

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Analisis data-data numerikal atau angka yang diolah dengan statistik lebih ditekankan pada penelitian kuantitatif (Siswanto, 2015). Pendekatan observasional analitik cross-sectional digunakan untuk memahami bagaimana dan mengapa suatu peristiwa terjadi dengan melakukan analisis statistik korelasi (menguji hubungan) antara faktor penyebab dan akibat (Siswanto, 2015). Pengukuran atau observasi data pada variabel independen dan dependen ditekankan pada pendekatan cross-sectional (Siswanto, 2015).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada penggergajian kayu di Kecamatan Tengaran, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini akan berfungsi sebagai wilayah generalisasi dan terdiri atas item atau subjek dengan atribut dan sifat tertentu yang telah dipilih oleh peneliti untuk diselidiki dalam rangka untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2016). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja penggergajian kayu yang ada di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Jumlah anggota populasi tidak diketahui maka menggunakan rumus *Lameshow*.

2. Sampel

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa baik jumlah maupun fitur populasi penelitian termasuk sampel. Pada penelitian ini, sebanyak 80 orang digunakan sebagai sample. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus *Lameshow* :

$$n = \frac{z^2 p (1 - p)}{d^2}$$
$$n = \frac{1,96^2 0,754 (1 - 0,754)}{0,1^2}$$
$$n = \frac{3,8416 0,754 (0,246)}{0,01}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,1854}{0,01}$$

$$n = \frac{0,7122}{0,01}$$

$n = 71,22$ dibulatkan menjadi 72

Keterangan :

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

z : derajat kepercayaan (1,96)

p : proporsi didapatkan dari penelitian sebelumnya Irkas, 2020

(75,4%)

q : 1 – p

Hasilnya adalah 72 sampel, berdasarkan perhitungan rumus tersebut. Jumlah sampel ditambah 10% menjadi 80 sampel untuk mengantisipasi data yang tidak lengkap. Selain itu, *quota sampling* adalah pendekatan pengambilan *sample nonprobability*. Pengambilan sampel dari populasi dengan ciri-ciri tertentu sampai jumlah yang diperlukan dikenal dengan istilah *quota sampling* (Sugiyono, 2016). Peneliti akan mencari sampel sampai sampel tersebut memenuhi kuota yang telah ditetapkan menggunakan rumus *Lameshow*.

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah atribut, properti atau nilai dari suatu hal yang berguna.

Ini berfungsi untuk memandu baik pembuatan instrumen dan pengukuran atau pengamatan variabel yang relevan.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Tindakan Tidak Aman (<i>Unsafe Action</i>)	Suatu tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja sehingga dapat menimbulkan cedera/kecelakaan baik pada pekerja itu	Kuesioner tindakan tidak aman	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak Dikatakan melakukan tindakan tidak aman apabila nilai	Ordinal

sendiri maupun pekerja lain, yang ditinjau dari tindakan tidak aman pekerja dalam melakukan pekerjaan di tempat kerja berdasarkan

- Bekerja sambil merokok
- Mengobrol ketika bekerja
- Bergurau saat bekerja
- Bekerja terlalu cepat
- Penggunaan APD

total skor \leq nilai mean dan
Dikatakan tidak melakukan tindakan tidak aman apabila skor $>$ nilai mean

a. Bekerja sambil merokok	Seorang pekerja yang merokok pada saat melakukan aktivitas pekerjaannya.	Kuesioner dan Observasi	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak	Nominal
b. Mengobrol ketika bekerja	Pekerja yang mengobrol atau bercerita dengan teman kerja atau orang lain saat melakukan aktivitas pekerjaannya.	Kuesioner dan Observasi	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak	Nominal
c. Bergurau saat bekerja	Pekerja yang sedang bersenda gurau seperti, mengagetkan teman kerja, berteriak, iseng atau jahil kepada teman kerja atau orang lain saat	Kuesioner dan Observasi	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak	Nominal

		melakukan aktivitas pekerjaannya			
d.	Bekerja terlalu cepat	Pekerja yang melakukan pekerjaannya secara cepat, tergesa-gesa dan kurang berhati-hati.	Kuesioner dan Observasi	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak	Nominal
e.	Penggunaan alat pelindung diri	Pekerja yang menggunakan APD seperti sepatu safety, sarung tangan, masker pada saat melakukan aktivitas pekerjaannya.	Kuesioner dan Observasi	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 1 = ya Nilai 0 = tidak Dikatakan menggunakan APD lengkap apabila skor ≥ 4 dan dikatakan tidak lengkap apabila skor < 4	Nominal
2.	Kecelakaan Kerja	Kejadian yang tidak diduga dan tidak diinginkan. Didalam peristiwa tersebut tidak ada unsur kesengajaan atau perencanaan. 1. Dikatakan pernah jika pekerja pernah mengalami salah satu kecelakaan kerja seperti (terjatuh, terkilir, tertimpa benda, terpeleset/tergelincir, tersayat/tersuk, terjepit,	Kuesioner dan kecelakaan kerja	Temuan penelitian dinilai sebagai berikut: Nilai 0 = ya Nilai 1 = tidak	Nominal

-
- terpotong)
dalam kurun
waktu ≤ 1
bulan
terakhir.
(Aswid,
2021)
2. Dikatakan
tidak pernah
jika
karyawan
tidak pernah
mengalami
kecelakaan
di tempat
kerja, salah
satunya
mungkin
kecelakaan
yang
disebutkan
di atas-
selama
bekerja
dalam
jangka
waktu
tertentu. ≤ 1
bulan
terakhir.
(Aswid,
2021)
-

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer dari hasil pengumpulan data dengan melalui wawancara dan lembar kuesioner yang dibagikan kepada pekerja serta hasil observasi pada penggergajian kayu di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang, yang meliputi tindakan tidak aman dan kecelakaan kerja pada pekerja penggergajian kayu.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan jenis sumber data penelitian yang diperoleh peneliti melalui perantara media secara tidak langsung. Dalam penelitian ini,

khususnya data sekunder yaitu data pengusaha penggergajian kayu yang ada di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang yang didapat melalui goggle maps, artikel ilmiah, web instansi dan jurnal penelitian terkait dengan penelitian ini.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis unsur-unsur yang terlihat dalam suatu gejala pada subjek penelitian. Dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi mengenai tindakan tidak aman pada pekerja penggergajian kayu Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Observasi tindakan tidak aman dilakukan pada masing-masing pekerja, yaitu sebanyak 80 responden.

b. Wawancara

Penggunaan wawancara sebagai metode pengumpulan data memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data secara lisan dari peserta penelitian (responden) atau berbicara secara pribadi dengan responden. Dengan demikian, data yang dikumpulkan melalui pertemuan atau percakapan diperoleh langsung dari responden. Informan yang diwawancarai dalam penelitian ini 80 pekerja pada penggergajian kayu Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Dalam penelitian ini, pendekatan wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang sikap kerja atau tindakan tidak aman pekerja dan kecelakaan kerja yang pernah dialami.

c. Dokumentasi

Data yang dikumpulkan melalui metode dokumentasi ini dapat berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, agenda, dan lainnya. Dalam penelitian ini, dokumentasi yang digunakan termasuk foto atau gambar dari proses penelitian, serta beberapa elemen lain yang digunakan untuk mendukung proses penelitian..

3. Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai sarana untuk memungkinkan pengumpulan data dan menghasilkan hasil yang lebih baik, teliti, sistematis, dan lengkap sehingga mempermudah pengolahan data. Dalam penelitian ini, instrumen pengumpulan adalah berupa kamera, lembar observasi, dan kuesioner berfungsi sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian ini. Tujuan dari kuesioner adalah untuk mengumpulkan informasi dari responden tentang pengalaman pribadi atau pengetahuan mereka melalui serangkaian pertanyaan tertulis. Responden diberikan kuesioner kemudian ditanyakan secara lisan kepada responden melalui wawancara

yang kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner oleh pewawancara berdasarkan jawaban lisan dari responden. Kamera digunakan untuk proses dokumentasi selama proses penelitian. Sedangkan lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi tindakan tidak aman.

4. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan surat izin untuk melakukan penelitian dari Fakultas Kesehatan serta persetujuan dari pemilik Penggergajian kayu Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Etika penelitian yang harus diperhatikan dalam penelitian ini adalah:

a. Informed Consent

Informed consent merupakan lembar persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

b. Anonimiti

Anonimiti adalah tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan

c. Confidentiality

Confidentiality adalah informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti.

Penelitian ini juga memiliki layak etik dari Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo dengan nomor surat 387/KEP/EC/UNW/2023. Pengambilan data ini dilakukan pada tanggal 14 Desember – 20 Desember 2023, 1 hari sebelum melakukan pengambilan data penulis melakukan perizinan kepada pemilik penggergajian kayu untuk melakukan pengambilan data. Penulis melakukan pengambilan dengan wawancara sendiri oleh masing masing pekerjaan. Selama pengambilan data peneliti ditemani oleh teman peneliti untuk membanatu saat proses dokumentasi. Setelah melakukan pengambilan data, peneliti juga memberikan sedikit bingkisan kepada para pekerja penggergajian kayu ssebagai rasa terimakasih atas partisipasinya dalam penelitian ini.

F. Pengolahan Data

Langkah-langkah berikut ini dapat digunakan dalam proses untuk melakukan teknik pengolahan data:

1. Editing

Ketika data dikumpulkan, editing berarti memeriksa kembali kebenaran data. Tahap editing yang dilakukan oleh peneliti termasuk mengecek kembali kuesioner yang telah dikumpulkan, yang mencakup jumlah pernyataan kuesioner yang telah diisi dan jumlah jawaban, dan mengecek kembali jumlah jawaban yang dikumpulkan disesuaikan dengan jumlah responden yang telah ditentukan. Hasilnya adalah 100% kembali ke kondisi lengkap dan lengkap.

2. Coding

Mengubah data dari huruf menjadi angka dikenal sebagai coding. Dalam memasukkan data, pemberian kode atau coding bermanfaat (Notoatmodjo, 2012). Koding adalah proses mengklasifikasikan data jawaban menurut kategorinya. Diberikan kode unik untuk setiap kategori jawaban untuk menghindari tumpang tindih dengan kategori lain.

a. Coding untuk variabel tindakan tidak aman :

1 = tidak

0 = ya

b. Coding untuk variabel kejadian kecelakaan kerja :

1 = tidak

0 = ya

3. Processing

Data dari kuesioner dimasukkan ke dalam paket program komputer untuk diproses. Ada banyak paket program untuk pemrosesan data, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangan. IBM SPSS Statistics 24 untuk Windows adalah program entry data yang populer.

4. Entry Data

Adalah proses memasukkan data ke dalam komputer dan kemudian menganalisisnya dengan menggunakan program IBM SPSS Statistics 24 untuk Windows.

5. Tabulasi Data

Proses ini dilakukan dengan memasukkan data yang dikumpulkan untuk masing-masing variabel yang diteliti ke dalam tabel. Tujuan dari pembuatan tabel data ini adalah untuk memudahkan analisis dan pelaporan data.

6. Cleaning

Adalah proses pengecekan kembali data yang telah dimasukkan untuk mengidentifikasi kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Setelah itu, pembetulan atau koreksi dilakukan.

G. Uji Validitas

Seberapa baik alat pengukur menunjukkan akurasi dan kesesuaian dikenal sebagai validitasnya. Hal ini menunjukkan tingkat akurasi yang ada antara data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti dan data yang sesungguhnya terjadi pada objek. Sujarweni (2015) menyatakan bahwa uji validitas adalah prosedur yang digunakan untuk memastikan kevalidan setiap butir instrumen. Hal ini dapat dilakukan dengan mengkorelasikan skor item dengan skor keseluruhan.

Untuk menilai validitas penyelidikan ini, digunakan korelasi dengan nilai signifikansi 5% dan nilai kritis product moment Pearson. Dinyatakan secara berbeda, jika derajat kebebasan ($\text{degree of freedom/df} = n - 2$), di mana n adalah jumlah sampel, maka dapat dibandingkan nilai r hitung dan r tabel. Ketika r hitung melebihi r tabel, maka data dianggap sah, sesuai dengan hasil uji validitas (Sujarweni, 2015).

Setelah dilakukan uji validitas kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 15 orang di penggergajian kayu di Kecamatan Tengaran, Kabupaten Semarang, mengenai variabel tindakan tidak aman, nilai r tabel = 0,5140 ditentukan dengan menggunakan tabel pearson product moment. Hasil uji validitas variabel tindakan berbahaya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas Kuesioner Tindakan Tidak Aman

Pernyataan	R hitung	R tabel	Keterangan
P1	0,628	0,5140	Valid
P2	0,731	0,5140	Valid
P3	0,725	0,5140	Valid
P4	0,651	0,5140	Valid
P5	0,579	0,5140	Valid
P6	0,676	0,5140	Valid
P7	0,599	0,5140	Valid
P8	0,537	0,5140	Valid
P9	0,522	0,5140	Valid

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat disimpulkan bahwa dari 8 soal dinyatakan valid, karena nilai r hitung $>$ r tabel.

H. Uji Reabilitas

Reliabilitas suatu alat ukur adalah ukuran dari ketergantungan dan kredibilitasnya. Jika gejala yang sama diukur dua kali atau lebih dengan menggunakan alat pengukur yang sama, hal ini menggambarkan seberapa handal dan konsisten hasilnya (Sujarweni, 2015).

Uji Cronbach's alpha digunakan untuk menentukan reliabilitas kuesioner, nilai > 0,60 menunjukkan reliabel.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Tindakan Tidak Aman

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,808	9

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa hasil uji reliabilitaskuesioner tindakan tidak aman adalah reliabel, karena nilai koefisien *cronbach's alpha* adalah $0,798 > 0,60$.

I. Teknik Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian dengan tujuan untuk memberikan penjelasan atau penjelasan tentang karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis univariat dari masing masing variabel yaitu bebas dan terikat.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menentukan hubungan antara uji statistik dan variabel independen. Untuk menguji hipotesis, analisis chi-square, yang merupakan statistik non parametrik, digunakan. Ini menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa data yang digunakan untuk pengujian chi-square adalah nominal atau ordinal (Sujarweni, 2015). Chi-square tidak dapat mengukur seberapa besar hubungannya. Signifikasi uji chi-kuadrat dengan derajat kepercayaan 95 persen ($\alpha = 5\%$). Berikut ini adalah probabilitas kejadian berdasarkan hasil uji chi-square: Jika

- a. Jika nilai $P \leq 0,05$ dan H_0 ditolak sehingga H_a diterima, maka ada hubungan antara tindakan tidak aman dan kecelakaan kerja.
- b. Jika nilai $P > 0,05$ dan H_0 ditolak sehingga H_0 diterima, maka tidak ada hubungan antara tindakan tidak aman dan kecelakaan kerja.

Pada studi *cross sectional*, estimasi risiko dinyatakan dengan rasio prevalen (RP). Syarat pembacaan hasil output *chi-square* dalam SPSS adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai $RP > 1$, artinya ada hubungan dan variabel tersebut menjadi faktor risiko.
2. Jika nilai $RP < 1$, artinya ada hubungan dan variabel tersebut tidak menjadi faktor risiko.
3. Jika nilai $RP = 1$, artinya variabel bebas tersebut tidak menjadi faktor risiko.
4. Derajat kepercayaan (*Confident Interval 95%*), batas kemaknaan $\alpha = 0,05$ (5%).
 - a. Jika CI melebihi angka 1 artinya faktor yang diteliti bukan merupakan faktor risiko atau tidak ada hubungan.
 - b. Jika CI tidak melebihi angka 1 artinya faktor yang diteliti merupakan faktor risiko atau berhubungan.

Apabila pada tabel kontingensi 2 x 2 maka rumus yang digunakan adalah *Continuty Correction*.