

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Desain *cross sectional* ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel dimana variabel independen dan dependen diidentifikasi pada satu waktu (Abubakar, 2021). Tujuan dari penelitian ini ingin mengidentifikasi hubungan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan dengan kecelakaan kerja di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Gresik.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Jalan Dr. Wahidin Sudiro Husodo No.102B, Putat Luar, Sukorame, Kecamatan Gresik, Kabupaten Gresik Jawa Timur 61121.

Waktu yang dibutuhkan untuk menyusun proposal penelitian ini meliputi mengumpulkan data, mengolah data hingga pada penulisan hasil penelitian. Survei awal dilakukan oleh peneliti pada 22 Agustus 2022 dan waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2022.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek dan objek dalam suatu domain dan memenuhi persyaratan tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian atau seluruh unit individu sebagai bagian penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas lapangan di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Gresik yang berjumlah 70 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, dalam penelitian ini terdapat populasi sebanyak 70 petugas lapangan pemadam kebakaran Kabupaten Gresik dan untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus *slovin* sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e^2 = persen kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 5%

$$n = \frac{70}{1 + 70 (0,05)^2}$$

$$= 60 \text{ sampel.}$$

Berdasarkan perhitungan diatas bisa diketahui menghasilkan sebanyak 60 responden untuk dijadikan sampel.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan jenis *random sampling*. Teknik *random sampling* melibatkan pengambilan sampel dari suatu populasi yang dilakukan secara acak tanpa mempertimbangkan aturan yang ada dalam populasi tersebut.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan apa saja yang akan diidentifikasi oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi dan penarikan kesimpulan, adapun variabel penelitian ini :

- 1) Variabel Bebas (Independen) : sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.
- 2) Variabel Terikat (Dependen) : kejadian kecelakaan kerja

3.5 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Terikat				
Kejadian Kecelakaan Kerja	Kejadian yang tidak terduga dan tidak diharapkan yang berhubungan dan terjadi di lingkungan pekerjaan.	Kuesioner	Nominal	1. Celaka jika pernah mengalami kecelakaan kerja 2. Tidak celaka jika tidak pernah mengalami kecelakaan kerja
Variabel Bebas				
Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)	Sistem manajemen keseluruhan yang meliputi perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur dan sebagainya.	Kuesioner (Semiring, 2019)	Ordinal	Dihitung dengan rumus <i>kuartil</i> sehingga menghasilkan skoring : a. buruk < 20,5 b. sedang 20,5– 30,5 c. baik >30,5

3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

3.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode pengumpulan data primer. Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, seperti hasil observasi dan pengisian kuesioner.

Peneliti mengamati secara langsung dan juga melakukan penyebaran kuesioner pada seluruh petugas lapangan di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Gresik.

3.6.2 Pengolahan Data

Data yang telah di dapatkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *software* statistik melalui beberapa tahap. Pengolahan data adalah salah satu rangkaian kegiatan penelitian setelah pengambilan data, adapun tahapan pengolahan data dimulai dari :

a. *Editing*

Editing merupakan pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner, untuk memastikan apakah seluruh pertanyaan terisi, isinya jelas dan jawaban kuesioner antara pertanyaan satu dengan yang lain.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan mengubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka, pada tahap ini dilakukan penyederhanaan data menjadi simbol atau angka agar lebih mudah dipahami.

1. Variabel Independen, sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja dengan pemberian *coding* sebagai berikut :

1 = sangat baik

2 = baik

3 = kurang baik

4 = tidak baik

2. Variabel Dependen, kejadian kecelakaan kerja dengan pemberian *coding* sebagai berikut :

1 = pernah mengalami kecelakaan kerja

0 = tidak pernah mengalami kecelakaan kerja

c. *Entry*

Pemasukan data kedalam aplikasi *software* statistik untuk menganalisis data.

d. *Scoring*

Scoring merupakan penentuan jumlah skor dari jawaban responden pada kuesioner. Menggunakan rumus *kuartil* dengan perhitungan sebagai berikut :

$$1. Q1 \frac{1}{4} = \frac{10 + 11}{2} = 10,5 \text{ masuk kategori buruk } < 20,5$$

$$2. Q2 \frac{2}{4} = \frac{20 + 21}{2} = 20,5 \text{ masuk kategori sedang } 20,5 - 30,5$$

$$3. Q3 \frac{3}{4} = \frac{30 + 31}{2} = 30,5 \text{ masuk kategori baik } > 30,5$$

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, maka selanjutnya data tersebut di proses dengan teknik pengolahan dan analisis data, secara umum analisis dan penelitian terdiri dari analisis univariat dan bivariat (Sinaga, 2019).

3.7.1 Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui distribusi frekuensi pada setiap variabel penelitian. Analisis univariat hanya mendeskripsikan masing-masing variabel penelitian dan dilakukan jika yang dianalisis hanya satu variabel (Sinaga, 2019). Ukuran nilai-nilai statistik deskriptif yang digunakan pada analisis ini adalah ukuran pemusatan data (misalnya rata-

rata, median dan modus), ukuran penyebaran *range*, simpangan baku dan varian, serta melalui tabel distribusi frekuensi, grafik atau histogram.

3.7.2 Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk menguji masing-masing variabel independen dan variabel dependen. Teknik analisis bivariat digunakan jika terdapat dua variabel yang akan di analisis (Sinaga, 2019). Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kecelakaan kerja dengan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kabupaten Gresik. Penelitian ini menggunakan uji *lambda* dalam menganalisis data karena dapat digunakan untuk menguji hubungan atau pengaruh dua variabel.

