

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, Penelitian kuantitatif ini lebih mengutamakan atau menekankan analisisnya pada data-data numerikal atau angka yang diolah dengan beberapa metode statistika.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Observasional analitik itu sendiri sebagai desain penelitian yang digunakan untuk mengetahui bagaimana dan mengapa suatu fenomena itu terjadi melalui analisis statistik korelasi dengan menguji hubungan atau pengaruh diantara faktor sebab dan faktor akibat.

Jenis penelitian ini dilakukan dengan menekankan dan mengutamakan pada waktu pengukuran atau observasi dari data variabel independen dan dependen satu kali pada satu saat.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di PT Lintech Seaside Facility dengan lokasi yang bertepatan di Jl. Raya Daendels Km. 60, Ds Paciran, Kec. Paciran, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur 62264.

3.2.2 Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian atau ijin kode layak etik. Waktu penelitian ini dimulai dari proses awal sampai akhir yang bertepatan pada bulan November - Desember 2022.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan adalah seluruh pekerja bagian welder di PT Lintech Seaside Facility yang berjumlah 42 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Kriteria sampel terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, kriteria-kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi atau karakteristik umum dalam penelitian ini adalah Pekerja yang bersedia menjadi responden.

B. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pekerja yang cuti atau sedang dalam keadaan sakit.

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 38 sampel atau responden, yang diperoleh dengan menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Perkiraan jumlah sampel

N : Perkiraan besar populasi

e : batas kesalahan maksimal yang ditolerir dalam sampel alias

tingkat signifikansi adalah 0,05 (5%)

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + \frac{Ne^2}{42}} \\
 &= \frac{42}{1 + 42(0.05)^2} \\
 &= \frac{42}{1 + 42(0,0025)} \\
 &= \frac{42}{1 + 0,105} \\
 &= \frac{42}{1,105} \\
 &= 38,00 \\
 &= 38 \text{ Responden}
 \end{aligned}$$

3.4 Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *Probability sampling* dengan jenis *sampling* adalah *Simple random sampling*. *Probability sampling* ini menjadi teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama secara merata bagi setiap unsur atau anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel dan proses pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan atau strata yang ada dalam populasi tersebut.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variable	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Variabel Independen					
<i>Unsafe Action</i> (tindakan tidak aman)	Tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja welder di PT Lintech Seaside Facility (Dara et al., 2022).	Tindakan tidak aman pekerja : 1. Tidak memakai Alat Pelindung Diri, 2. Merokok, 3. Bekerja dengan bergurau atau bercanda, 4. Bekerja dengan gegabah, ceroboh, tidak hati-hati, 5. Bekerja dengan kondisi fisik yang buruk seperti kelelahan, stress, mengantuk,	Kuesioner	Nominal	1. <i>Unsafe action</i> tinggi jika, nilai total skor \leq nilai mean 2. <i>Unsafe action</i> rendah jika, nilai total skor $>$ nilai mean
Variabel dependen					
Kecelakaan Kerja	Kecelakaan yang pernah dialami oleh pekerja welder di PT Lintech Seaside Facility dalam kurun waktu ≤ 3 tahun terakhir (Dara et al., 2022).	1. Dikatakan pernah jika pekerja pernah mengalami kecelakaan kerja dalam waktu ≤ 2 tahun terakhir pekerja mengalami : 1. Terjatuh, 2. Tertimpa benda dari derek/crane, 3. Terpeleset, 4. Tersayat atau tertusuk benda tajam, 5. Terkena arus listrik, 6. kontak dengan bahan berbahaya /radiasi/suhu panas) yang bisa menimbulkan kebakaran.	Kuesioner	Nominal	Hasil penelitian dinilai dengan pemberian skor : Nilai 1 = pernah mengalami kecelakaan Nilai 0 = tidak pernah mengalami kecelakaan

Variable	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
		2. Dikatakan tidak pernah jika pekerja tidak pernah mengalami kecelakaan kerja salah satunya seperti diatas pada saat bekerja dalam kurun waktu ≤ 2 tahun terakhir.			



3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas dalam penelitian ini ditujukan sebagai alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah tervaliditas oleh penelitian sebelumnya (Dara et al., 2022) untuk kuesioner *Unsafe Action*.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan sebagai indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas kuesioner *Unsafe Action* ini menggunakan uji *Cronbach's alpa* $> 0,60$ dan dinyatakan reliabel oleh penelitian sebelumnya (Dara et al, 2022).

3.7 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.7.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer tersebut diperoleh dengan cara memberikan kuesioner kepada 38 sebagian pekerja welder di PT Lintech Seaside Facility dalam bentuk *hardfile*.

Data sekunder diperoleh dari PT Lintech Seaside Facility yang berupa dokumen atau arsip mengenai profil perusahaan dan jumlah kasus kecelakaan kerja.

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

- A. Peneliti meminta surat pengantar dari Ketua TU Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik untuk mengajukan permohonan izin penelitian di PT Lintech Seaside Facility.
- B. Peneliti menyampaikan surat permohonan izin penelitian kepada pihak Sumber daya manusia (SDM) PT Lintech Seaside Facility.

- C. Persetujuan penelitian diterima, peneliti mengkonfirmasi dan menjelaskan kepada pihak Kesehatan dan keselamatan kerja lingkungan hidup (K3LH) dan kepala supervisor di PT Lintech Seaside Facility terkait waktu pelaksanaan, maksud dan tujuan penelitian, serta tata cara pengisian kuesioner.
- D. Pengambilan data penelitian dilakukan selama kurang lebih 7 hari yang dilakukan secara langsung pada 38 pekerja di PT Lintech Seaside Facility.
- E. Peneliti memeriksa kelengkapan data dan jawaban, setelah jawaban dari responden terkumpul.
- F. Peneliti melakukan pengolahan dan analisa dari data yang sudah lengkap.

3.7.2 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian yang siap dianalisis. Teknik pengolahan data dalam penelitian ini adalah :

A. *Editing*

Editing menjadi suatu cara yang dilakukan dengan tujuan pengecekan dan perbaikan isi formulir atau kuesioner yang telah di isi. Penelitian ini yang dilakukan adalah memeriksa kembali data responden yang diperoleh atau dikumpulkan. Proses *editing* ini dilakukan pada tahap akhir atau finishing pada saat pengumpulan data atau setelah data terkumpul. Aspek-aspek yang perlu diperiksa antara lain :

- a) Kelengkapan identitas diri responden.
- b) Kelengkapan responden dalam mengisi setiap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner.
- c) Konsistensi responden dalam hal pengisian kuesioner.

B. *Entry*

Entry sebagai suatu proses memasukan hasil data atau mengisi masing-masing jawaban dari responden dalam bentuk kode yang telah di atur sebelumnya kemudian dimasukkan ke dalam program *software computer*.

C. *Coding*

Coding digunakan dalam langkah pemberian kode-kode tertentu pada setiap data termasuk juga dalam memberikan kategori untuk jenis data yang sama. *Coding* dalam penelitian ini, yaitu :

a. *Coding* untuk variabel *unsafe action* :

1 = tinggi

2 = rendah

b. *Coding* untuk variabel kejadian kecelakaan kerja :

1 = pernah

0 = tidak pernah

D. Tabulasi

Tabulasi menjadi suatu proses dalam memasukkan data kedalam tabel distribusi frekuensi yang disajikan dalam bentuk prosentase sehingga diperoleh hasil data dari masing-masing variabel.

3.8 Analisis Data

A. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan pada masing-masing variabel dari hasil penelitian dan ditujukan untuk mengetahui suatu gambaran distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini

analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari variabel independen (*unsafe action*) dan variabel dependen (kecelakaan kerja).

B. Analisis Bivariat

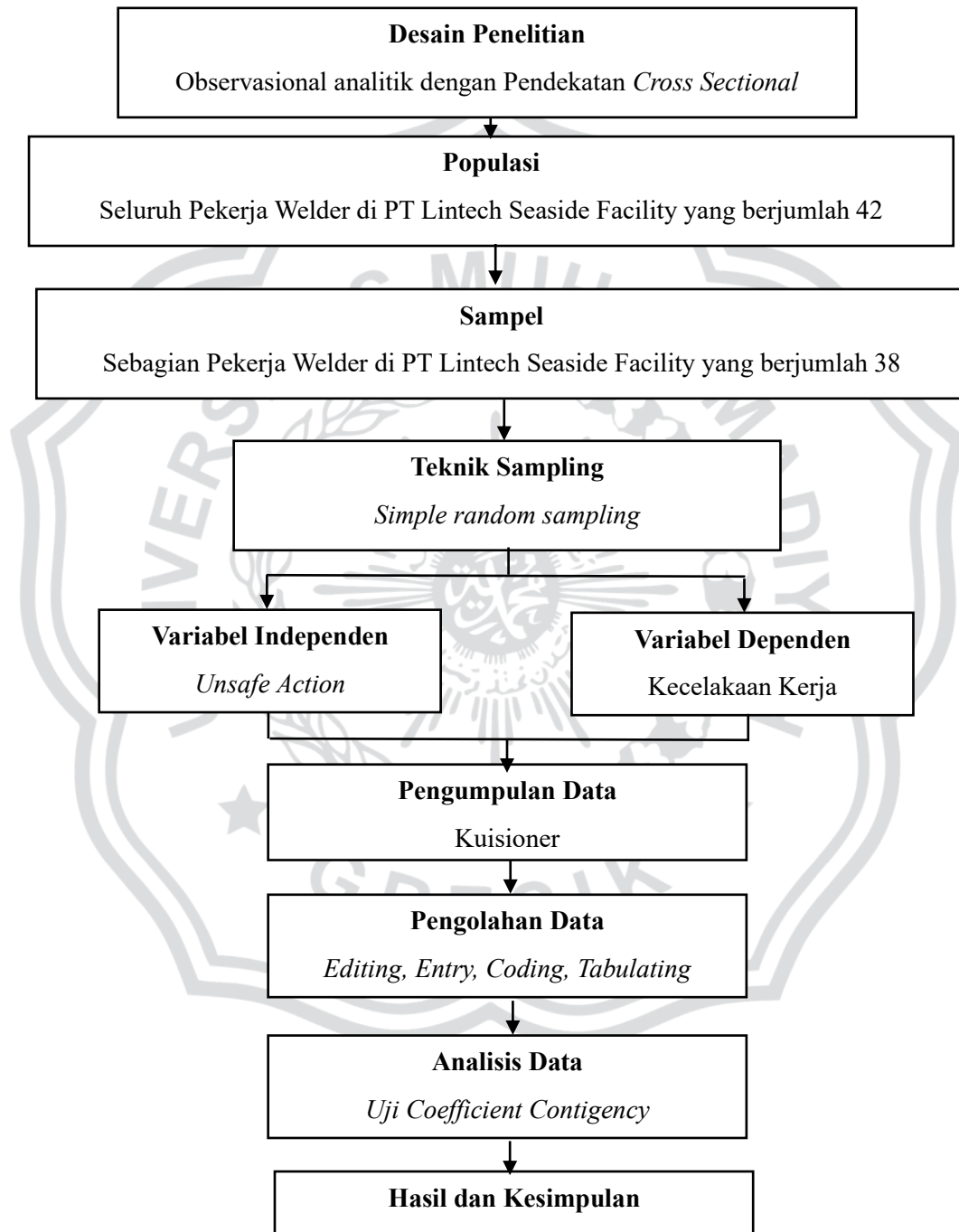
Analisis bivariat dapat digunakan sebagai alat untuk menganalisis dua variabel yang diduga berhubungan atau saling berkorelasi. Untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja welder di PT Lintech Seaside Facility, maka digunakan uji statistik *Coefficient Contingency*.

Analisis *Coefficient Contingency* merupakan statistik non parametrik. Hal ini disebabkan karena data untuk pengujian *Coefficient Contingency* adalah data berjenis nominal dan dimana hubungan anatara keduanya adalah simetris atau searah (Aini & Inayah, 2019). *Coefficient Contingency* selain digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antar dua variabel maka dapat pula diketahui kekuatan hubungannya. Keputusan analisis *Coefficient Contingency* dapat menunjukkan probabilitas kejadian sebagai berikut:

- a. Nilai $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak maka ada hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja.
- b. Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak maka tidak ada hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja.
- c. $p\text{-value} < 0,05$ maka H_1 diterima sehingga H_0 ditolak, maka ada hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja.
- d. Apabila $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima sehingga H_1 ditolak, maka tidak ada hubungan antara *unsafe action* dengan kejadian kecelakaan kerja.

3.9 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja menjadi langkah-langkah dalam aktifitas ilmiah penelitian, mulai dari penetapan populasi, sampel, dan seterusnya. Kerangka kerja pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian