

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dimana pengukuran faktor-faktor yang menimbulkan perilaku aman pengemudi *dump truck* (variabel independen) dengan terjadinya perilaku aman (variabel dependen) dilakukan pada saat yang sama yaitu tiap subyek hanya diobservasi satu kali saja menurut keadaan atau subyek pada saat observasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen sehingga diharapkan dapat diperoleh gambaran dan hubungan mengenai faktor-faktor yang menimbulkan perilaku aman pada pengemudi *dump truck* dari Departemen Produksi PT.X District MTBU Tanjung Enim, Sumatera Selatan Tahun 2008.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Departemen Produksi PT.X District MTBU Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini yaitu pada tanggal 10 Maret – 12 Juni 2008.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Dalam menentukan populasi penelitian harus mempertimbangkan keterkaitan subyek dalam populasi dengan permasalahan penelitian dan mempertimbangkan prosedur atau jenis penelitian yang dilakukan. Adapun populasi dari penelitian ini adalah semua pengemudi *dump truck* (± 110 orang) dari Departemen Produksi PT.X District MTBU Tanjung Enim, Sumatera Selatan Tahun 2008 (hingga Bulan Pebruari).

4.3.2 Sampel

Rumus menentukan besarnya sampel (S) yang dikemukakan oleh Isaac dan Michael (1982) seperti berikut ini:

$$S = \frac{X^2 \cdot N \cdot P(1 - P)}{\sqrt{d^2(N - 1) + X^2P(1 - P)}}$$

Keterangan:

S = jumlah sampel yang dikehendaki

N = jumlah anggota populasi (110 orang)

d = derajat kepercayaan yang diinginkan untuk melambangkan jarak

sekian standar error dari rata-rata. Nilai yang digunakan peneliti adalah

1,96 untuk derajat kepercayaan 95 %.

P = proporsi masalah. Berdasarkan pendapat Dr. Soekidjo Notoatmodjo dalam bukunya yang berjudul "Metodologi Penelitian Kesehatan," proporsi 0,5 (50%) untuk kasus yang tidak diketahui prevalensinya sudah dapat membuat *variance maximal*.

X^2 = nilai X pada tabel (43,77).

Setelah dihitung, maka besar S untuk N = 110 adalah 79,2 dibulatkan menjadi 80 sampel atau $S = \pm 72\%$ dari populasi.

4.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk keperluan penelitian, peneliti mengumpulkan dua jenis data, yaitu:

1. Data primer:

Data primer yang didapatkan meliputi data tentang usia, pendidikan, masa kerja, pelatihan/induksi K3, motivasi keselamatan, iklim K3, beban kerja, peranan kerja, pengembangan karir, peran atasan, dan perilaku aman pengemudi *dump truck* (DT) dari Departemen Produksi. Data ini diambil dengan cara wawancara kepada pengemudi *dump truck*, adapun instrumen yang dipakai berupa kuesioner.

2. Data sekunder:

Data sekunder yang didapatkan meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, komposisi karyawan, alur produksi, dan produk perusahaan diambil dari Dokumen/ File PT.X District MTBU Tanjung Enim.

4.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

4.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo,2002). Uji validitas yang dilakukan peneliti dengan menggunakan teknik korelasi yaitu "*Product Moment*."

Rumus:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = product moment

N = jumlah sampel yang diambil

X = jawaban pertanyaan responden

Y = total jumlah pertanyaan dari responden

Lalu keputusan uji dengan melihat:

Bila r hitung \geq r tabel maka H_0 ditolak, artinya variabel valid

Bila r hitung $<$ r tabel maka H_0 gagal ditolak, artinya variabel tidak valid.

4.5.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten atau tetap bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2002).

4.6 Manajemen Data

Pengolahan data dilakukan setelah data diperoleh dengan beberapa tahap, yaitu:

1. Mengkode data (*data coding*):

Data Coding merupakan proses pemberian kode di setiap jawaban pada kuesioner. Pengkodean ini dijadikan sebagai langkah awal dalam pengolahan data karena kuesionernya bersifat tertutup, sehingga semua jawaban responden pada kuesioner telah diberi kode terlebih dahulu. Data diberi kode dengan maksud agar proses pengolahan data menjadi lebih mudah. Kode ini telah distandarisasi pada buku kode yang dibuat beberapa peneliti.

2. Menyunting data (*data editing*):

Data Editing merupakan proses pemeriksaan kembali apakah isian pada lembar kuesioner sudah cukup baik dan dapat segera diproses lebih lanjut. Proses ini dilakukan langsung di tempat penelitian atau pada saat pengumpulan kuesioner untuk memeriksa kelengkapan pengisian jawaban dan keseragaman data, agar jika terdapat isian yang belum terisi (kosong) atau tidak terisi dengan lengkap, peneliti dapat langsung melengkapinya saat itu juga.

3. Membuat skor (*scoring*):

Scoring merupakan proses pemberian skor (nilai) oleh peneliti pada setiap data. Data yang ada dibuat skor untuk memudahkan dalam hal pembacaan.

4. Memasukkan data (*data entry*):

Memasukkan data (*data entry*) dilakukan secara elektronik dengan cara memasukkan data ke dalam sebuah file data (*data file*) ke komputer dengan menggunakan *software* program komputer (SPSS) untuk dianalisis.

5. Membersihkan data (*data cleaning*):

Data cleaning merupakan proses pembersihan data oleh peneliti untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada saat *entry* data.

4.7 Analisis Data

Analisis data merupakan kelanjutan dari tahapan pengolahan data. Setelah data diberi nilai (skor) dan dimasukkan (*entry*), kemudian data dianalisis dengan menggunakan komputer. Analisis data dilakukan dengan menggunakan dua metode analisis, yaitu analisis univariat.

1. Analisis univariat:

Analisis univariat merupakan analisis yang dilakukan pada setiap variabel data yang telah diolah. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui gambaran setiap variabel yang diamati. Hasilnya berupa distribusi frekuensi, besarnya proporsi, persentase, dan statistik deskriptif dari variabel independen dan variabel dependen yang disajikan secara deskriptif. Analisis univariat ini disajikan dalam bentuk deskriptif berupa teks, tabel, atau grafik.

2. Analisis bivariat:

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi yaitu melihat hubungan antara variabel independen (faktor yang menimbulkan perilaku aman) dengan variabel dependen (perilaku aman). Dalam analisis bivariat ini, peneliti menggunakan uji statistik Chi-Square atau Kai Kuadrat. Fungsi Kai Kuadrat adalah untuk melihat ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dengan prinsip membandingkan frekuensi yang diamati (*observed*) dengan nilai frekuensi harapan (*ekspektasi*).

Rumus Chi-Square

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} \quad df = (k - 1) (b - 1)$$

Keterangan:

X^2 = Statistik hitung

O = Nilai observasi

E = Nilai yang diharapkan (*Ekspektasi*)

df = Derajat kebebasan (*degree of freedom*)

k = Jumlah kolom

b = Jumlah baris

Untuk melihat ada tidaknya hubungan dengan menggunakan uji kemaknaan P $value \leq 0,05$. Bila nilai frekuensi observasi dengan nilai harapan bermakna sama (P $value > 0,05$) maka dikatakan tidak ada hubungan antara kedua variabel atau bermakna.