

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan berupa penelitian kuantitatif yang memanfaatkan desain analitik observasional dan desain penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan *cross sectional* yaitu mengumpulkan dan mengamati dalam variabel dalam satu waktu bersamaan. Variabel dependen meneliti terkait tindakan tidak aman (*unsafe action*), sedangkan variabel independen meneliti terkait sikap pekerja.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di PT. Bumi Persada Karya berada di Jl. Raya Roomo No. 94B, Maduran, Roomo, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61151. Penelitian dilakukan mulai April – Oktober 2024 sebagai batas waktu maksimal dalam penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian yang diambil berjumlah 130 tenaga kerja yang terdiri departemen kantor dan lapangan. Departemen perkantoran yang ada di PT. Bumi Persada Karya terdapat departemen HRD & GA, *Accounting*, *Marketing*, *Purchasing and Trading*, *Rental Tool & Equipment*, QAQC, HSE, *Supervisor*, dan *Civil Coordinator*. Departemen lapangan yang ada di PT. Bumi Persada Karya terdapat *Foreman*, *Welder SMAW & GTAW*, *Mechanical Fitter*, dan *Pipe Fitter*.

3.3.2 Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan sampel semua pekerja PT. Bumi Persada Karya.

Sampel dalam penelitian ini dipilih secara acak sederhana menggunakan teknik *simple random sampling* berdasarkan rumus Slovin:

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

Keterangan Rumus:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat akurasi (95%) sebesar 0,05

$$\begin{aligned} \text{Maka, } n &= \frac{130}{1 + (130 \times (0,05)^2)} \\ &= \frac{130}{1 + (0,325)} \\ &= \frac{130}{1,325} \end{aligned}$$

$$n = 98,11 = 99$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin, penentuan jumlah sampel dapat disesuaikan dengan tingkat akurasi 5%. Kesimpulannya sampel berjumlah 99 dari 130 populasi tenaga kerja di PT. Bumi Perkasa Karya. Sampel yang digunakan memiliki kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

Karakteristik sampel yang harus dimiliki responden sebagai syarat untuk mengikuti penelitian, sebagai berikut:

- a. Pekerja yang bekerja di PT. Bumi Persada Karya
- b. Pekerja yang bersedia menjadi responden penelitian
- c. Pekerja yang berjenis kelamin laki-laki dan perempuan

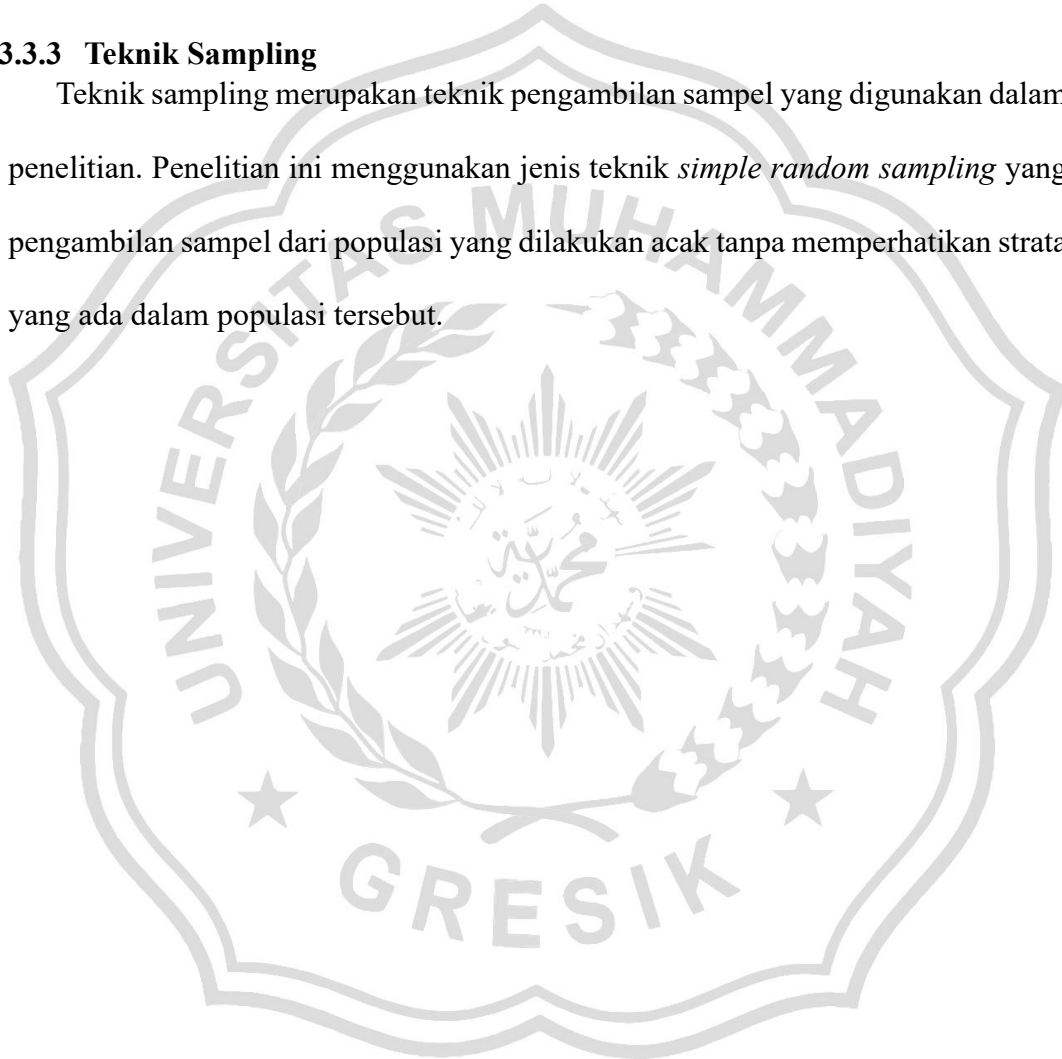
2. Kriteria Eksklusi

Karakteristik dari sampel yang telah memenuhi kriteria eksklusi tetapi tidak diikut sertakan atau dilakukan penelitian seperti:

- a. Pekerja tidak masuk kerja karena cuti atau sakit
- b. Pekerja tidak bersedia menjadi responden

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan jenis teknik *simple random sampling* yang pengambilan sampel dari populasi yang dilakukan acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.



3.4 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skoring
Variabel Terikat						
1	Tindakan tidak aman (<i>unsafe action</i>)	Tindakan seseorang yang tidak sesuai dengan standar kerja yang aman dan berpotensi menyebabkan kecelakaan kerja	1. Kepatuhan penggunaan APD dan rambu-rambu/informasi 2. Ketaatan terhadap instruksi kerja 3. Pengoperasian mesin atau peralatan sesuai dengan persyaratan teknis, 4. Bekerja terlalu terburu-buru 5. Bekerja sambil ngobrol/bergurau 6. Bekerja dengan posisi tidak ergonomis	Kuesioner	Nominal	1. Tidak beresiko : Apabila hasil skor < 50% 2. Beresiko : Apabila hasil skor ≥ 50%
Variabel Bebas						
2	Sikap	Presepsi, ekspresi atau reaksi seseorang terhadap sesuatu, baik itu orang, situasi, atau objek.	1. Kepatuhan dan ketaatan terhadap peraturan, 2. Kejujuran	Kuesioner	Nominal	1. Kriteria Negatif skor < 75 %. 2. Kriteria Positif skor ≥ 75 %.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer berasal dari pengamatan langsung (observasi) didapatkan melalui melalui wawancara ataupun kuesioner kepada responden. Pengambilan data sikap dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner sikap pada penelitian (Pangestu, 2020), dan kuesioner tindakan tidak aman (*unsafe action*) menggunakan kuesioner pada penelitian (Mardiyanti, 2021) dan data umum responden lainnya seperti usia, jenis kelamin, masa kerja dan departemen.

2. Data Sekunder

Data sekunder peneliti didapatkan melalui informasi, seperti literatur atau keterangan yang dapat melengkapi atau mendukung data primer. Data sekunder dapat mencakup informasi historis, yang bisa berupa data yang diterbitkan atau tidak diterbitkan oleh perusahaan yang berhubungan dengan penelitian ini pada proses di PT. Bumi Persada Karya.

3.5.2 Teknik Pengolahan Data

Pengumpulan data data primer yang diolah secara statistik, pengolahan statistik dalam penelitian dan interpretasi data dilakukan melalui langkah berikut ini:

1. *Editing* (memeriksa), proses yang dilakukan setelah semua informasi yang dikumpulkan dengan memeriksa daftar isian. *Editing* bertujuan untuk memastikan bahwa isi data lengkap.
2. *Codding*, (memberikan kode), untuk membuat pengolahan data lebih mudah, tanda kode diberikan pada *checklist* yang telah diisi.
 - a. Variabel Independen, sikap dengan pemberian *coding* sebagai berikut:

1= Sangat Tidak Setuju

2= Tidak Setuju

3= Netral

4= Setuju

5= Sangat Setuju

- b. Variabel Dependen, tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan pemberian *coding* sebagai berikut:

- a. Skoring

1= Tidak

2= Ya

3. *Entry*, dilakukan dengan memasukan data kedalam aplikasi *software* pada bidang statistik untuk proses menganalisis data.
4. *Cleaning*, dilakukan untuk mengecek ulang data yang sudah dianalisis

3.5.3 Instrumen Penelitian

1. Pengukuran Tindakan Tidak Aman (*unsafe action*)

Tindakan tidak aman dapat diukur menggunakan kuesioner pada penelitian (Mardiyanti, 2021), terdapat 12 pertanyaan yang mencakup Kepatuhan penggunaan APD dan rambu-rambu/informasi, ketaatan terhadap instruksi kerja, pengoperasian mesin atau peralatan sesuai dengan persyaratan teknis, bekerja terlalu terburu-buru, bekerja sambil ngobrol/bercanda, dan bekerja dengan posisi tidak ergonomis. Perilaku tidak aman diukur berdasarkan 12 pertanyaan dengan jawaban tertinggi diberi skor 2 (Tidak) dan jawaban terendah diberi skor 1 (Ya). Dengan kuesioner yang berisikan pertanyaan-pertanyaan pada variabel tindakan tidak aman dikategorikan menjadi:

1. Untuk hasil pengukuran beresiko : Apabila hasil skor $\geq 50\%$ (jumlah skor 0-12)
2. Untuk hasil pengukuran tidak beresiko : Apabila hasil skor $< 50\%$ (Jumlah skor 13,5-24)

2. Pengukuran Sikap

Sikap dapat diukur menggunakan kuesioner pada penelitian (Pangestu, 2020), terdapat 6 pertanyaan yang mencakup Indikator sikap diantaranya: kepatuhan dan ketaatan terhadap peraturan, dan kejujuran Didasarkan dari 6 pertanyaan dari pertanyaan dalam kuesioner penelitian terdahulu dengan *alternative* jawaban menggunakan skala likert yaitu Sangat Tidak Setuju (1), Tidak Setuju (2), Netral (3), Setuju (4), dan Sangat Setuju (5).

1. Untuk hasil pengukuran kriteria negatif skor $< 75\%$ (jumlah skor 0-21)
2. Untuk hasil pengukuran kriteria positif skor $\geq 75\%$ (jumlah skor 22,5-30)

3.6 Analisis Data

Data yang dikumpulkan akan dilakukan analisis secara sistematis dan disediakan sebagai tabulasi silang antara variabel independen dan dependen. Langkah selanjutnya menganalisis data berikut:

1. Analisis Univariat

Analisis pada variabel yang dihasilkan dari penelitian dapat membantu menjelaskan sifat-sifat dari masing-masing variabel yang diteliti. Tabel distribusi frekuensi dan *persentase* masing-masing kelompok menggunakan skala nominal dan nominal. Variabel yang diteliti berupa variabel dependen (*unsafe action*) dan variabel independen sikap.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan kemungkinan adanya hubungan yang signifikan antara variabel dependen, yaitu sikap terhadap variabel independen, yaitu tindakan tidak aman (*unsafe action*). Hubungan antara variabel dependen dan independent dengan skala data nominal dapat diukur menggunakan korelasi *chi-square* untuk pengolahan dan analisis data (Inayah and Aini, 2020). Analisis data yang digunakan dengan bantuan program komputer SPSS versi 25 for windows dengan menginterpretasikan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel p-value

Hasil <i>p-value</i>	Keterangan
$p\text{-value} \leq (0,05)$	Hasil uji dinyatakan sangat signifikan artinya ada hubungan variabel independent dengan variabel dependen
$p\text{-value} > (0,05)$	Hasil uji dinyatakan tidak signifikan artinya tidak ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen

3.7 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian ini tidak menganalisis terkait dengan pelatihan, komunikasi K3, dan pengawasan di PT. Bumi Persada Karya yang dapat mempengaruhi tindakan tidak aman (*unsafe action*) pada responden.

3.8 Masalah Etika

Penelitian ini sudah mendapatkan keterangan kelaikan etik (*Ethical Approval*) dari Komite Etik Penelitian Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik dengan nomor 102/KET/II.3.UMG/KEP/A/2024 kemudian mengajukan permohonan izin pada bagian K3 pada PT. Bumi Persada Karya untuk mendapatkan persetujuan mengadakan penelitian selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner

pada pekerja PT. Bumi Persada Karya sesuai tujuan penelitian yang menekankan masalah etik meliputi

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Responden telah menyatakan bersedia diteliti, mereka diminta untuk menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

2. Tanpa Nama (*anonymity*)

Menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan namanya dalam lembar pengumpulan data, namun cukup diberikan kode pada masing-masing lembar tersebut.

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.