

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif non-eksperimental yang memakai pendekatan deskriptif. Pendekatan ini secara sistematis mendefinisikan fakta-fakta, sifat-sifat, dan hubungan antara peristiwa yang diteliti. Penelitian kuantitatif memerlukan pendekatan yang disusun dan direncanakan (Hariyati & Pratiwi, 2022).

B. Lokasi dan Waktu Kegiatan

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Surya Karya Setiabudi yang berada di Dusun Pasekan Kidul, Balcatur, Gamping, Sleman, Yogyakarta.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai Juli 2024. Sementara pemungutan data diadakan pada bulan Juli 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keutuhan subjek atau objek penelitian (Amin, Garancang, & Abunawas, 2023). Penelitian ini melibatkan seluruh pekerja PT SKS, seluruh populasi pekerja 117 orang.

2. Sample

Sampel adalah sebagian atau wakil yang mewakili fitur populasi (Amin, Garancang, & Abunawas, 2023). Penelitian ini mengambil sampel pekerja PT SKS. Karena penelitian ini memerlukan studi pendahuluan, metode pengambilan *Consecutive Sampling* yang digunakan. Adapun kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu :

a. Kriteria inklusi :

- 1) Tenaga kerja yang bekerja di PT SKS.
 - 2) Umur minimal bagi perkerja adalah 18 tahun.
 - 3) Tenaga kerja yang memiliki kemampuan membaca dan menulis yang memadai.
 - 4) Tenaga kerja yang berada di bagian lapangan
- b. Kriteria eklusi
- 1) Tenaga kerja kontrak harian yang aktif di PT SKS.
 - 2) Karyawan yang menunjukkan ketidaksediaan untuk ikut serta.
 - 3) Pekerja yang berada di staf kantor

Rumus besar sample Teknik Slovin digunakan untuk menentukan besar sample penelitian ini. Rumus Slovin, menurut Aloysius Ranga Aditya Nalendra et al. (2021:27-28), digunakan untuk menghitung jumlah sampel minimal dalam kasus di mana perilaku populasi tidak dapat dipastikan dengan pasti. Dengan menggunakan rumus Slovin, nilai tingkat kesalahan dihitung untuk menentukan ukuran sampel penelitian. Jumlah sampel yang diambil berkorelasi negatif dengan tingkat kesalahan yang digunakan. Berikut ini adalah rumus Slovin :

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

n = besar sampel

N = besar populasi

e = tingkat kesalahan (peneliti menggunakan e = 0,1 atau 10%; 0,05 atau 5%)

Total sample penelitian berdasarkan rumus diatas yaitu :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1 + \frac{ne^2}{117}} \\
 n &= \frac{117}{1 + \frac{117 \cdot (0,1)^2}{117}} \\
 n &= \frac{117}{1 + 1,17} \\
 n &= \frac{117}{2,17} \\
 n &= 53,9 \text{ (54)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, total sampel yang digunakan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi $54 + 5 = 59$ orang.

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan data dengan *Consecutive Sampling* yang artinya metode pengambilan sampel dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria penelitian hingga jumlah yang diperlukan tercapai dalam jangka waktu tertentu (Hidayat, 2019). Dalam penelitian ini, periode pengambilan sampel berlangsung selama 2 minggu dengan cara *face to face*.

D. Variabel

Dalam riset, variabel penelitian didefinisikan sebagai fitur-fitur, atau elemen tertentu yang menjadi perhatian penelitian. Variabel ini menunjukkan perbedaan antara subjek dalam kelompok yang sama, yang memungkinkan pengambilan kesimpulan (Riadi, Muchlisi, 2020). Variabel tunggal yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penerapan Keselamatan Kesehatan Kerja.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional mencakup pemahaman menyeluruh tentang seluruh komponen yang dipakai dalam penelitian, termasuk variabel dan istilah yang terkait. Maksud dari definisi ini adalah untuk memberikan kejelasan terhadap variabel tersebut sehingga menjadi lebih konkret dan dapat diukur. Definisi operasional mencakup hal-hal seperti metode yang akan digunakan untuk mengukur variabel, kriteria untuk mengukur variabel, dan instrumen akan digunakan untuk mengukur variable (Gisely, 2022).

Tabel 3. 1 Defisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
Penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja K3)	Kesehatan dan keselamatan kerja upaya yang dilakukan untuk menciptakan keadaan yang aman .	Kuesioner	Ordinal	Rendah jika $X < 56$ Sedang jika $56 \leq X < 88$ Tinggi jika $X \geq 88$

F. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Penelitian ini memakai angket. (Sugiyono, 2019) menggambarkan angket atau kuesioner sebagai teknik pemungutan data yang mencantumkan penyampaian rangkaian pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Angket ini digunakan untuk menilai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT SKS, Gamping, Sleman. Kuesioner ini mencakup identitas responden seperti nama, umur, tingkat pendidikan, dan lamanya kerja. Indikator variabel akan diuraikan menjadi item-item kuesioner untuk merangkai pertanyaan kuesioner yang dibuat menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

Instrument yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang diadopsi dari penelitian sebelumnya oleh (Swastika, 2021). Dalam kuesioner ini terdapat 24 butir pertanyaan yang memuai pilihan jawaban yang diuku menggunakan *skala likert* yang terdiri dari lima jawaban dan terdiri dari *Favourable* dan *Unfavorable*. Untuk pertanyaan *Favourable* skor 5 = Sangat setuju (SS), 4 = Setuju (S), 3 = Ragu-ragu (R), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS) dan untuk pernyataan *Unfavorable* skor 5 = Sangat setuju

(SS), 4 = Setuju (S), 3 = Ragu-ragu (R), 2 = Tidak Setuju (TS), 1 = Sangat Tidak Setuju (STS).

Hasil pengukuran terhadap penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja diperoleh skor minimal 24 dan skor maksimal 120. Selanjutnya bskor yang dicapai dari semua pernyataan dijumlahkan, kemudian dikategorikan menjadi 3 kategori (Azwar, 2019), yaitu :

$$\text{Rendah} = X < M - (1.SD)$$

$$\text{Sedang} = M - (1.SD) \geq X < M + (1.SD)$$

$$\text{Tinggi} = X \geq M + (1.SD)$$

Rumus Skor

Skor minimal = skor terendah X banyaknya item pertanyaan.

Skor maksimal = skor tertinggi X banyaknya item pertanyaan.

$$\text{Mean} = \frac{1}{2} X (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$\text{Standar Deviasi} = \frac{1}{6} X (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

Perhitungan Skor

$$\text{Skor minimal} = 1 \times 24 = 24$$

$$\text{Skor maksimal} = 5 \times 24 = 120$$

$$\text{Mean} = \frac{1}{2} \times (120 + 24) = 72$$

$$\text{Standar deviasi} = \frac{1}{6} \times (120 - 24) = 16$$

Perhitungan kategori

$$\text{Rendah} = X < 72 - (1.16)$$

$$= X < 56$$

$$\text{Sedang} = 72 - (1.16) \geq X < 72 + (1.16)$$

$$= 56 \geq X < 88$$

$$\text{Tinggi} = X \geq 72 + (1.16)$$

$$= X \geq 88$$

Skor yang diperoleh akan di kategorikan menjadi 3 yaitu :

$$\text{Rendah} = X < 56$$

$$\text{Sedang} = 56 \geq X < 88$$

$$\text{Tinggi} = X \geq 88$$

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner Keselamatan Kesehatan Kerja

Variabel Penelitian	Indikator	<i>Favourable</i>	<i>Unfavorable</i>	Jumlah
Keselamatan Kerja	Tata letak peralatan kerja	1,2		2
	Perlindungan mesin/peralatan kerja	3,4		2
	Penyediaan perlengkapan sebagai alat pencegahan, pertolongan, dan perlindungan	5,6,7		3
	Tindakan yang merata dan adil terhadap semua tenaga kerja	8		1
	Perlindungan tenaga kerja	9		1
	Kondisi kerja nyaman	10,11, 12		3
	Kesehatan Kerja	Pengelolaan kebersihan lingkungan kerja	13	
Kondisi lingkungan kerja yang meliputi suhu, udara dan ventilasi		14, 15		2

Sistem pengelolaan sampah dan limbah industry	16, 17	2
Penyediaan air bersih	18	1
Sarana kamar mandi	19	1
Pemberian makanan bergizi	20, 21	2
Pelayanan Kesehatan kerja	22	1
Pemeriksaan Kesehatan tenaga kerja	23, 24	2

2. Metode pengumpulan data

Data primer, yang didapatkan secara *face to face* atau langsung dari responden, adalah sumber data penelitian ini. Sebelum meminta izin, peneliti mengunjungi bagian unit PT SKS untuk menjelaskan tujuan dan tahap penelitian. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti mengunjungi setiap unit di perusahaan untuk bertemu dengan kepala penanggung jawab di setiap ruangan untuk memberikan penjelasan tujuan dan tahap penelitian, dan mereka juga meminta data karyawan. Informasi tentang kerahasiaan identitas responden dan kriteria diberikan oleh peneliti. Setelah mendapatkan persetujuan, peneliti membagikan kuesioner dengan bantuan dua asisten mahasiswa, yang menandatangani informed consent. Peneliti dan asisten memberikan apresiasi terlebih dahulu sebelum penyebaran kuesioner. Untuk menghindari mengganggu kinerja bisnis, responden diberi waktu sepuluh menit untuk mengisi survei selama jam kerja. Setelah responden menyelesaikannya, peneliti mengumpulkan kembali survei dan melanjutkan proses pengolahan data.

G. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Uji validitas menentukan apakah suatu kuesioner memiliki keabsahan atau validitas dan menunjukkan seberapa akurat alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur variabel yang dituju. Sebuah kuesioner valid jika pertanyaan-pertanyaannya dapat secara tepat menyatakan hal yang ingin diukur (Snaky, 2021). Instrumen ini sudah dilakukan uji validitas oleh (Swastika, 2021) dengan hasil uji validitas kuesioner Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) nilai r tabel ($r > 0,632$) dalam kuesioner ini renang terendah r 0,661 sampai r 0=893 dengan ini disimpulkan bahwa 24 pertanyaan tersebut memiliki validitas yang baik.

2. Reliabilitas

Reliabilitas, menurut (Masri Singarimbun, 2021), adalah ukuran seberapa dapat diandalkan atau dapat dipercaya sebuah alat ukur. Jika dipakai 2 kali untuk mengukur gejala yang sama, alat pengukur dianggap reliabel karena hasilnya relatif konsisten. Dengan kata lain, reliabilitas mencerminkan sejauh mana konsistensinya dalam mengukur fenomena yang sama.

Uji realibilitas dilakukan terhadap pertanyaan yang telah terbukti valid. Suatu variabel dianggap reliabel atau handal jika hasil terhadap pernyataan tersebut selalu konsisten. Kuesioner dianggap konsisten jika koefisien Alpha Cronbach (α) lebih besar dari nilai yang ditetapkan dalam tabel referensi (r table). Hasil pengukuran kehandalan instrumen keselamatan dan kesehatan kerja menunjukkan koefisien $r = 0,971$, yang melebihi nilai ambang 0,600 untuk *Alpha Cronbach*, menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat diandalkan atau memenuhi standar reliable (Swastika, 2021).

H. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Metode Pengolahan

(Hasnidar et al.,2020) Pengolahan data adalah tahap yang dilakukan setelah data berhasil dikumpulkan, seperti berikut ini.:

a. Penyuntingan (*Editing*)

Setelah data dikumpulkan, tahap editing dilakukan untuk memastikan bahwa data sudah jelas dan lengkap. Peneliti melakukan pengeditan nama dengan nama inisial.

b. Pemberian kode (*Coding*)

Setelah proses editing selesai data yang dikumpulkan kemudian diubah melalui proses codin, yakni memberikan kode atau menampilkan angka pada data yang semula dalam bentuk kalimat. Proses coding adalah langkah penting dalam pengolahan data. Berikut coding yang digunakan untuk penelitian ini:

1) Tingkat umur

- a) Kode 1: 21 tahun- 30 tahun
- b) Kode 2: 31 tahun- 40 tahun
- c) Kode 3: 41 tahun- 50 tahun
- d) Kode 4: lebih dari 50 tahun

2) Tingkat Pendidikan

- a) Kode 1: Tamat SMP
- b) Kode 2: Tamat SMA/SMK
- c) Kode 3: Perguruan tinggi

3) Masa kerja

- a) Kode 1: kurang 3 tahun
- b) Kode 2: lebih 3 tahun (Zulkifli, R, & Akbar, 2019).

c. Memasukan data (*Data entry*)

Selanjutnya, data yang telah diubah menjadi angka atau bilangan dimasukkan ke dalam program komputerisasi

d. Pembersihan data (*Cleaning*)

Terakhir, data yang telah disalurkan diperiksa untuk memastikan bahwa tidak ada kekliruan pengkodean, kelengkapan data, atau masalah lain yang mungkin terjadi.

2. Analisis Data

Menurut *Patton* dalam (Anggito & Setiawan, 2019) Analisis data merujuk pada tahapan di mana data disusun dalam pola, kategori, dan unit-unit dasar. Jenis analisis data dalam penelitian kuantitatif meliputi pengolahan data statistik dan pemahaman terhadap hubungan antara variabel-variabel yang diuji :

a. Analisis Univariat

Jenis analisis ini digunakan untuk meneliti satu variable, yang menggunakan statistik deskriptif. Analisis data univariate dilakukan sebelum menghasilkan frekuensi atau prosentase dari usia, jenis kelamin, dan lamanya kerja dengan menggunakan rumus :

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

p : persentase yang dicari

f : jumlah data

n : jumlah seluruh item soal

b. Cross Tabulation

Crosstab atau tabulasi silang adalah metode analisis data yang menggabungkan dua variabel berbeda dalam satu matriks. Tujuan dari teknik ini adalah untuk memeriksa hubungan antara kedua variabel dalam tabel. Variabel yang digunakan dalam analisis crosstab biasanya bersifat kualitatif dan berskala nominal. Ciri khas dari analisis ini adalah adanya baris dan kolom, yang memungkinkan perbandingan deskriptif antara kedua variabel. (Reyfan Maulid, 2022)

I. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, etika penelitian sangat penting karena melibatkan interaksi langsung dengan manusia. Penelitian tersebut telah memperoleh persetujuan etika dari Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta pada 10 Agustus 2024, dengan nomor referensi Skep/397/KEP/VIII/2024. Menurut Polit & Beck (dalam Kusuma, 2020), terdapat tiga prinsip utama dalam etika penelitian keperawatan yang harus diterapkan.

1. Menghormati atau Menghargai Subjek (*Respect for persons*) :

Dalam menjelaskan tujuan penelitian, peneliti harus menghormati hak responden penelitian. Peneliti juga menyampaikan subjek opsi untuk memberikan penjelasan atau tidak, sesuai dengan pilihan mereka sendiri. Jika subjek setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian, selanjutnya diminta untuk menandatangani formulir persetujuan.

2. Manfaat dan Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (*Beneficence & Non Maleficence*) :

Memberikan manfaat yang optimal dan risiko yang sedikit adalah prinsip utamanya. Risiko harus sesuai dan wajar. Ini dapat diterapkan hanya dengan rancangan penelitian yang ilmiah dan kemampuan peneliti untuk melakukannya dengan baik. Para peneliti telah menempatkan prioritas yang kuat untuk memaksimalkan keuntungan dan menghindari kerugian bagi partisipan dalam penelitian ini. Dengan demikian, selama proses pengumpulan data, peneliti memberikan informasi dan souvenir sebagai tanda terimakasih kepada responden.

3. Prinsip etika keadilan (*Justice*),

Dalam penelitian ini, keadilan berarti menghindari diskriminasi terhadap subjek penelitian, sehingga semua responden diperlakukan secara adil dan setara.

J. Rencana Pelaksanaan Penelitian

1. Tahap persiapan penelitian
 - a. Mencari lalu menentukan masalah untuk melihat fenomena dalam penelitian yang akan dilakukan.
 - b. Mengemukakan judul penelitian dan melaksanakan diskusi dengan dosen pembimbing.
 - c. Setelah disetujui, mengacukan lembar persetujuan judul kepada dosen pembimbing, koordinator skripsi dan kaprodi
 - d. Mengurus surat izin penelitian dari kampus ditujukan kepada HRD PT Surya Karya Setiabudi
 - e. Melakukan studi pendahuluan dengan mengumpulkan informasi dari subjek penelitian tentang topik yang diambil
 - f. Membuat proposal penelitian dan berdiskusi bersama dosen pembimbing serta melaksanakan perbaikan sesuai dengan masukan dan saran yang diberikan.
 - g. Melakukan cek plagiarisme.
 - h. Mengajukan permohonan untuk ujian proposal penelitian.
 - i. Menentukan jadwal seminar proposal dengan dosen penguji dan dosen pembimbing.
 - j. Melaksanakan seminar proposal.
 - k. Memperbaiki proposal sesuai dengan kritik dan masukan dari dosen pembimbing dan dosen penguji
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Mengajukan permohonan surat persetujuan etik penelitian kepada departemen penelitian di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
 - b. Peneliti melaksanakan pertemuan bersama calon responden dan menjelaskan kepada mereka alasan, tujuan, serta jaminan kerahasiaan sebagai responden.
 - c. Peneliti melakukan perizinan kepada calon responden untuk menjadi responden. Jika mereka berkenan, peneliti memberikan formulir persetujuan informasi kepada responden untuk ditandatangani.

- d. Peneliti memaparkan isi kuesioner dan cara pengisian kepada responden. Responden juga diberi kesempatan bertanya jika ada hal yang tidak jelas.
 - e. Peneliti memberikan kuesioner kepada responden yang ditemui secara langsung.
 - f. Peneliti menyerahkan kuesioner pertanyaan kepada responden dan memberi waktu 10 menit bagi mereka untuk mengisinya.
 - g. Setelah kuesioner diisi, peneliti menggabungkan kembali kuesioner dan memeriksa kembali apakah sudah diisi dengan lengkap dan jelas, jika ada yang tidak jelas konfirmasi ulang kepada responden.
3. Tahap penyelesaian
- a) Membuat analisis data hasil penelitian dan menyusun Bab IV dan V.
 - b) Membuat saran dan kesimpulan dari hasil penelitian.
 - c) Berdiskusi dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan masukan
 - d) Setelah disetujui, melakukan pemeriksaan plagiarisme.
 - e) Mengajukan permohonan untuk melakukan ujian seminar hasil.
 - f) Melaksanakan ujian seminar hasil.
 - g) Menyelesaikan laporan sesuai dengan masukan dan saran dari dosen penguji atau pembimbing saat seminar hasil.
 - h) Menyerahkan hasil revisi kepada dosen pembimbing dan dosen penguji.
 - i) Setelah disetujui, kemudian menyusun naskah untuk publikasi dan melakukan penjilidan.