

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Pendekatan *cross sectional* merupakan jenis penelitian observasional yang mengamati data-data populasi atau sampel dalam satu kali waktu saja pada saat yang sama. Penelitian bersifat kuantitatif dengan analisis data secara statistik.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik yang berlokasi di Jl. Harun Tohir 1, Gresik, Jawa Timur. Waktu penelitian dimulai dari 08 Januari sampai 30 Juni 2025, mencakup pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja PT. PLN Nusantara Power UP Gresik, yang berjumlah 254 orang diambil 20 orang untuk sampel dan sisanya yaitu sejumlah 234 orang untuk penelitian dan mengikuti *safety induction*, minimal satu kali sejak bergabung dengan perusahaan.

Sampel penelitian adalah pekerja tetap di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik yang diperoleh melalui besar sampel dengan rumus slovin.

3.3.1 Teknik Sampling

Sampel penelitian ini diambil melalui random sampling pada tiap-tiap anggota kelompok populasi dengan kesempatan yang sepadan untuk diambil

dalam penelitian. Tata cara merandom sampel menurut (Firmansyah & Dede, 2022), adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan populasi yang akan menjadi target sampel.
- 2) Jumlah sampel yang diambil adalah sejumlah 234 sampel
- 3) Membuat kertas yang berisi nomor urut sampel
- 4) Mengambil acakan kertas yang telah diberi nomor urut sampel

Jumlah sampel penelitian dihitung menggunakan rumus slovin. Rumus slovin merupakan rumus yang dipakai agar mendapat minimum sampel dari populasi yang relatif besar.

Jumlah sampel penelitian ini diperoleh sebanyak 234 sampel atau responden dengan rumus slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : ukuran sampel

N : ukuran populasi

d : tingkat error

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

$$n = \frac{234}{1 + 234(0,05)^2}$$

$$n = \frac{234}{1 + 234(0,0025)}$$

$$n = \frac{234}{1 + 0,585}$$

$$n = \frac{234}{1,585}$$

$$n = 147,63$$

$$n = 148$$

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional dibuat untuk menjelaskan variabel melalui indikator yang dapat diamati, diuji, dan diukur sehingga memudahkan pengumpulan data secara objektif dan konsisten (Wulandari et al., 2022).

Definisi operasional penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor dan Kriteria
Variabel Independen						
1.	<i>Safety Induction</i>	Proses pemberian informasi awal tentang K3 kepada pekerja atau pengunjung sebelum memasuki area kerja di PT PLN Nusantara Power UP Gresik.	a. Potensi bahaya b. Alat Pelindung Diri (APD) yang diwajibkan c. Tanggap Darurat d. Prosedur evakuasi dan tempat berkumpul e. Prosedur pelaporan kecelakaan	Kuesioner	Nominal	1. Gagal (Nilai < mean \bar{X}) 2. Berhasil (Nilai > mean \bar{X})
Variabel Dependen						
2.	Perilaku K3	Hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan.	a. Pekerja melakukan pekerjaan secara terburu-buru b. Kurangnya pelatihan K3 c. Melakukan pekerjaan tidak sesuai dengan (SOP) d. Tidak menggunakan APD lengkap	Kuesioner	Nominal	1. Perilaku tidak aman (Nilai < mean \bar{X}) 2. Perilaku aman (Nilai > mean \bar{X})

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap prosedur sesuai standar yang terstruktur untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data adalah bagian dari instrumen pengumpulan data sebagai penentu pada keberhasilan penelitian (Santoso & Madiistriyatno, 2021). Teknik pengumpulan data penelitian ini meliputi:

A. Wawancara

Menurut (Fadhallah, 2021) wawancara adalah komunikasi antara dua pihak atau lebih yang bisa dilakukan dengan tatap muka di mana salah satu pihak berperan sebagai *interviewer* dan pihak lainnya berperan sebagai *interviewee* dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mengumpulkan data. *Interviewer* menanyakan sejumlah pertanyaan kepada *interviewee* untuk mendapatkan jawaban.

Teknik pengumpulan data berupa wawancara terstruktur dalam penelitian ini sebagai cara untuk memperoleh data sekunder tentang perilaku K3 melalui *safety induction* yang terjadi dalam kurun waktu tahun 2022 hingga tahun 2024.

B. Observasi

Menurut (Agusiady & Sudaryana, 2022) observasi adalah suatu proses pengumpulan data yang digunakan sebagai penelitian pada perilaku manusia dengan prosedur berupa melihat, mendengar, mengukur, dan mencatat hasil yang berkaitan dengan masalah penelitian.

Teknik pengumpulan data berupa observasi dalam penelitian digunakan untuk mendapatkan data mengenai gambaran umum lokasi penelitian, mengamati

kondisi lapangan, dan aktivitas pekerjaan di PT. PLN Nusantara Power UP Gresik.

C. Dokumentasi

Menurut (Zaki & Saiman, 2021), dokumentasi adalah teknik pengumpulan data seperti membaca serta mencatat sumber data yang berhubungan dengan penelitian. Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dalam penelitian adalah hasil foto pada saat pekerja mengisi kuesioner yang diberikan oleh peneliti.

Dalam melakukan pengumpulan data, terdapat instrumen penelitian. Instrumen penelitian merupakan pedoman secara tertulis yang bertujuan untuk mendapatkan informasi berupa pertanyaan, wawancara, dan pengamatan. Instrumen penelitian digunakan sebagai alat ukur untuk mendapatkan data dengan cara mengukur objek ukur mengenai variabel penelitian (Ovan & Saputra, 2020). Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kuesioner

Menurut (Muslihin et al., 2022) Kuesioner adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis sebelumnya untuk dijawab oleh responden. Kuesioner adalah alat penelitian yang biasa digunakan untuk penelitian, terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang disusun sedemikian rupa pada variabel penelitian. Kuesioner ini adalah panduan yang dipakai peneliti untuk melaksanakan penelitian terhadap responden guna mendapatkan data mengenai perilaku K3.

Pengolahan data dilakukan untuk mengolah data mentah yang telah didapatkan peneliti. Data mentah yang belum dilakukan pengolahan data akan

memperlambat hasil analisis data untuk menjawab hipotesis penelitian (Hidayat et al., 2023).

Pengolahan data dalam penelitian ini adalah:

1. Pengeditan Data (*Editing*)

Editing merupakan pemeriksaan data mentah yang telah didapatkan peneliti di lapangan, biasanya data mentah yang di dalamnya terdapat tidak memenuhi syarat ataupun keserasian data dengan masalah yang dibahas dalam penelitian yang dibutuhkan guna memperbaiki kekurangan data yang terlewat, kurang, ataupun kekeliruan (Ichsan, 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 et al., 2023).

a) Variabel *Safety Induction* dengan pemberian *coding* sebagai berikut:

- a. 1 = Nilai $>$ mean \bar{X} (Gagal)
- b. 2 = Nilai $<$ mean \bar{X} (Berhasil)

b) Variabel Tingkat Perilaku K3 dengan pemberian *coding* sebagai berikut:

- a. 1= Nilai $<$ mean \bar{X} (Perilaku tidak aman)
- b. 2= Nilai $>$ mean \bar{X} (Perilaku aman)

3. Pemasukan Data (*Data Entry*)

Data Entry merupakan pemasukan data *coding* berupa angka, bilangan, atau huruf ke *software* pada program komputer yaitu *Microsoft excel* (Sinaga, 2022).

4. Tabulasi (*Tabulating*)

Tabulasi merupakan penyusunan data dalam bentuk tabel-tabel distribusi data dengan kriteria tertentu. Tabulasi merupakan tahap akhir pengolahan data (Ibrahim, 2022).

3.6 Analisis Data

Analisis data penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif yang sudah dikumpulkan dan diolah kemudian dilakukan analisis dengan cara analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis data berupa uji statistik nonparametrik yaitu uji statistik *Chi-Square* memakai program SPSS versi 23.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis data satu variabel dependen yang menghasilkan presentasi dan distribusi pada satu variabel (Melina & Oktarina, 2023).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada jenis penelitian yang menggunakan dua variabel tujuannya yaitu untuk menarik kesimpulan hipotesis dan melihat makna serta besarnya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen (Rullah et al., 2022). Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah digunakan menganalisis hubungan *safety induction* dengan perilaku K3.

3.7 Validitas dan Reliabilitas

Uji instrumen penelitian digunakan untuk mengukur variabel-variabel pada penelitian melalui kuesioner yang telah disebarakan kepada responden dengan tujuan bahwa kuesioner tersebut telah mampu mengungkap dengan jelas yang akan diteliti (Puspasari & Puspita, 2022).

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas kuesioner memiliki syarat skor total signifikansi 5% dengan 20 sampel responden. Perbandingan *pearson correlation* pada setiap pertanyaan jika nilai *p-value* < 0,05.

Tabel 3.2 Uji Validitas

Varibel	<i>Pearson Correlation</i>	<i>P Value</i>	Keputusan
<i>Safety Induction</i>			
1	0.559	0.010	Valid
2	0.526	0.017	Valid
3	0,467	0,038	Valid
4	0.454	0.045	Valid
5	0.574	0.008	Valid
6	0.520	0.019	Valid
7	0.517	0.020	Valid
8	0.498	0.025	Valid
9	0.517	0,020	Valid
10	0.468	0.038	Valid
11	0.498	0.025	Valid
12	0.605	0.005	Valid
13	0.526	0.017	Valid
14	0.505	0.023	Valid
15	0.643	0.002	Valid
16	0.519	0.019	Valid
17	0.491	0.028	Valid
18	0.633	0.003	Valid
19	0.507	0.023	Valid
20	0.493	0.027	Valid
21	0.498	0.025	Valid
22	0.539	0.014	Valid
Perilaku K3			
1	0.774	0.000	Valid
2	0.667	0.001	Valid
3	0.642	0.002	Valid
4	0.738	0.000	Valid
5	0.774	0.000	Valid
6	0.667	0.001	Valid
7	0.738	0.000	Valid
8	0.836	0.000	Valid
9	0.472	0.036	Valid
10	0.559	0.010	Valid
11	0.501	0.025	Valid
Perilaku K3			
12	0.501	0.025	Valid
13	0.613	0.004	Valid

Varibel	<i>Pearson Correlation</i>	<i>P Value</i>	Keputusan
14	0.488	0.029	Valid
15	0.667	0.001	Valid
16	0.676	0.001	Valid

Hasil uji validitas tabel 3.2 menunjukkan bahwa keseluruhan pertanyaan menghasilkan nilai *p-value* < 0,05, maka hasilnya dinyatakan semua pertanyaan telah valid dan selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas.

3.7.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dengan menghitung konsistensi data kuesioner dengan cara *Cronbach's Alpha*. Nilai korelasi suatu variabel dinyatakan konsisten jika nilai minimal 0,60.

Tabel 3.3 Hasil *Cronbach's Alpha*

No	Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keputusan
1.	<i>Safety Induction</i>	0.873	Reliabel
2.	Perilaku K3	0.908	Reliabel

Hasil uji reliabilitas tabel 3.3 menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 sehingga keseluruhan variabel tersebut telah reliabel atau konsisten.