

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian *Cross Sectional*. Adapun tujuan penggunaan pendekatan ini adalah meneliti variabel secara bersamaan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja pada karyawan pabrik kelapa sawit PT. Harkat Sejahtera.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pabrik Kelapa Sawit di PT. Harkat Sejahtera dan waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2024 sampai dengan bulan April 2024.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh pekerja yang berada di bagian pengolahan PT. Harkat Sejahtera. Untuk mengetahui minimal jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Lameshow yakni:

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{P_1Q_1 - P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Keterangan

n = Jumlah sampel

Z_α = Nilai Z untuk tingkat kepercayaan (1,96)

Z_β = Nilai Z untuk power test (0,84)

P1= Proporsi 1

P2 = Proporsi 2

$$P = \frac{(P1+P2)}{2}$$

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu didapatkan perhitungan sampel minimal dengan menggunakan rumus tersebut sebagai berikut :

Variabel	P1	P2	N	Sumber
Usia	0,8	0,11	6	(Istiqomah & Irfandi, 2021)
Masa Kerja	0,4	0,07	20	(Mudasir et al., 2023)
Prilaku Kerja	0,7	0,43	35	(Arifuddin et al., 2023)
Pengetahuan K3	0,7	0,39	31	(Tri Handari & Qolbi, 2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa jumlah sampel minimal diambil dari variabel perilaku/sikap kerja karena perhitungannya lebih besar dibandingkan variabel lainnya yaitu $n=35$. Rasio sampel pada penelitian ini adalah $n1 = 35$ dan $n2 = 35$. Maka jumlah sampel secara keseluruhannya adalah 70 sampel.

Jadi berdasarkan populasi karyawan pengolahan PT. Harkat Sejahtera sebanyak 73 orang dan hasil dari perhitungan dengan rumus minimal sampel 70 orang, maka pada penelitian ini sampel yang digunakan yaitu total sampling.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *Total Sampling*, yaitu menggunakan seluruh jumlah populasi menjadi sampel.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel yang terdapat pada penelitian ini yaitu :

a. Variabel bebas (Independent Variable)

Variabel bebas adalah variabel memengaruhi maupun menyebabkan munculnya atau bertransformasinya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu usia, masa kerja, perilaku kerja, dan pengetahuan K3.

b. Variabel Terikat (Dependent Variable)

Variabel terikat adalah variabel yang terpengaruh karena variabel bebas. Variabel terikat dipenelitian ini yakni kejadian kecelakaan kerja.

3.6 Definisi Oprasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Usia	Lama hidup seseorang dari lahir hingga saat ini	Kuesioner	1. ≥ 30 tahun 2. < 30 tahun	Ordinal
2.	Masa Kerja	Kurun waktu atau lama pekerja tersebut sudah bekerja ditempat tersebut	Kuesioner	1. ≤ 5 tahun 2. > 5 tahun	Ordinal
3.	Perilaku Kerja	Perilaku kerja yang ceroboh , tidak menggunakan APD,	Kuesioner	1. Positif skor 12-36 2. Negatif skor	Ordinal

NO	Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		tidak serius dalam bekerja.		37-60 (Carsel, 2018)	
4.	Pengetahuan K3	Pengetahuan pekerja yang dimiliki pekerja tentang kesehatan keselamatan kerja.	Kuesioner	1. Kurang Baik skor <60% 2. Sedang 60-79% 3. Baik skor 80-100% (Swarjana, 2022)	Ordinal
5.	Kebisingan	Kondisi lingkungan kerja dengan bising yang melampaui nilai ambang batas sehingga bunyi yang dihasilkan dapat mengganggu	Sound Level Meter	1. >85 dB 2. ≤85 dB	Ordinal
6.	Pencahayaan	Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja untuk melihat objek yang dikerjakan secara jelas	Lux Meter	1. <100 100 lux 2. ≥100 lux (KEPMENKES RI. No. 1405/MENKES/SK/XI/02)	Ordinal
7.	Suhu	Suhu yang dapat dirasakan oleh karyawan didalam ruang kerja	Thermohygro meter	1. >18-30°C 2. ≤18-30°C (Suma'mur, 2021))	Ordinal
8.	Lantai Licin	Kondisi lingkungan kerja seperti adanya genangan air dan tumpahan minyak yang memungkinkan terjadinya kecelakaan kerja	Kuesioner	1. Licin 2. Tidak licin	Nominal
9.	Kecelakaan Kerja	Kejadian yang dialami oleh pekerja yang menimbulkan cedera	Kuesioner	1. Pernah 2. Tidak Pernah	Nominal

3.7 Skala Pengukuran

1. Umur seseorang sangat memengaruhi terhadap kualitas kerja, khususnya dalam hal kemampuan seseorang. Pada usia 30 tahun keatas mulailah seseorang mengalami penurunan fungsi fisik, penglihatan, pendengaran, serta menurunnya tingkat konsentrasi. Sehingga usia 30 tahun keatas berisiko mengalami kecelakaan kerja. Usia berisiko dikategorikan menjadi:
 - a. ≥ 30 tahun
 - b. < 30 tahun
2. Tenaga kerja yang baru pada umumnya belum mengetahui secara mendalam terkait pekerjaan yang dilakukannya dan pekerja dikategorikan sebagai pekerja baru yaitu pekerja dengan masa kerja 0-5 tahun. Sehingga tak jarang pekerja baru mengalami kecelakaan dikarenakan pekerja baru biasanya baru mengenal lingkungan kerjanya. Lama kerja dikategorikan :
 - a. ≤ 5 tahun
 - b. > 5 tahun
3. Pengetahuan K3, Variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner yaitu sebanyak 10 pertanyaan. Untuk kategori dengan jawaban “benar” akan diberi skor satu (1), sedangkan untuk kategori dengan jawaban “salah” akan diberi skor nol (0). Untuk mengetahui hasil ukur pengetahuan “baik” dan “buruk” dari variabel ini, maka dibuat perhitungan sebagai berikut :
 - a. Pengetahuan baik jika skor 80-100% atau hasil skor 8-10
 - b. Pengetahuan sedang 60-79% atau hasil skor 6-7
 - c. Pengetahuan buruk < 60 atau hasil skor < 6

4. Perilaku kerja, Variabel pengetahuan diukur dengan menggunakan kuesioner yaitu sebanyak 7 pernyataan. Kemudian kuesioner berbentuk skalaliker dengan 4 rentangan yaitu tidak pernah=4, kadang-kadang=3, sering=2, selalu=1

- a) **Selalu** menyatakan bahwa sesuatu pasti terus-menerus terjadi sesuai jangka waktu tertentu dan tidak pernah bolong.
- b) **Sering** menyatakan bahwa sesuatu hampir selalu terus-menerus terjadi, namun sesekali dalam beberapa waktu hal itu tidak terjadi.
- c) **Kadang-kadang** menyatakan bahwa sesuatu hanya terjadi sekali-sekali saja. Perbandingan waktu antara peristiwa yang terjadi lebih kecil daripada waktu peristiwa tersebut tidak terjadi.
- d) **Tidak pernah** menyatakan bahwa sesuatu tidak pernah terjadi atau seseorang sama sekali belum pernah mengalami suatu hal.

Kemudian skala pengukuran perilaku digolongkan dalam tiga kategori yaitu :

- a. Positif skor 12-36
- b. Negatif skor 37-60

5. Kecelakaan kerja, Kuesioner berbentuk pernyataan pilihan ganda yang menunjukkan iya pernah atau tidak mengalami kecelakaan kerja.

6. Kebisingan terjadi akibat adanya gesekan pada mesin yang sedang beroperasi. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 70/MENKES/2016 Tentang Standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri mengatakan bahwa NAB kebisingan selama 8 jam/hari adalah

c. >85 dB

d. ≤ 85 dB

7. Penerangan yang baik memungkinkan tenaga kerja melihat objek yang dikerjakannya secara jelas, cept tanpa upaya yang tidak perlu. Dalam Peraturan Menteri Perburuan Nomor 7 Tahun 1964 bahwa penerangan yang cukup untuk pekerjaan dengan menggunakan mesin harus paling sedikit mempunyai kekuatan yaitu

a. <100 luxs

b. ≥ 100 luxs

8. Suhu. nyaman bagi orang indonesia adalah antara $24-26^{\circ}\text{C}$. Berdasarkan Menurut KEPMENKES RI No.1405/Menkes/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri, yaitu:

a. $>18-30^{\circ}\text{C}$

b. $\leq 18-30^{\circ}\text{C}$

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.8.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Uji ini pada dasarnya mengukur sah atau tidaknya setiap pertanyaan-pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner yang digunakan dalam penelitian. Keputusan uji validitas dikatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel, sebaliknya jika r hitung lebih kecil dari r tabel atau sama dengan r tabel maka variable dikatakan tidak valid. Pengujian validitas dilaksanakan ke 30 pekerja di Pabrik Kelapa Sawit Tinjowan. Hasil uji validitas pada 30 pekerja pada di Pabrik Kelapa Sawit Tinjowan di dapatkan hasil yakni :

Tabel 3. 2 Uji Validitas Pengetahuan

Variabel	NO. Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Pengetahuan	1	0.380	0.227	Valid
	2	0.538	0.227	Valid
	3	0.325	0.227	Valid
	4	0.316	0.227	Valid
	5	0.337	0.227	Valid
	6	0.332	0.227	Valid
	7	0.334	0.227	Valid
	8	0.361	0.227	Valid
	9	0.421	0.227	Valid
	10	0.384	0.227	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 10 item pertanyaan mengenai pengetahuan dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung > r-tabel.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Perilaku

Variabel	Nomor Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Perilaku	1	0.348	0.227	Valid
	2	0.305	0.227	Valid
	3	0.442	0.227	Valid
	4	0.349	0.227	Valid
	5	0.429	0.227	Valid
	6	0.332	0.227	Valid
	7	0.341	0.227	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 7 item pernyataan mengenai sikap dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung > r-tabel.

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas Lantai Licin

Variabel	Nomor Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Lantai Licin	1	0.980	0.227	Valid
	2	0.341	0.227	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa 7 item pernyataan mengenai sikap dinyatakan valid karena memiliki nilai r-hitung > r-tabel.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan sejauh mana hasil pengukuran yang digunakan bersifat tetap. Uji reliabilitas mengukur variabel yang digunakan melalui pertanyaan dalam penelitian. Untuk mengetahui reliabilitas akan dilakukan uji Cronbach Alpha, yaitu dengan keputusan sebagai berikut (Darma, 2021):

1. Bila Cronbach Alpha $\geq 0,6$ maka artinya variabel reliabel.
2. Bila Cronbach Alpha $< 0,6$ maka artinya variabel tidak reliabel.

Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
Pengetahuan		
Perilaku	0.684	Reliabel
Lantai Licin		

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa variabel dalam penelitian ini dinyatakan reliabel karena Cronbach Alpha $\geq 0,60$. Ini berarti kuesioner yang dijawab oleh responden terhadap pertanyaan yang diajukan adalah konsisten dengan keadaannya.

3.9 Teknik Pengumpulan Data

3.9.1 Jenis Data

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui sumber penelitian. Dalam mendapatkan data primer dilakukan dengan membagikan kuisisioner kepada responden dengan kriteria yang sesuai.

3.9.2 Alat atau Instrumen Penelitian

Alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuisisioner. Kuisisioner digunakan guna mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

3.9.3 Prosedur Pengumpulan Data

Langkah awal yang dilakukan dalam pengumpulan data yakni memberikan surat izin untuk melakukan penelitian kepada pihak PT. Harkat Sejahtera. Setelah diberikan izin lalu melakukan pengambilan data awal kepada pekerja, lalu langkah awal yang dilakukan dalam penelitian yakni peneliti mengukur seberapa besar sampel dengan memakai rumus. Setelah didapati responden yang sesuai, kemudian menanyakan kesetujuan dari responden penelitian. Setelah responden menyetujui dan bersedia, maka peneliti akan melaksanakan wawancara dengan responden dengan kuisisioner yang sudah disiapkan.

3.10 Analisis Data

Data dikerjakan menggunakan laptop melalui empat tahapan yakni editing, coding, entry data dan cleaning. Analisis data pada penelitian ini mencakup :

3.10.1 Analisis Univariat

Analisis univariat ditujukan agar menjabarkan atau menggambarkan sifat tiap variabel penelitian. Selain itu analisis univariat dilakukan guna mengetahui persebaran dan presentase pada tiap variabel. Variabel pada analisis ini yakni usia, masa kerja, perilaku kerja, pengetahuan K3, kebisingan, pencahayaan, suhu, lantai licin dan kejadian kecelakaan kerja.

3.10.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat yakni pengujian pada variabel yang diprediksi memiliki hubungan ataupun berkorelasi. Penelitian ini memakai analisis bivariat guna mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel menggunakan *Chi Square*. Hasil analisis dinyatakan dalam bentuk *P Value* dan nilai Odd Ratio (OR) dengan derajat kepercayaan 95% dan $\alpha=0,05$. Apabila terpenuhi maka:

- 1) Jika $p\text{-value} > 0,05$ berarti H_0 ditolak, berarti tidak hubungan faktor kecelakaan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan pabrik kelapa sawit PT. Harkat Sejahtera
- 2) Jika $p\text{-value} < 0,05$ berarti H_0 diterima, berarti adanya hubungan faktor kecelakaan kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan pabrik kelapa sawit PT. Harkat Sejahtera



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN