

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan *cross sectional* dimana variabel independent dan dependent diteliti pada waktu yang bersamaan dan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel atau mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). (Notoatmodjo, 2010)

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di di PT ATW Solar Indonesia Tangerang Selatan, Banten yang terletak di kelurahan pondok karya, kecamatan pondok aren.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai dari tanggal 25 April – 13 Mei 2022.

### **C. Subjek Penelitian**

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah orang yang bekerja di PT ATW Solar Indonesia dimulai dari bagian manager, staf, karyawan, dan administrasi berjumlah 105 karyawan.

### **D. Variable Penelitian**

Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Masa Kerja, Penggunaan APD, Pelatihan K3, dan faktor lingkungan kerja fisik. Variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini adalah terjadinya Kecelakaan Kerja pada Karyawan.

### E. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Umur	Lama hidup yang di hitung sejak tanggal lahir sampai ulang tahun terakhir pada saat penelitian.	Wawancara	Kuesioner	1. 22-30 tahun 2. $\geq 31$ tahun	Ordinal
2	Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang dilihat dari penampilan luar	Observasi	Kuesioner	1 Laki-laki 2 Perempuan	Nominal
3	Tingkat Pendidikan	Proses seseorang mengembangkan kemampuan, sikap, dan bentuk-bentuk tingkah laku lainnya di dalam masyarakat tempat ia hidup.	Wawancara	Kuesioner	1. Rendah ( $\leq$ SLPT) 2. Tinggi ( $>$ SLTP)	Ordinal
4	Masa kerja	Jangka waktu atau lamanya seseorang bekerja pada suatu perusahaan.	Wawancara	Kuesioner	1. Baru ( $< 6$ tahun) 2. Lama ( $\geq 6$ tahun) (Sumber : PT ATW Solar)	Ordinal
5	Penggunaan APD	Alat yang digunakan agar terhindar dari	Wawancara	Kuesioner	1. Lengkap	Ordinal

		bahaya yang ada di sekitar lokasi mengenai hal kecelakaan kerja.			2. Tidak lengkap	
6	Pelatihan K3	Mengadakan pelatihan khusus untuk ahli K3 serta mengadakan pelatihan penggunaan alat-alat keselamatan kerja.	Wawancara	Kuesioner	1. Pernah 2. Tidak pernah	Ordinal
7	Faktor lingkungan kerja fisik	Yaitu keadaan lingkungan kerja fisik pada saat proses pemasangan instalasi berlangsung	Observasi	Pengukuran	1. Beresiko 2. Tidak Beresiko	Ordinal
8	Kecelakaan kerja	Kasus yang terjadi atau yang dialami oleh karyawan yang bekerja di bagian pemasangan yang diakibatkan karena perilaku tidak baik/lalai	Wawancara	Kuesioner	1. Pernah 2. Tidak pernah	Ordinal

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Note:

Ordinal = Bisa dikelompokkan dan ada tingkatan (tinggi sedang pendek)

Interval = Ada jarak antar kelompok dan ada tingkatan tidak mempunyai nilai nol mutlak

Nominal = Hanya bisa dikelompokkan/ data kategori (laki-laki dan perempuan)

Rasio = Mencakup karakteristik Interval dan mempunyai nilai nol mutlak

### F. Teknik Pengumpulan Data

No	Variabel	Teknik pengumpulan data
1	Umur	Pengisian kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
2	Jenis Kelamin	Observasi, pengisian Kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
3	Tingkat Pendidikan	Pengisian kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
4	Masa Kerja	Pengisian kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
5	Penggunaan APD	Observasi, pengisian Kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
6	Pelatihan K3	Pengisian kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara
7	Lingkungan Kerja Fisik	Observasi, pengukuran dan dokumentasi
8	Kecelakaan Kerja	Pengisian kuisisioner oleh peneliti dengan wawancara

Tabel 3.2 Teknik pengumpulan data

## G. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian diolah melalui serangkaian langkah sistematis. Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data (nazier,2009) yaitu :

### 1. Penyuntingan data (*editing*)

Setelah data didapatkan dan sebelum di olah terlebih dahulu dilakukan pengecekan ulang (*edit*) pada data isian formulir dan kuisisioner untuk memastikan bahwa semua data yang diperlukan telah terisi dan menghilangkan keraguan dari peneliti. Jika belum dapat pertanyaan belum terisi maka peneliti akan menanyakan kembali melalui telepon atau sms kepada responden terkait.

### 2. Pemberian kode (*coding*)

Untuk memudahkan proses analisis, maka dilakukan pemberian kode pada setiap data yaitu dengan cara mengubah data bentuk huruf menjadi data bentuk angka. Tahap *coding* dilakukan pada jawaban kuisisioner pada variabel dependen maupun independen.

### 3. Pemasukan (*data entri*)

Data entri merupakan proses pemasukan data kedalam sistem perangkat lunak komputer untuk pengolahan lebih lanjut.

### 4. Pembersihan data (*data clining*)

Data clining merupakan proses pengecekan kembali data yang telah dimasukan (*entri*) untuk memastikan bahwa data tersebut telah dimasukan dengan benar. Hal ini dilakukan untuk melihat dan menemukan apabila

terjadi kesalahan yang dilakukan peneliti pada saat memasukan data. Setelah tahap ini selesai, kemudian dilakukan proses analisis data.

## 5. Penyajian data

Data yang sudah di analisa kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan software komputer yang berfungsi untuk menganalisis data univariat dan bivariat.

### a. Analisis Data Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan proporsi guna mendeskripsikan variabel independen (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, penggunaan APD, pelatihan K3 dan faktor lingkungan kerja fisik) dan dependen (kecelakaan kerja) yang diteliti. Hasil penelitian akan di deskripsikan dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi (Dahlan MS, 2013)

### b. Analisis Data Bivariat

Analisis bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variable yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo,2010).

#### Uji *Chi square*

Uji statistik yang digunakan untuk membantu analisis adalah Uji *Chi square*, dengan tabulasi silang 2x2 untuk mengetahui distribusi frekuensi antar variabel yang diteliti, meliputi hubungan masing-masing

variabel independen faktor (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, penggunaan APD, pelatihan K3 dan faktor lingkungan kerja fisik) dan independen (kecelakaan kerja). Dengan alat bantu program dan dengan interpretasi hasil sebagai berikut. (Dahlan MS,2013).

Menentukan uji kemaknaan hubungan dengan cara membandingkan nilai  $P$  ( $P$ -Value) dengan nilai  $\alpha$  dengan nilai (0,05) pada tingkat kepercayaan 95% dan derajat keabsahan = 1 dengan kaidah keputusan (Hastono; Sabri, 2010) sebagai berikut:

1. Jika  $p$ -value  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Jika  $p$ -value  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Apabila  $p$ -value  $\leq 0,05$  maka hipotesis mengenai adanya faktor-faktor yang berhubungan (umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, masa kerja, penggunaan APD, pelatihan K3 dan faktor lingkungan kerja fisik) terhadap kecelakaan kerja pada karyawan di PT ATW Solar Indonesia diterima.