

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sugiyono (2022) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai suatu pendekatan ilmiah yang memenuhi standar keilmuan. Dalam penerapannya, metode kuantitatif menggunakan data numerik yang kemudian diolah menggunakan analisis statistik. Metode *cross sectional* dapat digunakan untuk menjelaskan suatu fenomena atau hubungan antara fenomena pada satu titik waktu tertentu (Gusman et al., 2021). Dalam penelitian, metode ini diterapkan untuk mendeskripsikan perilaku atau pendapat individu pada saat tertentu. Salah satu keuntungan dari metode *cross sectional* adalah kemampuannya untuk mengukur perilaku, opini, atau praktik pada waktu tertentu dan memberikan informasi dalam jangka waktu yang singkat (Abduh et al., 2023).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober - Desember 2024 di TIC (*Tourist Information Center*) di Jl. Pemuda No.147, Sekayu, Kec. Semarang Tengah, Kota Semarang, Jawa Tengah 50132 yang menjadi tempat transit penumpang dan tempat istirahat pramujasa Trans Jateng Koridor I Semarang (Tawang) – Bawen.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Menurut Amin et al. (2023), populasi merujuk pada keseluruhan makhluk hidup, kejadian, atau objek yang secara sengaja ditempatkan di satu lokasi yang sama dan menjadi fokus dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pramujasa *Bus Rapid Transit* (BRT) yang bekerja di Trans Jateng Koridor I Semarang (Tawang) – Bawen pada tahun 2024, yaitu sebanyak 72 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *nonprobability sampling*, yang berarti pengambilan sampel tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap elemen atau anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. *Nonprobability sampling* yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2022), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Alasan pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* karena tidak semua elemen memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, pramujasa yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh penulis akan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Terdapat dua kriteria untuk sampel, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Kriteria inklusi adalah karakteristik atau syarat yang harus diperhatikan dan dipenuhi oleh setiap individu dalam populasi yang akan dijadikan sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini diantaranya :
 - 1) Pramujasa BRT (*Bus Rapid Transit*) yang masih aktif bekerja
 - 2) Masa kerja > 1 tahun sebagai pramujasa
 - 3) Bekerja dengan jadwal reguler
 - 4) Bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*
 - 5) Dalam kondisi sehat dan dapat berkomunikasi dengan baik
- b. Kriteria eksklusi adalah karakteristik atau syarat yang menentukan anggota populasi yang tidak dapat dijadikan sampel. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:
 - 1) Memiliki riwayat penyakit yang mempengaruhi system *musculoskeletal* (seperti *arthritis*, *osteoporosis* dan fraktur tulang)
 - 2) Sedang dalam pengobatan yang mempengaruhi fungsi *musculoskeletal*

- 3) Memiliki riwayat operasi pada sistem *musculoskeletal* dalam 1 tahun terakhir

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan, dari total populasi 72 pramujasa Trans Jateng Koridor I Semarang (Tawang) – Bawen, diperoleh sampel penelitian sebanyak 64 orang. Pengurangan jumlah sampel dari populasi ini terjadi karena beberapa pramujasa tidak memenuhi kriteria yang ditetapkan, sebanyak 8 pramujasa yaitu 1 orang dengan riwayat penyakit *arthritis* dan 7 orang dengan riwayat fraktur tulang. Pemilihan sampel yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dapat memberikan gambaran yang akurat dan relevan mengenai fenomena yang diteliti.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan karakteristik, sifat, atau nilai dari individu, objek, atau aktivitas yang memiliki variasi tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji dan dianalisis guna memperoleh kesimpulan (Sugiyono, 2022). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Berikut adalah penjelasannya:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*):

Menurut Sugiyono (2022), variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent. Dalam bahasa Indonesia, variabel ini dikenal sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel bebas pada penelitian ini yaitu tingkat kelelahan kerja.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2022), variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuen. Dalam bahasa Indonesia, variabel ini dikenal sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah

variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu keluhan *musculoskeletal disorders*.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel yang dijelaskan secara spesifik berdasarkan karakteristik yang diteliti, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan pengukuran atau observasi dengan akurat terhadap suatu fenomena atau objek (Nursalam, 2020). Berikut merupakan definisi operasional pada penelitian ini.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Tingkat Kelelahan Kerja	Kondisi penurunan kapasitas fisik dan mental sebagai akibat dari tugas-tugas kerja mereka yang dialami oleh pramujasa bus rapid transit (BRT) Trans Jateng Koridor I Semarang-Bawen	Wawancara menggunakan kuesioner <i>Industrial Fatigue Research Committee</i> (IFRC)	Jawaban dalam kuesioner tersebut dibagi menjadi 4 bagian yaitu : 1. Kelelahan rendah dengan total skor 30-52 2. Kelelahan sedang dengan total skor 53-75 3. Kelelahan tinggi dengan total skor 76-98 4. Kelelahan sangat tinggi dengan total skor 99-120 (Putrisani et al., 2023)	Ordinal
Tingkat Keluhan <i>Musculoskeletal Disorders</i> (MSDs)	Sekelompok gangguan yang mempengaruhi sistem <i>musculoskeletal</i> , mencakup gangguan pada otot, tendon, ligamen, saraf, sendi, tulang rawan, dan struktur pendukung lainnya yang terkait dengan pekerjaan mereka sebagai pramujasa bus rapid transit (BRT) Trans Jateng Koridor I Semarang-Bawen	Wawancara menggunakan kuesioner <i>Nordic Body Map</i> (NBM)	1. Keluhan rendah, bila total skor sebesar 28-49 berdasarkan <i>Nordic Body Map</i> 2. Keluhan sedang, bila total skor sebesar 50-70 berdasarkan <i>Nordic Body Map</i> 3. Keluhan tinggi, bila total skor 71-90 berdasarkan <i>Nordic Body Map</i> 4. Keluhan sangat tinggi, bila total skor 92-122 berdasarkan <i>Nordic Body Map</i> (Tarwaka, 2019)	Ordinal

E. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya dan kemudian diolah oleh peneliti sendiri (Husnul et al., 2020). Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner, dokumentasi serta observasi langsung pada pramujasa *Bus Rapid Transit* (BRT) yang meliputi data karakteristik responden seperti nama responden, umur, masa kerja, jam kerja, jenis kelamin, tingkat pendidikan serta terkait riwayat penyakit pada sistem *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Pengukuran kelelahan kerja menggunakan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) dan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengukur keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).

b. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang diperoleh dari instansi terkait, seperti jumlah pekerja dan data yang berasal dari lokasi penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah:

a. Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur suatu peristiwa yang sedang diteliti (Dewi & Sudaryanto, 2020). Kuesioner yang digunakan berisi sebagai berikut :

1.) Karakteristik responden

Kuesioner karakteristik responden merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data primer yang mencakup informasi seperti nama responden, usia, masa kerja, jam kerja, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta riwayat penyakit yang berkaitan dengan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Penggunaan kuesioner ini

dilakukan melalui metode observasi dan wawancara langsung dengan responden.

2.) Kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC)

Kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) merupakan instrumen yang dirancang untuk mengukur tingkat kelelahan kerja yang dialami oleh pekerja. Kuesioner ini terdiri dari 30 pertanyaan yang mencakup berbagai aspek kelelahan, termasuk gejala fisik dan mental yang mungkin dialami oleh responden. Kuesioner ini digunakan melalui metode observasi dan wawancara langsung, di mana responden diminta untuk memberikan jawaban berdasarkan pengalaman mereka terkait kelelahan di tempat kerja.

3.) Kuesioner *Nordic Body Map* (NBM)

Kuesioner NBM (*Nordic Body Map*) sering digunakan untuk mengevaluasi rasa sakit pada bagian tubuh secara lebih rinci dengan meminta responden untuk menandai area yang mengalami gangguan atau nyeri. Kuesioner ini biasanya diterapkan untuk menilai keluhan terkait MSDs (*Musculoskeletal Disorders*) yang dialami oleh pekerja, karena telah terstandarisasi dan disusun dengan baik. Kuesioner NBM (*Nordic Body Map*) mencakup 28 pertanyaan terkait keluhan pada bagian tubuh tertentu.

3. Prosedur Penelitian

a. Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, terdapat beberapa persiapan yang dilakukan, meliputi: penentuan permasalahan yang akan diteliti, penentuan subjek penelitian, studi pendahuluan dengan melakukan observasi awal untuk mengetahui kondisi yang ada di lapangan, mencari sumber data sekunder dari penelitian-penelitian sebelumnya, penyusunan proposal, persiapan administrasi, penyusunan instrumen, uji kelayakan penelitian dan mengurus perizinan.

b. Uji Kelayakan

Penelitian ini menggunakan subjek manusia, sehingga dilakukan uji kelayakan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo dengan nomor izin : 23/KEP/EC/UNW/2024.

c. Pengambilan Data

Langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengambilan data meliputi:

- 1.) Pengajuan surat permohonan izin penelitian dari institusi kepada Dinas Perhubungan Kota Semarang selaku pengelola atau pengurus armada *Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jawa Tengah*.
- 2.) Penerimaan surat balasan dan persetujuan penelitian dari Dinas Perhubungan Kota Semarang selaku pengelola atau pengurus armada *Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jawa Tengah*.
- 3.) Dilanjutkan meminta izin kepada kepala bagian yang bertanggung jawab di TIC tempat dilakukannya penelitian dengan melampirkan surat balasan dan persetujuan penelitian dari Dinas Perhubungan Kota Semarang selaku pengelola atau pengurus armada *Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jawa Tengah*.
- 4.) Peneliti mendatangi timer yang sedang bertugas selaku orang yang bertanggung jawab dalam meminta waktu pramujasa untuk wawancara.
- 5.) Peneliti menemui seluruh pramujasa secara bergiliran sesuai dengan jam istirahatnya untuk dilakukan pengambilan data.
- 6.) Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dengan durasi waktu 10-15 menit menggunakan teknik pemilihan responden secara purposif berdasarkan ketersediaan dan kesediaan pramujasa BRT. Dari total 72 pramujasa hanya 64 orang yang memenuhi kriteria, yaitu 1 orang dengan riwayat penyakit *arthritis* dan 7 orang dengan riwayat patah tulang.

- 7.) Menyiapkan lembar kuesioner yang akan digunakan untuk melakukan wawancara kepada responden.
 - 8.) Memperkenalkan diri kepada responden dan menjelaskan tujuan dan tahapan penelitian kepada responden.
 - 9.) Sebelum mengisi kuesioner responden diarahkan untuk mengisi lembar kesediaan menjadi responden dalam penelitian.
 - 10.) Melakukan wawancara kepada responden sesuai dengan lembar kuesioner kemudian mencatat hasil jawaban reponden.
 - 11.) Kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) untuk mengukur tingkat kelelahan.
 - 12.) Kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) untuk mengukur keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).
- d. Penyelesaian
- 1.) Mengumpulkan semua data yang diperoleh dalam penelitian
 - 2.) Menginput data dalam Microsoft Excel dan mengolah data menggunakan SPSS
 - 3.) Menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian
 - 4.) Menyusun laporan penelitian dan konsultasi dengan dosen pembimbing

4. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah seperangkat pedoman moral yang mengatur pelaksanaan penelitian dan berlaku bagi semua pihak yang terlibat, termasuk peneliti, subjek penelitian, serta masyarakat yang berpotensi terdampak dari hasil penelitian (Notoatmodjo, 2019). Etika penelitian meliputi:

a. Kelayakan Etik (*Etichal Clearance*)

Etichal Clearance merupakan keterangan tertulis yang diberikan oleh komisi etik penelitian untuk riset yang melibatkan makhluk hidup yang menyatakan bahwa suatu proposal layak dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan tertentu. Penelitian ini menggunakan subjek manusia, sehingga

dilakukan uji kelayakan dari Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo dengan nomor 23/KEP/EC/UNW/2024 yang menyatakan bahwa layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privasi, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016.

b. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Sebelum melakukan wawancara dengan subjek atau mengumpulkan data, langkah pertama yang harus diambil adalah meminta izin. Sebelum penelitian dimulai, peneliti memberikan *informed consent* (lembar persetujuan) kepada responden yang akan diteliti, yang kemudian menandatangani setelah membaca dan memahami isi lembar persetujuan serta menyetujui untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dalam pernyataan *informed consent* tersebut, peneliti menjelaskan manfaat penelitian, kemungkinan risiko, dan ketidaknyamanan yang mungkin timbul. Peneliti juga tidak diperkenankan untuk memaksa responden yang merasa keberatan untuk berpartisipasi, serta harus menghormati keputusan responden. Responden memiliki kebebasan untuk memilih ikut serta atau menarik diri dari kegiatan, serta dijamin anonimitas dan kerahasiaannya (Notoatmodjo, 2019).

c. Tanpa nama (*Anonymity*)

Prinsip *anonymity* diterapkan dengan cara tidak mencantumkan nama responden dalam hasil penelitian. Sebagai gantinya, responden diminta untuk menuliskan inisial atau huruf pertama dari nama mereka, dan semua kuesioner yang diisi hanya diberikan nomor kode, sehingga identitas responden tidak dapat diidentifikasi. Jika penelitian tersebut dipublikasikan, tidak akan ada informasi yang mengidentifikasi responden. Permohonan penelitian harus tetap menjaga kerahasiaan, dengan lembar

yang diisi oleh responden tidak mencantumkan nama penulis atau hanya menggunakan inisial (Notoatmodjo, 2019).

d. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Prinsip *confidentiality* dilaksanakan dengan cara tidak mengungkapkan identitas serta informasi atau data apapun yang berkaitan dengan responden kepada pihak lain. Peneliti harus menyimpan data di tempat yang aman agar tidak dapat diakses oleh orang lain. Setelah penelitian selesai, peneliti akan menghapus semua informasi tersebut. Penerapan prinsip ini dalam penelitian bertujuan untuk melindungi kerahasiaan data pribadi atau data lain yang dianggap sensitif oleh responden (Notoatmodjo, 2019).

F. Pengolahan Data

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Memeriksa data (*Editing*)

Memeriksa atau proses *editing* adalah langkah untuk meninjau data hasil pengumpulan, yang berupa daftar pertanyaan dalam kuesioner yang telah diisi oleh responden. Proses ini mencakup pemeriksaan terhadap kelengkapan jawaban serta identitas yang diisi oleh responden. *Editing* bertujuan untuk memastikan bahwa semua data yang diperlukan telah lengkap dan akurat, serta untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kesalahan atau ketidaksesuaian yang mungkin terjadi selama pengisian kuesioner. Dengan melakukan *editing*, peneliti dapat meningkatkan kualitas data yang akan dianalisis, sehingga hasil penelitian menjadi lebih valid dan dapat diandalkan.

2. Pemberian skor (*Scoring*)

Tahap berikutnya adalah pemberian skor atau *scoring* pada setiap item kuesioner yang berkaitan dengan tingkat kelelahan kerja dan tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). *Scoring* adalah proses penilaian yang dilakukan untuk memberikan nilai numerik pada jawaban responden, sehingga memudahkan analisis dan interpretasi data. Dengan memberikan skor, peneliti

dapat mengukur intensitas atau frekuensi dari kelelahan kerja dan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) secara lebih objektif.

a. Tingkat kelelahan kerja

Terdapat 30 pertanyaan terkait keluhan/gejala yang dirasakan terkait kelelahan kerja, berikut merupakan skoring untuk setiap pertanyaan:

1.) Skor

Skor 1 : Tidak pernah

Skor 2 : Kadang-kadang

Skor 3 : Sering

Skor 4 : Selalu

2.) Total skor

Total skor 30-52 = Kategori kelelahan rendah

Total skor 53-75 = Kategori kelelahan sedang

Total skor 76-98 = Kategori kelelahan tinggi

Total Skor 99-120 = Kategori kelelahan sangat tinggi

b. Tingkat keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)

Terdapat 28 pertanyaan terkait keluhan/kesakitan/ketergantungan yang dirasakan pada bagian tubuh, berikut merupakan skoring untuk setiap pertanyaan:

1.) Skor

Skor 1 : Tidak sakit

Skor 2 : Cukup sakit

Skor 3 : Sakit

Skor 4 : Sangat sakit

2.) Total Skor

Total skor 28-49 = Kategori keluhan rendah

Total skor 50-70 = Kategori keluhan sedang

Total skor 71-90 = Kategori keluhan tinggi

Total Skor 92-122 = Kategori keluhan sangat tinggi

3. Memberi kode (*Coding*)

Memberikan kode (*coding*) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menyederhanakan data hasil penelitian dengan memberikan simbol-simbol tertentu untuk setiap data yang telah diklasifikasikan. Dalam penelitian ini, proses coding dilakukan dengan memberikan angka pada setiap jawaban berdasarkan kode yang telah ditentukan.

- a. Usia responden
 - Kode 1 : Muda (≤ 35 tahun)
 - Kode 2 : Tua (≥ 35 tahun)
- b. Massa kerja
 - Kode 1 : Baru (≤ 5 tahun)
 - Kode 2 : Lama (≥ 5 tahun)
- c. Jam kerja
 - Kode 1 : 8 jam
- d. Jenis kelamin
 - Kode 1 : Laki-laki
 - Kode 2 : Perempuan
- e. Tingkat Pendidikan
 - Kode 1 : Tamat SMA/SMK
 - Kode 2 : Tamat Perguruan Tinggi (D3/S1)
- f. Riwayat penyakit
 - Kode 1 : Ya
 - Kode 2 : Tidak
- g. Tingkat Kelelahan Kerja
 - Kode 1 : Rendah (30-52)
 - Kode 2 : Sedang (53-75)
 - Kode 3 : Tinggi (76-98)
 - Kode 4 : Sangat Tinggi (99-120)
- h. Keluhan *Musculoskeletal Disorders*
 - Kode 1 : Rendah (28-49)

Kode 2 : Sedang (50-70)

Kode 3 : Tinggi (71-90)

Kode 4 : Sangat Tinggi (92-122)

4. Tabulasi data (*Tabulating*)

Tabulasi data, atau yang dikenal sebagai *tabulating*, adalah proses mengatur dan menyusun data sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam melakukan penjumlahan, serta menyajikannya dalam bentuk tabel atau grafik.

5. Memasukkan data (*Entry Data*)

Jawaban yang telah diberi kode kategori angka kemudian dimasukkan ke dalam tabel dengan menghitung frekuensi data. Dalam penelitian ini, lembar kuesioner yang telah diisi oleh responden dimasukkan ke dalam Excel dan kemudian diolah menggunakan SPSS.

6. Pembersihan data (*Cleaning*)

Dalam kegiatan ini, setelah semua data dari setiap sumber selesai dimasukkan ke dalam SPSS, peneliti akan memeriksa kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam penginputan data atau ketidaklengkapan data. Jika ditemukan kesalahan, peneliti akan melakukan perbaikan atau koreksi. Hasil dari proses *cleaning* menunjukkan bahwa tidak ada kesalahan, sehingga seluruh data dapat digunakan.

G. Analisis Data

Analisis data adalah proses yang dilakukan oleh peneliti setelah mengumpulkan data dari semua responden atau sumber data yang tersedia, untuk jenis analisis data yang peneliti pergunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel dalam penelitian. Jenis analisis univariat yang dilakukan tergantung pada setiap variabel dari hasil penelitian, dan biasanya analisis ini hanya menghasilkan persentase atau distribusi untuk setiap variabel (Notoatmodjo, 2019). Analisis univariat yang akan dilakukan pada

penelitian ini yaitu data karakteristik responden seperti nama responden, umur, massa kerja, jam kerja, jenis kelamin, tingkat pendidikan serta terkait riwayat penyakit pada sistem *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Kemudian melakukan analisis secara menyeluruh terhadap hasil pengukuran tingkat kelelahan kerja dan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada pramujasa *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Jawa Tengah.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan pada dua variabel, yaitu variabel independen dan dependen, yang diduga memiliki hubungan satu sama lain (Notoatmodjo, 2019). Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kedua variabel pada penelitian ini yaitu variabel independen tingkat kelelahan kerja dan variabel dependen keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Adapun analisis bivariat yang digunakan yaitu Uji Korelasi *Pearson Product Momen* digunakan jika data berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal, Uji Korelasi *Spearman* dapat digunakan sebagai alternatif. Teknik Korelasi *Pearson Product Momen* digunakan untuk mengukur keeratan dan membuktikan hipotesis hubungan antara variabel independen dan dependen. Dasar mengambil keputusan:

1. Jika r hitung $>$ r tabel, maka terdapat korelasi antar variabel.
2. Jika r hitung $<$ r tabel, maka tidak ada korelasi antar variabel.

Tingkat signifikansi yang digunakan pada pengujian ini adalah sebesar 5%, maka jika nilai signifikansi $<$ 0,05 terdapat korelasi yang signifikan antar variabel, sebaliknya jika nilai signifikansi $>$ 0,05 tidak terdapat korelasi.

Untuk menentukan tingkat kekuatan hubungan antar variabel, digunakan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari output SPSS, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1.) Nilai koefisien korelasi 0,00 – 0,25 menunjukkan hubungan sangat lemah
- 2.) Nilai koefisien korelasi 0,26 – 0,50 menunjukkan hubungan cukup; 0,51 – 0,75 menunjukkan hubungan kuat
- 3.) Nilai koefisien korelasi 0,76 – 0,99 menunjukkan hubungan sangat kuat

4.) Nilai koefisien korelasi 1,00 menunjukkan hubungan sempurna.