BAB IV
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*. *Cross-sectional* merupakan salah satu rancangan penelitian observasional yang dilakukan dengan cara mengamati serta mengukur variabel penelitian pada satu waktu tertentu. Setiap subjek penelitian hanya dilakukan pengamatan satu kali, di mana pengukuran seluruh variabel dilakukan pada saat yang sama tanpa adanya tindak lanjut setelah pengukuran tersebut (Zuleika, 2022).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

   Penelitian ini akan dilakukan Perwakilan Bis Remaja Jaya dan Alam Indah Makassar, Jl. Perintis Kemerdekaan Tamalanrea Jaya, Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Rute perjalanan bis tersebut adalah Makassar–Malili dengan waktu tempuh kurang lebih 12 jam untuk satu kali perjalanan.

2. Waktu Penelitian

   Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei 2026

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

   Populasi dalam penelitian ini adalah semua sopir bus Remaja Jaya Makassar dan Alam Indah Makassar yang berjumah 40 responden.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah semua sopir bus Remaja Jaya Makassar dan Alam Indah Makassar dan menggunakan teknik pengambilan sampel *total sampling* dengan jumlah responden sebanyak 40 orang.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Data Primer

Data primer di peroleh langsung dari sopir bus Remaja Jaya Makassar dan Alam Indah Makassar mengenai kualitas tidur, waktu istirahat, durasi mengemudi dan riwayat penyakit dengan cara melakukan wawancara singkat.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak Remaja Jaya Makassar dan Alam Indah Makassar, antara lain mengenai jumlah sopir. Selain itu, data juga dikumpulkan dari berbagai informasi yang berkaitan dengan perusahaan Remaja Jaya Makassar dan Alam Indah Makassar, serta sumber lain yang berasal dari media internet dan studi kepustakaan.

2. Prosedur Pengumpulan Data

a. Pengurusan Izin Penelitian

Peneliti terlebih dahulu mengajukan permohonan izin penelitian kepada pihak perwakilan Remaja Jaya dan Alam Indah Makassar sebagai lokasi penelitian. Setelah izin diperoleh, peneliti melakukan koordinasi dengan pihak terkait guna menentukan waktu serta teknis pelaksanaan pengumpulan data.

b. Penjelasan Tujuan Penelitian

Peneliti menyampaikan penjelasan kepada pihak perwakilan Remaja Jaya dan Alam Indah Makassar serta responden mengenai tujuan, manfaat, serta tahapan penelitian yang akan dilaksanakan, dengan tetap menjamin kerahasiaan data responden.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner terstruktur yang terbagi menjadi lima bagian, yaitu kuesioner kelelahan kerja, durasi mengemudi, waktu istirahat, kualitas tidur, dan riwayat penyakit. Data yang diperoleh merupakan data primer yang dikumpulkan secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner.

1. Kelelahan Kerja

Pengukuran kelelahan kerja dilakukan dengan menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang diadaptasi oleh (Tarwaka, 2013). Instrumen ini terdiri atas 30 butir pertanyaan yang dikelompokkan ke dalam tiga aspek, yaitu pelemahan kekuatan (10 butir), pelemahan motivasi (10 butir), dan kelelahan fisik (10 butir). Penilaian menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban SS (Sangat Sering), S (Sering), KK (Kadang-Kadang), dan TP (Tidak Pernah). Jumlah skor keseluruhan digunakan untuk menentukan tingkat kelelahan kerja responden.

2. Durasi Mengemudi

Variabel durasi mengemudi diukur melalui kuesioner yang mengacu pada konsep kelelahan kerja menurut (Suma'mur, 2009). Pertanyaan meliputi rata-

rata lama mengemudi setiap hari, frekuensi mengemudi lebih dari delapan jam, frekuensi timbulnya rasa lelah saat mengemudi, waktu mulai muncul kelelahan, tingkat kantuk saat mengemudi, pengaruh durasi mengemudi terhadap konsentrasi, kelelahan fisik setelah mengemudi dalam waktu lama, serta perbedaan tingkat kelelahan antara siang dan malam hari. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal.

3. Waktu Istirahat

   Pengukuran waktu istirahat dilakukan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan teori ergonomi kerja dari (Tarwaka,2004). Pertanyaan mencakup rata-rata jam kerja per hari, frekuensi berhenti untuk beristirahat, durasi istirahat setiap kali berhenti, tingkat kelelahan setelah beristirahat, kecukupan waktu istirahat, gangguan konsentrasi akibat kelelahan, serta pemanfaatan waktu istirahat. Skala pengukuran menggunakan skala ordinal.

4. Kualitas Tidur

   Kualitas tidur diukur dengan kuesioner yang diadaptasi dari instrumen (Karota E, 2018). Instrumen ini terdiri atas tujuh pertanyaan yang meliputi waktu yang diperlukan untuk tertidur, lama tidur pada malam hari, frekuensi terbangun di malam hari, kondisi saat bangun pagi, tingkat kenyenyakan tidur, kepuasan terhadap tidur, serta durasi tidur siang. Pengukuran dilakukan menggunakan skala ordinal.

7. Penentuan Responden

Penentuan responden dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, yaitu seluruh sopir bus Remaja Jaya yang memenuhi persyaratan sebagai responden penelitian dengan menggunakan teknik total sampling.

8. Pemeriksaan dan Pengumpulan Kembali Kusioner

Setelah kuesioner diisi oleh responden, peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan dan kejelasan jawaban. Kuesioner yang telah dinyatakan lengkap selanjutnya dikumpulkan untuk dilakukan pengolahan dan analisis data.

E. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

1. Editing

Editing merupakan proses penelaahan data yang telah terkumpul untuk memastikan kelengkapan, kejelasan, serta kesesuaian jawaban responden. Pada tahap ini, kuesioner yang belum lengkap atau terdapat kesalahan pengisian dilakukan pengecekan kembali.

2. Coding

Coding adalah tahap pemberian kode pada setiap jawaban responden berdasarkan kategori variabel penelitian. Pemberian kode ini bertujuan untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data secara statistik.

3. Entri Data

Data yang telah melalui proses pengkodean selanjutnya dimasukkan ke dalam program pengolahan data statistik untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut. Proses pemasukan data dilakukan secara cermat guna meminimalkan kesalahan input.

4. Cleaning Data

Cleaning data merupakan tahap pemeriksaan kembali data yang telah diinput untuk memastikan tidak adanya kesalahan pemasukan data, data ganda, maupun data yang tidak sesuai. Data yang tidak valid selanjutnya diperbaiki atau dikeluarkan dari proses analisis.

5. Tabulasi Data

Data yang telah dinyatakan bersih kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi atau tabel silang sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga memudahkan proses penyajian dan analisis data.

F. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk memberikan gambaran deskriptif mengenai setiap variabel penelitian. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel yang diteliti, meliputi karakteristik responden, kelelahan kerja, waktu istirahat, kualitas tidur, durasi mengemudi, serta riwayat penyakit. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi disertai dengan penjelasan naratif.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Analisis ini menggunakan uji *Chi-Square* yang bertujuan untuk menilai keterkaitan antara faktor-faktor yang diteliti dengan tingkat kelelahan kerja pada sopir. Hubungan antarvariabel dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* $\leq 0{,}05$.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian diterapkan untuk melindungi serta menghormati hak-hak subjek penelitian. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dengan nomor 025/KEPK/STIK/MKS/IV/2026. Berdasarkan Buku Pedoman Penulisan Skripsi, etika penelitian mencakup beberapa prinsip berikut:

1. *Informed Consent* (Persetujuan Subjek Penelitian)

a. Meskipun penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari rekam medis, peneliti tetap memastikan bahwa izin penggunaan data telah diperoleh dari pihak rumah sakit.

b. Apabila dalam penelitian terdapat pengumpulan data primer tambahan, seperti wawancara atau pengisian kuesioner, maka pasien atau pihak keluarga akan diberikan lembar persetujuan tertulis yang berisi penjelasan mengenai tujuan penelitian, prosedur yang dilakukan, potensi risiko, manfaat penelitian, serta hak responden untuk menolak atau menghentikan partisipasi.

2. *Anonymity* (Anonimitas)

a. Penelitian ini menjamin anonimitas subjek dengan tidak mencantumkan identitas pribadi, seperti nama, alamat, maupun informasi lain yang dapat mengungkap identitas subjek penelitian secara langsung.

b. Setiap data yang digunakan dalam penelitian diberikan kode tertentu sehingga identitas subjek tidak dapat dikenali.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

a. Peneliti menjamin kerahasiaan seluruh data yang diperoleh selama proses penelitian, baik data sekunder yang berasal dari rekam medis maupun data primer apabila tersedia.

b. Data penelitian hanya digunakan untuk kepentingan akademik dan ilmiah serta tidak akan disebarkan kepada pihak yang tidak berkepentingan.

c. Data penelitian disimpan secara aman, baik dalam bentuk dokumen tertulis maupun data elektronik, dan hanya dapat diakses oleh peneliti serta pihak yang berwenang sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Esse Puji Pawenrusi, Sri Syatriani, Suradi Efendi, 2025).