

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

##### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian *exposed facto*. Penelitian ini dirancang untuk mengungkap suatu fenomena atau kejadian yang telah ada. Adanya hubungan sebab akibat yang didasarkan atas kajian teoritis, bahwa suatu variable tertentu terhadap variabel yang lain. Jika pada penelitian ini yaitu hubungan pengetahuan dan sikap pekerja yang dapat mempengaruhi penggunaan APD.

##### 2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang digunakan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor – faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, kuisioner atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. (point time approach) (Notoatmojo, 2012)

Metode penelitian pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap pekerja terhadap pemakaian APD di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun. Dalam pengumpulan data, yakni survey penelitian dimana kegiatan penelitian dilakukan dengan wawancara, observasi, dan kuisioner pada pekerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.

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

### 1. Lokasi

Lokasi yang dipilih untuk penelitian ini pada bagian yang memiliki resiko kecelakaan kerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian berlangsung selama 5 bulan, dimulai dari Maret-Mei 2019. Dengan dilakukan persiapan sampai pengolahan data.  
(*Terlampir*)

## **C. Estimasi Biaya Penelitian**

Berdasarkan Tahapan Penelitian yang ada maka perencanaan rincian anggaran biaya untuk kegiatan penelitian sebesar Rp 2.000.000,-  
(*Terlampir*)

## **D. Populasi Dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti atau dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan/pekerja yang memiliki potensi bahaya pada tempat produksi di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun yaitu 130 pekerja.

### 2. Sampel Penelitian

#### a. Besar Sampel

Besar sampel penelitian ini hanya karyawan yang memiliki potensi/ resiko kecelakaan kerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.

Untuk menentukan sampel dicari dengan rumus *Lemeshow* (Populasi diketahui) :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{1,96_{95}^2 \cdot 0,5(1-0,5)51}{0,05^2(130-1) + 1,96_{95}^2 \cdot 0,5(1-0,5)}$$

$$n = 33 \approx$$

berdasarkan rumus diatas didapatkan 33 Responden.

Keterangan :

n : Populasi

Z : Nilai distribusi (1,96)

N : Sampel

P : Proporsi

d : alfa

#### b. Kriteria Sampel

##### 1) Eksklusi

Karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003: 96)

##### 2) Inklusi

Menghilangkan/mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena sebab-sebab tertentu (Nursalam, 2003: 97).

#### b. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan secara proporsional *random sampling* atau pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tidak menyeluruh. Secara proporsi pembagiannya dicari dengan formula, sebagai berikut :

$$\sum = \frac{\sum \text{Jumlah Pekerja}}{\text{Populasi}} \times \text{Sampel}$$

Tabel I. Teknik Pengambilan Sampel Perbagian

No.	Bagian	Jumlah Pekerja Unit Berbahaya	Formula	Jumlah
1.	Fabrikasi	51	$51/130 \times 85$	33 orang
<b>Total responden</b>				33 orang

## E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

#### a. Variabel bebas (*Independent*)

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent*) (Sugiyono, 2011). Variabel bebas (*Independent*) dalam penelitian ini adalah pengetahuan dan sikap.

#### b. Variabel terikat (*Dependent*)

Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independent*) (Sugiyono, 2011). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penggunaan APD (Alat Pelindung Diri).

#### c. Variabel Pengganggu (*Control*)

Variabel *control* adalah variabel yang membuat konstan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat sehingga variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti (Sugiyono, 2011). Variabel pengganggu (*control*) dalam penelitian ini adalah kemalasan.

## 2. Definisi Operasional

Tabel II. Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengukuran	Kategori	Skala
1	2	3	4	6	7
1	Variabel Bebas : Pengetahuan Pekerja tentang APD	Informasi yang dimiliki pekerja berkaitan dengan Alat Pelindung Diri (APD).  Pemahaman pekerja terhadap penggunaan APD yang baik dan benar.	Kuisisioner	Ya Tidak	Ordinal
2	Variabel Bebas : Sikap Pekerja tentang APD	Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri.	Skala sikap, yaitu "Skala Guttman" yang digunakan untuk tipe jawaban tegas	Setuju Tidak Setuju	Ordinal
3	Variabel Terikat : Alat Pelindung Diri (APD)	Alat yang digunakan untuk melindungi diri pekerja pada saat sedang bekerja di suatu Perusahaan /Pabrik.	Observasi/ pengamatan secara langsung	Memakai Tidak memakai	Ordinal

## **F. Sumber Data**

### 1. Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana asal data penelitian itu diperoleh (Sujarweni, 2014).

Sumber data penelitian ini yaitu:

#### a. Data Primer

Data primer penelitian ini yaitu data dari pengetahuan dan sikap pekerja yang diperoleh dengan metode pengukuran dari hasil pengisian lembar kuesioner oleh pekerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diambil ditempat penelitian, data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari survey perusahaan. Adapun data yang ingin didapatkan mengenai tenaga kerja yang meliputi identitas pekerja, hasil kecelakaan kerja sebelumnya, dan hasil gambaran umum tentang perusahaan.

### 2. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif, yang diperoleh dari lembar observasi secara langsung mengenai hubungan pengetahuan dan sikap pekerja terhadap pemakaian APD di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Observasi

Melihat perilaku pekerja ditempat produksi, guna mencari data tentang kesadaran pekerja dalam penggunaan APD.

### 2. Wawancara

Melakukan wawancara dengan pendekatan kepada responden serta memberikan penjelasan tentang penelitian yang akan diteliti terhadap penggunaan APD.

### 3. Kuisisioner

Membagikan kuisisioner yang harus diisi oleh responden dan memberikan pendampingan jika ada yang perlu ditanyakan oleh responden untuk mengetahui hasil yang akan diteliti.

## H. Metode Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

#### a. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kebenaran data atau formulir kuisisioner yang diperoleh atau dikumpulkan.

#### b. *Coding*

Pemberian kode pada angka atribut variabel untuk mempermudah pengolahan data dan menjaga kerahasiaan identitas responden (Sangadji and Sopiiah, 2010). Untuk variabel yang di *Coding*, yaitu:

1) Nama responden : A1, A2, A3, A4

2) Jenis kelamin : Perempuan (P) dan Laki-laki (L)

#### c. *Tabulasi*

Tabulasi adalah cara memasukkan data kedalam tabel agar mudah dibaca, menarik kesimpulannya dan mengelompokkan berdasarkan variabelnya.

#### d. *Entry*

Memasukkan data pada program komputer untuk dilakukan analisis lanjut yaitu dengan menggunakan program *SPSS 16*.

### 2. Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan yaitu mempelajari hubungan antara 2 variabel (Soekodjo Notoadmodjo, 2014). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Analisis *Univariate*

Analisis *Univariate* dilakukan untuk mendeskripsikan distribusi frekuensi masing-masing variabel penelitian yaitu, dengan melihat distribusi frekuensi variabel dependen dan independen. Variabel *independent* yaitu pengetahuan dan sikap, sedangkan variabel *dependent* yaitu penggunaan APD.

b. Analisis *Bivariate*

Analisis *Bivariate* dilakukan untuk melihat hubungan variabel penelitian dengan kejadian kecelakaan kerja.

c. Analisis *Statistik*

Analisis untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan menggunakan uji *Chi Square*. Uji *Chi Square* adalah uji hipotesis tentang perbandingan antara frekuensi observasi dengan frekuensi harapan yang didasarkan oleh hipotesis tertentu pada setiap kasus atau data yang diambil untuk diamati. Uji *Chi Square* sendiri dilakukan untuk membuktikan atau ada perbedaan secara nyata atau tidak dengan frekuensi yang diharapkan.

Analisis *Chi Square* dilakukan menggunakan komputer dengan program SPSS 16. Syarat *Chi Square* menggunakan tabel 2x2 antara lain :

- 1) Tidak ada cell dengan nilai frekuensi kenyataan (*Actual Count*) “F0” sebesar 0 (Nol).
- 2) Tidak boleh ada 1 cell saja yang memiliki frekuensi harapan (*Expected Count*) “Fh” kurang dari 5.
- 3) Jumlah cell dengan frekuensi harapan yang kurang dari 5 tidak boleh lebih dari 20%.

Adapun rumus *Chi Square* adalah sebagai berikut :

$$X^2 = \frac{n \left( |ad + bc| - \frac{n}{2} \right)^2}{(a + b)(c + d)(a + d)(b + d)}$$



Dimana :

$$f_n = \frac{(\sum f \text{ kolom})(\sum f \text{ baris})}{\text{Jumlah total}}$$

Kesimpulan statistik :

Dasar pertimbangan keputusan penerimaan hipotesis dengan menggunakan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) :

- 1) Hipotesis penelitian ( $H_1$ ) diterima jika nilai  $p < \alpha$  (0,05), berarti ada hubungan antara pengetahuan dan sikap pekerja terhadap pemakaian APD sebagai keselamatan kerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.
- 2) Hipotesis penelitian ( $H_0$ ) diterima jika nilai  $p > \alpha$  (0,05), berarti tidak ada hubungan antara pengetahuan dan sikap pekerja terhadap pemakaian APD sebagai keselamatan kerja di Pabrik Gula Rejo Agung Madiun.
- 3) Uji kekuatan hubungan dengan melihat uji C atau *Coefisien Contingenci* yang merupakan uji lanjutan dari *Chi Square* (Sugiyono, 2011)

Tabel III. Uji Kekuatan Hubungan

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 – 0,199	Hubungan sangat rendah
0,20 – 0,399	Hubungan rendah
0,40 – 0,599	Hubungan sedang
0,60 – 0,799	Hubungan kuat
0,80 – 1,00	Hubungan sangat kuat

Sumber : (Sugiyono, 2011)