuat beberapa kesimpulan yang lebih cukup luas.

Studi cross-sectional digunakan untuk mengumpulkan data dari suatu populasi secara bersamaan. Ini merupakan gambaran populasi pada saat tertentu dan bukan studi yang melacak perubahan dari waktu ke waktu. Desain ini sering digunakan dalam bidang-bidang seperti kesehatan masyarakat, untuk mengumpulkan informasi tentang karakteristik, sikap, dan perilaku sekelompok individu.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan pada PT. Rahayu Medan Ceria yang bertempat pada komplek Setiabudi Center, Blk, B. Jl. Setia Budi No.12 Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 sampai dengan Agustus 2024

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Pada PT. Rahayu Medan Ceria terkhusus pada trayek 103 Kota Medan memiliki 185 unit angkutan umum dengan jumlah supir 370 orang.

3.3.2. Sampel

Sampel pada penelitian ini menggunakan metode rumus *Lemeshow* dengan mendapat hasil 77 sampel responden dari 370 jumlah pupolasi yang ada. Untuk menentukan sampel dicari dengan rumus *Lemeshow* populasi diketahui (Lemeshow, 2019):

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot P(1 - P)N}{d^2(N - 1) + (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 P(1 - P)}$$

Keterangan :

n : Sampel

$Z_{1-\alpha/2}^2$: Derajat Kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$) Sehingga diperoleh nilai $Z = 1,96$

P : Proporsi (0,5)

d : Tingkat Kepercayaan atau Ketepatan yang diinginkan (10% = 0,1)

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot P(1-P)N}{d^2(N-1) + \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)370}{0,1^2 \cdot (370-1) + (1,96)^2 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{355,34}{4,65} = 76,41 = 77$$

Hasil dari perhitungan menggunakan rumus *Lemeshow* mendapatkan hasil berjumlah 76,41 setelah di bulatkan maka menjadi 77 sampel sebagai responden.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pemilihan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan metode *nonprobability sampling*, dengan teknik yang dipilih adalah *sampling incidental*. *Sampling incidental* merupakan metode penentuan sampel yang didasarkan pada kebetulan, yaitu siapa pun yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel, asalkan orang tersebut memenuhi kriteria sebagai sumber data. Kriteria untuk menjadi responden adalah harus merupakan pengemudi angkot 103 di Kota Medan.

3.4. Variabel Penelitian

3.4.1. Variable Independen

Menurut Sugiyono (2017), variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau munculnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variable independent ialah Usia (X_1), Masa Kerja (X_2), dan Indeks masa Tubuh (X_3)

3.4.2. Variabel Dependen

Berdasarkan Sugiyono (2017), variabel dependen merupakan variabel yang terpengaruh atau merupakan hasil dari variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variable dependen ialah *Low Back Pain* (Y).

3.5. Definisi Operasional

Untuk mencegah perbedaan pemahaman dalam menafsirkan makna setiap variabel, dalam konteks ini, definisi operasional dari variabel-variabel penelitian dijelaskan secara tegas. Definisi operasional merupakan penjelasan mengenai batasan dari variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel tersebut. Definisi operasional juga berguna untuk mengarahkan pada pengukuran atau pengamatan terhadap variabel yang relevan serta pengembangan instrumen atau alat ukur (Hendrawan et al,2019).

Tabel 3.3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Usia	Umur responden dalam tahun dihitung sejak kelahiran hingga tahun penelitian.	Kuesioner	1. < 35 tahun (18-34 tahun) 2. \geq 35 tahun (36-65 tahun) (Tarwaka et al, 2004)	Ordinal
2.	Masa Kerja	Durasi atau periode kerja yang diukur dalam tahun.	Kuesioner	1 = \leq 5 tahun (1-5 tahun) 2 = > 5 tahun (5-25 tahun). (suma'mur, 2018)	Rasio
3.	Indek Masa Tubuh	Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah angka yang diperoleh dari perhitungan antara berat badan (BB) dalam kilogram dengan tinggi	Kuesioner	1 = (Berat Badan Kurang) < 17,0 - 18,4 2 = (Normal) 18,5 - 25,0	Interval

		badan (TB) dalam satuan meter kuadrat (m ²).		3 = (Gemuk) 25,1 - > 27,0 (kemenkes RI 2014)	
4.	<i>Low Back Pain</i>	Nyeri akut atau kronik diregio lumbal atau sacral	Kuesioner	1 = keluhan Ringan jika 1-4 point iya 2 = Keluhan Berat jika 5-9 point iya	Ordinal

3.6. Aspek Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan perhitungan indeks masa tubuh pada responden yang di ambil dari jumlah tinngi badan dan berat badan dengan cara perhitungan mengikuti rumus IMT sebagai berikut :

Rumus Indeks Masa Tubuh (IMT)

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m) x Tinggi Badan (m)}}$$

Pengukuran dilakukan untuk menentukan indeks massa tubuh (IMT)

dengan cara menimbang berat badan (kg) menggunakan timbangan analog dan mengukur tinggi badan (m) menggunakan microtoise. Alat ukur LBP pada kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang diisi dengan cara memberikan kuesioner langsung kepada responden. Skala jawaban instrumen skala nominal dikembangkan menjadi 2 kategori yaitu Tidak = 0

dan Ya = 1. Penelitian ini menggunakan skor untuk menunjukkan keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan. Penilaian dilakukan dengan cara berikut:

1. Jika dari nomor 1-9 terdapat 1-4 jawaban Ya sudah dikatakan terdapat keluhan ringan pada *Low Back Pain* (LBP).
2. Jika dari nomor 1-9 terdapat 5-9 jawab Ya maka dikatakan keluhan berat pada *Low Back Pain* (LBP).

Metode kuesioner adalah pendekatan yang bersifat subjektif, yang berarti hasil dari metode ini sangat dipengaruhi oleh kondisi yang dihadapi oleh responden serta keterampilan pengamat. Meskipun demikian, metode kuesioner sering diterapkan untuk mengevaluasi keluhan LBP pada pekerja (Putri, 2022).

3.7. Uji Validitas dan Reliabilitas

3.7.1. Uji Validitas

Validitas berasal dari istilah "*validity*," yang merujuk pada tingkat ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam melaksanakan fungsi pengukurannya (Wahyudi, 2020). Selain itu, validitas juga mengacu pada kemampuan sebuah tes untuk mengukur aspek yang seharusnya diukur.

Pada kuesioner ini, hasil uji validitas menunjukkan nilai r yang melebihi r tabel (0,4229), sementara uji reliabilitas menghasilkan nilai r alpha (0,707) yang juga lebih besar dari r tabel. Dengan demikian, kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan memiliki tingkat keandalan yang baik (Singki, 2020).

3.7.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah ukuran seberapa konsisten atau stabil suatu alat dalam melakukan pengukuran. Dengan kata lain, alat ukur tersebut akan memberikan hasil yang serupa setiap kali digunakan (Riyanto & Hatmawan, 2020). Pengujian reliabilitas instrumen bisa dilakukan melalui berbagai metode, dan dalam penelitian ini, uji yang dipakai adalah Internal Consistency, yakni Alpha Cronbach. Hasil dari uji reliabilitas pada kuesioner *Low Back Pain* menunjukkan bahwa hasil nilai Chronbach's Alpha $\geq 0,6$. Yang berarti kuesioner tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data (Singki, 2020).

3.8. Teknik Pengumpulan Data

3.8.1. Jenis Data

1. Data Primer

Data primer yang diperoleh dari penelitian ini yaitu data Usia, Masa Kerja, dan IMT dan juga keluhan *Low Back Pain* dengan kuesioner yang dibagikan langsung pada pengemudi angkot 103 di kota Medan.

2. Data Sekunder

Data yang berasal dari kajian pustaka dari dokumen-dokumen yang tersedia, serta data tertulis yang berkaitan dengan penelitian dari studi sebelumnya, jurnal relevan, buku-buku, internet, dan sumber lainnya.

3.8.2. Prosedur Pengumpulan Data

Pengambilan data dilakukan setelah proses izin dilakukan dan peneliti diizinkan untuk melakukan penelitian. Berikut prosedur pengumpulan data:

1. Tahap Persiapan
 - a. Pada tahap awal ini peneliti membuat surat persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)
 - b. kemudian peneliti melakukan wawancara terhadap Pengemudi angkot 103 kota Medan
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Peneliti menerangkan dan memberikan *Informed Consent* penelitian kepada responden.
 - b. Sebelumnya, peneliti menjelaskan kembali proses penelitian kepada responden agar saat penelitian responden mengetahui dan memahami proses pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan.
3. Tahap Penyelesaian
 - a. Mengumpulkan semua data yang diperoleh.
 - b. Mengolah dan analisis data.

3.9. Analisis Data

1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis yang digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang luas tentang masalah penelitian dengan menggambarkan distribusi frekuensi atau ukuran proporsi dari berbagai variabel yang diteliti, baik variabel dependen maupun independen (Sugiyono, 2017).

2. Analisis Bivariat

Analisis univariat terhadap variabel penelitian dilakukan dengan menggambarkan data penelitian melalui tabel atau grafik serta narasi untuk menilai ukuran proporsi dari setiap variabel yang diteliti.

Salah satu metode uji komparatif non-parametrik dalam analisis bivariat adalah uji chi square. Ini diterapkan pada dua variabel: variabel independen, yaitu usia, masa kerja, dan indeks massa tubuh (IMT), bersama dengan variabel dependen, yaitu nyeri punggung bawah (Sutrisno, 2000). Jika analisis bivariat menunjukkan nilai $p < 0,05$, hasil uji statistik ini dianggap signifikan; jika tidak, uji statistik ini dianggap tidak signifikan. Kriteria berikut menunjukkan tingkat signifikansi:

1. H_0 di terima apabila ($p > 0,05$) maka tidak adanya hubungan Antara variabel independen dengan variabel Ipenden. “
2. H_0 ditolak apabila ($p < 0,05$) maka adanya hubungan Antara variabel independen dengan variabel Ipenden. “