

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan desain *cross sectional*. Pendekatan ini menganalisis hubungan antara pengawasan dengan kepatuhan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di PT. X. Data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel independen (pengawasan) dan variabel dependen (kepatuhan penggunaan APD).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. X dengan waktu penelitian dimulai dari 17 Maret sampai 30 Mei 2025, mencakup pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja yang berada di area zona 2 yang di PT. X, yang berjumlah 110 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* adalah teknik yang paling sederhana (*simple*). Sampel diambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi, tiap elemen populasi memiliki peluang yang sama dan diketahui untuk terpilih sebagai subjek. Penelitian ini menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi untuk menentukan karakteristik partisipan yang akan dijadikan sampel sebagai batasan penelitian. Kriteria inklusi dan eksklusi penelitian sebagai berikut:

- 1) Kriteria inklusi: pekerja yang terlibat dalam *shift*.
- 2) Kriteria eksklusi: pekerja yang sedang cuti, sakit, atau izin sehingga tidak masuk kerja.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini ialah menggunakan rumus *slovin*. Rumus *Slovin* biasa digunakan untuk pengambilan jumlah sampel yang harus representatif (Husen, 2023). Pendekatan pengambilan sampel berdasarkan rumus *slovin* dapat dirumuskan:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

d : tingkat *error*

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,05)^2}$$

$$n = \frac{110}{1 + 110(0,0025)}$$

$$n = \frac{110}{1 + 0,275}$$

$$n = \frac{110}{1,275} \quad n = 86,27$$

$$n = 87$$

3.4 Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variable	Definisi Operasional	Parameter	Skala Data	Skor dan Kriteria
Variable Independen					
1.	Pengawasan	Keberadaan tindakan pengawasan yang dilakukan oleh atasan atau petugas K3 terkait penggunaan APD di area kerja.	1. Keberadaan pengawas yang memantau. 2. Pelaksanaan <i>Briefing</i> atau <i>Toolbox meeting</i> secara rutin. 3. Pelaksanaan patrol/audit di area kerja. 4. Pemberian sanksi/teguran bagi pekerja yang tidak memakai APD. 5. Verifikasi pengawasan sebelum bekerja.	Nominal	1. Kurang (Nilai < mean $\bar{X}$) 2. Baik (Nilai > mean $\bar{X}$)
Variable Dependen					
2.	Kepatuhan Apd	Kesesuaian pekerja dalam menggunakan alat pelindung diri secara lengkap dan benar sesuai standar keselamatan yang ditetapkan perusahaan.	1. Penggunaan APD secara lengkap saat bekerja. 2. Penggunaan APD sesuai prosedur. 3. Penggunaan APD saat berada dibawah pengawasan. 4. Kepatuhan terhadap aturan dan peringatan APD. 5. Kesadaran pekerja akan pentingnya APD.	Nominal	1. Tidak Patuh (Nilai < mean $\bar{X}$) 2. Patuh (Nilai > mean $\bar{X}$)

3.5 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses sistematis untuk mengumpulkan dan merekam informasi yang relevan dengan tujuan penelitian tertentu. Dalam konteks penelitian, pengumpulan data berfungsi untuk memperoleh informasi yang valid dan dapat diandalkan, yang nantinya akan dianalisis guna menjawab pertanyaan atau hipotesis yang diajukan (Romdona, Junista and Gunawan, 2024).

Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai metode pendukung untuk memperoleh gambaran umum terkait kebijakan pengawasan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di PT. X. Wawancara dilakukan kepada pihak departemen K3 bagian zona perusahaan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan diterapkan dan untuk memperoleh data sekunder.

2. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung untuk mendapatkan data mengenai gambaran umum lokasi penelitian, melihat perilaku pekerja dalam menggunakan APD, konsistensi pengawasan yang dilakukan selama aktivitas kerja berlangsung serta memberi gambaran nyata terhadap kepatuhan pekerja.

3. Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan meliputi pengambilan gambar pekerja saat mengisi kuesioner terkait pengawasan dan kepatuhan penggunaan APD. Foto-foto ini berfungsi sebagai bukti bahwa proses pengambilan data telah dilaksanakan secara langsung dan sesuai prosedur.

3.5.2 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan suatu bentuk tahapan setelah data telah berhasil dikumpulkan. Adapun tujuan dari pengolahan data adalah agar informasi yang didapatkan dari data yang telah berhasil dikumpulkan dapat disampaikan dengan mudah, tepat dan juga akurat kepada pengguna (Musdalifah *et al.*, 2022).

1. Pengeditan Data (*Editing*)

Pengeditan data adalah memeriksa daftar pertanyaan yang telah diserahkan oleh para pengumpul data. Dalam editing ini akan diteliti kembali beberapa hal seperti, kelengkapan jawaban keterbacaan tulisan, kejelasan makna, relevansi jawaban dan keseragaman satuan data (Ayumardensi and Ningrum, 2022).

2. Pengkodean Data (*Coding*)

Coding adalah pengolahan data dengan cara membuat data menjadi bentuk angka, huruf, atau bilangan sehingga data memiliki identitas pada saat dilakukan analisis data (Sari, Dian, Maisharoh, 2024).

- a) Variabel pengawasan dengan pemberian *coding* sebagai berikut:
 - a. 1 = Kurang (Nilai $< \text{mean } \bar{X}$)
 - b. 2 = Baik (Nilai $> \text{mean } \bar{X}$)
- b) Variabel Kepatuhan APD dengan pemberian *coding* sebagai berikut:
 - a. 1 = Tidak Patuh (Nilai $< \text{mean } \bar{X}$)
 - b. 2 = Patuh (Nilai $> \text{mean } \bar{X}$)

2. Pemasukan Data (*Data Entry*)

Data Entry merupakan pemasukan data coding berupa angka, bilangan, atau huruf ke *software* pada program computer yaitu *Microsoft excel* (Sinaga *et al.*, 2021).

3. Tabulasi (Tabulating)

Tabulasi adalah penyajian data dalam bentuk tabel atau daftar untuk memudahkan pengamatan dan evaluasi. Tujuan tabulasi data adalah agar data mudah disusun, dijumlah dan mempermudah penataan data untuk disajikan serta dianalisa (Nazhifatin Khair and Soleh, 2021).

3.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Ketepatan dalam memilih instrumen penelitian akan memudahkan peneliti memperoleh data – data empiris yang sah dan kredibel sesuai harapan (Rahman *et al.*, 2023). Instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner adalah instrumen yang digunakan untuk mengukur suatu peristiwa atau kejadian yang berisi kumpulan pertanyaan untuk memperoleh informasi terkait penelitian yang dilakukan (Amalia, Dianingati and Annisaa', 2022).

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang terdiri dari 20 pertanyaan, dengan 10 pertanyaan untuk mengukur aspek pengawasan dan 10 pertanyaan untuk mengukur aspek kepatuhan penggunaan APD. Aspek pengawasan mencakup kehadiran pengawas, rutinitas *briefing*, patroli, pemberian sanksi, dan verifikasi kelengkapan APD. Sedangkan aspek kepatuhan mencakup frekuensi penggunaan, konsistensi, kesesuaian dengan prosedur, respon terhadap teguran, serta ketaatan dan kenyamanan dalam penggunaan APD.

3.6 Analisa Data

Analisis data dan cara pengolahan dari penelitian ini yaitu secara kuantitatif. Data dikumpulkan, diolah dan dianalisis dengan cara analisis univariat dan analisis bivariat. Hasil analisis data disusun secara sistematis dan disajikan dengan bentuk diagram batang (*cross tabulation*) untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan variabel independen dan dependen. Analisis data berupa uji statistik yaitu uji *Chi – Square* memakai program SPSS versi 23.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah suatu teknik analisis data terhadap satu variabel secara mandiri, tiap variabel dianalisis tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya (Susanti *et al.*, 2023).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga saling berhubungan atau berkorelasi (Woran, Kundre and Pondaag, 2021).

3.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dimana penelitian ini tidak menganalisis secara mendalam mengenai gambaran tingkat pendidikan, umur, jenis kelamin, masa kerja sebagai variabel yang memiliki keterkaitan pada kepatuhan APD pada pekerja zona 2 di PT. X.

3.8 Masalah Etika

Penelitian ini sudah mendapatkan Keterangan Kelaikan Etik (*Ethical Approval*) dari Komite Etik Penelitian Universitas Muhammadiyah Gresik dengan Nomor: 017/KET/II.3.UMG/KEP/A/2025 kemudian mengajukan permohonan izin pada bagian departemen K3 pada PT. X untuk mendapatkan persetujuan mengadakan

penelitian selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner pada pekerja zona 2 PT. X sesuai tujuan penelitian yang menekankan masalah etik meliputi:

1. Lembar Persetujuan Keikutsertaan dalam Penelitian (*Informed Consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Responden yang bersedia ikut serta dalam penelitian akan melengkapi lembar informed consent serta memberikan tanda tangan.

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Menjaga kerahasiaan responden, peneliti merekap dan mengolah data yang telah terkumpul tanpa mencantumkan nama namun hanya memberikan kode yang berbeda pada tiap responden.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Responden yang dijadikan sampel dalam penelitian akan dirahasiakan identitas spesifiknya (nama, gambar/foto, ciri-ciri fisik) dan hanya informasi tertentu saja yang disampaikan.