

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain analitik observasional dengan pendekatan cross sectional karena peneliti melakukan observasi atau mengukur variabel pada satu waktu tertentu. Desain analitik observasional merupakan desain penelitian untuk mengetahui hubungan antar variabel, sedangkan pendekatan cross sectional berarti pengukuran variable yang di lakukan pada satu waktu tertentu (Sastroasmoro & Ismael,2010).

Dalam hal ini peneliti ingin mengetahui hubungan hubungan antara kelelahan kerja dan beban kerja sebagai variabel bebas dengan kecelakaan kerja sebagai variabel terikat.

B. Lokasi Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di pasar tradisional (Pasar Badadan) Jl. Semarang - Surakarta, Langensari Barat, Langensari, Kec. Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah 50511

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari Tahun 2023 - Juli Tahun 2023.

C. Subek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah semua subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti (Polit & Beck, 2018). Populasi dalam penelitian ini yaitu pekerja yang terdaftar di pengkalan ojek pasar babadan ungaran dengan jumlah 87 pekerja pada tahun 2020.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari objek yang kita teliti dan dapat mewakili dari populasi. Subyek dalam penelitian ini adalah pengendara ojek di pasar babadan. Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria inklusi (kriteria yang akan digunakan) dan eksklusi (kriteria yang tida layak diteliti). Sampel yang digunakan seluruh pengendara ojek di pasar babadan. Sampel dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

1) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subjek penelitian memenuhi kriteria inklusi, namun tidak diikutsertakan dalam penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1) Sudah tidak bekerja saat pengambilan data.

2) Menolak untuk di wawancara.

3. Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Dalam pengambilan teknik sampling ini peneliti melakukan pemilihan responden berdasarkan kriteria inklusi sehingga diperoleh sebanyak 87 pengendara ojek. Terdapat 29 responden tereksklusi yang memenuhi kriteria eksklusi yaitu menolak saat di wawancara dan sudah tidak bekerja menjadi pengendara ojek. Sehingga sampel yang digunakan sebanyak 58 pekerja.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	(Variabel Bebas) Kelelahan Kerja	Kelelahan subjektif mempunyai resiko terhadap pekerja ojek di pasar babadan. Gejala yang menjadikan melemahnya kegiatan yaitu menurunnya motivasi dan aktifitas	Kuesioner IFRC (<i>Industrial Fatigue Research Committe</i>)	1.Kelelahan Rendah (belum diperlukan adanya tindakan perbaikan) 30-52 2.Kelelahan Sedang (mungkin diperlukan tindakan kemudian hari) 53-75 3. Kelelahan Tinggi (diperlukan tindakan segera) 67-98 4.Kelelahan Sangat Tinggi (diperlukan tindakan menyeluruh sesegera mungkin) 99-120 (arif latar, modul 4)	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
2.	(Variabel Bebas) Beban Kerja Fisik	beban kerja fisik yang memerlukan energi fisik otot manusia sebagai sumber tenaganya yang diperoleh dengan mengukur denyut nadi kerja dan istirahat pada pengendara ojek	Oximeter (denyut nadi kerja dan denyut nadi istirahat)	1.Tidak terjadi kelelahan (<30%) 2.Diperlukan perbaikan dan kerja dalam waktu singkat (30 - <80%) 3.Diperlukan tindakan segera (80 - <100%) 4.Tidak diperbolehkan beraktifitas (\geq 100%) (Diniaty, 2016)	Ordinal
3	(Variabel Bebas) Beban Kerja Mental	Suatu kondisi mental yang dialami oleh pekerja dalam melakukan pekerjaannya yang penilaiannya berdasarkan responden	Nasa TLX	1.Sangat Rendah (0-20) 2.Rendah (21-40) 3.Sedang (41-60) 4.Tinggi (61-80) 5.Sangat tinggi (81-100)	Ordinal
4	Variabel Terikat (kecelakaan kerja)	Kejadian yang tidak terduga (tidak ada unsur kesengajaan) dan tidak diharapkan yang dialami oleh responden selama melakukan pekerjaan dalam 3 bulan terakhir.	Kuesioner	1.Pernah mengalami 2. Tidak Pernah mengalami	Nominal

E. Variabel Penelitian

Variable penelitian pada penelitian ini terdiri dari:

1. Variable Bebas (independent variable) variable bebas dalam penelitian ini adalah kelelahan kerja dan beban kerja.
2. Variable Terikat (dependent variable) variable terikat dalam penelitian ini adalah kecelakaan kerja.

F. Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung dari subjek penelitian (Budiarto, 2012). Data primer dalam penelitian ini adalah data hasil pengukuran kelelahan kerja dengan menggunakan kuesioner, pengukuran beban kerja fisik dengan menggunakan alat yaitu oximeter, beban kerja mental dengan menggunakan kuesioner Nasa TLX, dan kecelakaan kerja dengan menggunakan kuesioner di lakukan di pasar babadan.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh dari sumber lain seperti buku, jurnal, data perusahaan maupun penelitian lain. (Sugiyono, 2016). Data sekunder yang diperoleh yaitu berupa daftar nama yang ada pada paguyuban ojek di pasar babadan pada tahun 2020.

2. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur yang memenuhi standard sistematis untuk memperoleh data yang digunakan dalam penelitian. Proses pengumpulan data dibantu oleh 3 enumerator, sebelum pengambilan data saya memberikan kuesioner kepada enumerator dan saya jelaskan bagaimana pengisiannya.

Adapun prosedur pengambilan data yang dilakukan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian dari institusi Universitas Ngudi Waluyo
- 2) Peneliti melakukan kunjungan ke lokasi penelitian untuk melaporkan rencana penelitian dan teknik pengambilan data, sekaligus melakukan studi pendahuluan untuk mengambil data awal sebagai identifikasi masalah.
- 3) Mempersiapkan instrument penelitian
- 4) Mempersiapkan surat untuk melakukan penelitian

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti mendatangi pekerja ojek pangkalan, sebelumnya peneliti memperkenalkan diri dan menyampaikan maksud dan tujuan.
- 2) Jika responden setuju, maka peneliti dan enumerator akan memberikan lembar persetujuan sebagai bukti kesediaannya menjadi responden.
- 3) Setelah menyelesaikan pengisian *Informed Consent*. Untuk pengisian kuesioner tersebut responden dibantu oleh peneliti atau enumerator untuk dijelaskan dan mengisi setiap sub variabel pertanyaan pada kuesioner penelitian oleh peneliti.
- 4) Pengukuran denyut nadi dengan menggunakan oximeter kepada responden tersebut untuk mengukur beban kerja fisik
- 5) Setelah kuesioner terisi semua, peneliti memeriksa kembali kelengkapan data pada kuesioner yang telah diisi.
- 6) Setelah pengambilan data selesai peneliti mengucapkan terima kasih telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

c. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dan informasi yang diperoleh secara langsung melalui tanya jawab antara peneliti dengan subjek yang akan diteliti. Data yang dikumpulkan melalui wawancara adalah usia, masa kerja, lama kerja, berat badan, tinggi badan, kecelakaan kerja, kelelahan kerja dan beban kerja mental.

d. Pengukuran

Pengukuran yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengukuran beban kerja fisik dengan menggunakan alat oximeter berupa denyut nadi.

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan *Ethical Clearance* dengan nomor: 168/KEP/EC/UNW/2022. Etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Informed Consent*

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, setelah itu peneliti memberikan formulir lembar kesepakatan kepada responden. Semua responden bersedia menandatangani formulir persetujuan dan bersedia menjadi responden.

2. *Anomity*

Peneliti menjaga kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan nama responden pada lembar hasil penelitian dan hanya memberikan kode pada hasil wawancara

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Selama penelitian berlangsung, peneliti menjaga kerahasiaan data yang diperoleh dari subjek penelitian dengan tidak menyebarkan informasi tersebut kepada orang lain yang tidak berhak atas informasi tersebut.

4. *Beneficence*

Penelitian ini dapat bermanfaat bagi responden untuk mengetahui hubungan antara kelelahan kerja dan beban kerja dengan kecelakaan kerjadan dapat ditindaklanjuti dengan upaya pencegahan serta pengendalian.

H. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dapat dilakukan melalui suatu proses dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing adalah kegiatan memverifikasi kebenaran data yang telah diperoleh di lokasi penelitian. Pemeriksaan kelengkapan kuesioner yang telah diisi dilihat dari jumlah jawaban yang harus terisi semua sesuai jumlah pertanyaan/ Pernyataan oleh seluruh responden.

2. *Coding*

Dalam penelitian ini, pengkodean jawaban responden memberikan nilai untuk memudahkan dalam mengkategorikan variabel terikat (kecelakaan kerja) dan variabel bebas (kelelahan kerja dan beban kerja). Koding merupakan tahapan memberikan kode pada variabel yang disesuaikan dengan data yang telah diambil dan diklasifikasikan berdasarkan kategori dari tiap-tiap variabel. Setiap jawaban dari responden diberi kode tertentu sesuai dengan kategori yang telah ditentukan.

Tabel 3.2 coding

No	Variabel	Kategori	Kode
1	Kelelahan Kerja	30-52 Kelelahan Rendah	1
		53-75 Kelelahan Sedang	2
		76-98 Kelelahan Tinggi	3
		99-120 Kelelahan Sangat Tinggi	4

No	Variabel	Kategori	Kode
2	Beban Kerja Fisik	<30% tidak terjadi kelelahan	1
		30-<80% diperlukan perbaikan dan kerja dalam waktu singkat	2
			3
		80-<100% diperlukan tindakan	4
		>100% tidak diperbolehkan beraktifitas	5
3	Beban Kerja Mental	0-20 sangat rendah	1
		21-40 rendah	2
		41-60 sedang	3
		61-80 tinggi	4
		81-100 sangat tinggi	5
4	Kecelakaan Kerja	Pernah	1
		Tidak Pernah	2

3. *Tabulating*

Proses tabulasi data dengan cara memindahkan data ke perangkat lunak komputer untuk diolah secara statistik.

4. *Entry data*

Input data dari hasil pengukuran menggunakan bantuan perangkat komputer Microsoft Excel dan pengolahan data statistic menggunakan SPSS versi 25.

I. Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat karena digunakan untuk mencari pengaruh antara dua variabel atau lebih yaitu untuk mengetahui hubungan antara kelelahan kerja dan beban kerja dengan kecelakaan kerja pada pengendara ojek di pasar babadan ungaran dengan menggunakan uji *chi square* dengan spss type 25.