

## **BAB 3**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat deskriptif dengan desain studi *Cross Sectional*

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di pabrik semen PT. A di Jakarta Barat pada periode 10 September – 10 Oktober 2014

#### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi penelitian adalah pekerja pabrik semen PT. A di Jakarta barat

##### **3.3.2 Sampel**

Subyek penelitian diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi, serta secara tertulis bersedia berpartisipasi dalam pendataan setelah mendapatkan penjelasan mengenai penelitian dan telah menandatangani formulir persetujuan (*informed consent*).

##### **3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah semua pekerja pabrik semen PT. A di Jakarta Barat dan memenuhi kriteria inklusi dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah subjek yang diperlukan terpenuhi (*cluster sampling*)

#### **3.4 Perkiraan Besar Sampel<sup>17</sup>**

Menghitung besar sampel dengan menggunakan rumus :

$$n = \left[ \frac{Z\alpha \times S}{d} \right]^2$$

$$Z\alpha = 1,96 ; S = 10 ; d = 2$$

$Z\alpha$  = tingkat kemaknaan (ditetapkan)

S = simpang baku nilai rerata dalam populasi (dari pustaka)

d = tingkat ketepatan absolut yang diinginkan (ditetapkan)

$$n = \left[ \frac{1,96 \times 10}{2} \right]^2$$

$$n = 97$$

### 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

#### Kriteria Inklusi:

- Semua responden yang bekerja di pabrik semen PT. A di Jakarta Barat minimal selama 3 bulan
- Responden yang bersedia untuk mengikuti seluruh proses pengambilan data dan dalam keadaan mampu untuk menyelesaikan rangkaian pengambilan data
- Responden yang tidak memiliki penyakit asma, TBC, dan pneumonia
- Telah menandatangani *informed consent*

### 3.6 Cara Kerja Penelitian

1. Studi pendahuluan mengenai data jumlah pekerja pabrik semen A di Jakarta Barat
2. Pemilihan responden sesuai dengan kriteria dan pengisian *informed consent*
3. Pengumpulan data
4. Pengolahan data
5. Penyajian data
6. Penyusunan laporan

### 3.7 Instrumen Penelitian

Formulir :

Formulir I : Lembar informasi dan surat persetujuan menjadi subyek

Formulir II : Kuesioner

### 3.8 Definisi Operasional

#### Infeksi Saluran Pernafasan Atas

Definisi : infeksi akut yang menyerang bagian dari saluran pernafasan atas yang terdiri dari pilek dan atau sulit menelan dan atau pembesaran tonsil yang disertai demam dan atau nyeri pada kuping disertai gangguan pendengaran dan atau ada rasa sakit pada kedua sisi pipi dan di daerah dahi selama kurang dari 14 hari.<sup>18</sup>

Cara ukur : wawancara

#### Frekuensi Infeksi Saluran Pernafasan Atas

Definisi : Jumlah kejadian infeksi saluran pernafasan atas yang dihitung per satu bulan untuk tiap responden.

Klasifikasi : 0 kali ( tidak pernah ), 1 kali ( jarang), > 1kali (sering)

Cara ukur : wawancara

#### Indeks Massa Tubuh

Definisi : Menghitung indeks massa tubuh dengan rumus

$$BB(kg)/TB^2(m)$$

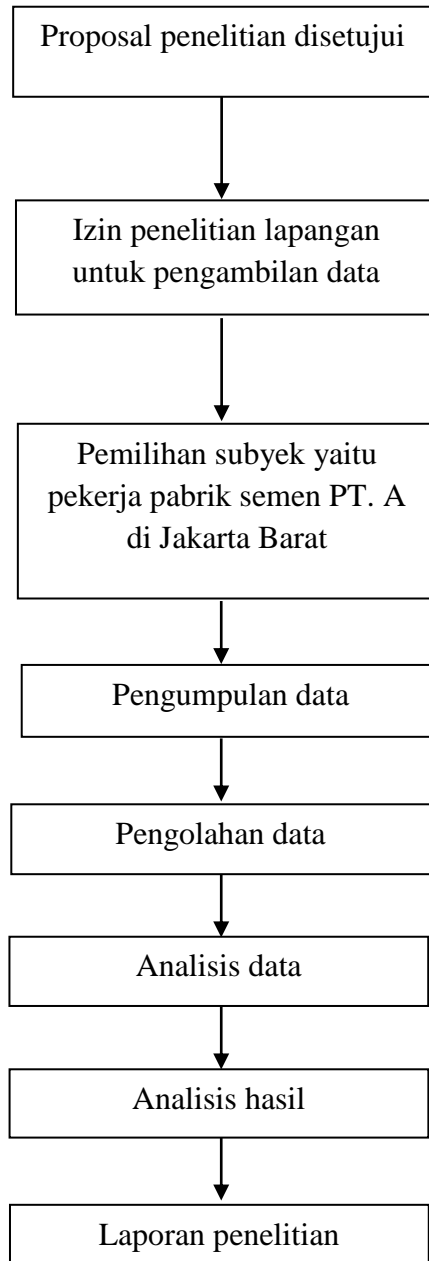
Klasifikasi : < 18,5 (*underweight*), 18,5-22,9 (normal), ≥ 23 (resiko *obese*)<sup>19</sup>

Cara ukur : timbangan dan tali meteran

### 3.9 Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan oleh satu orang peneliti, kemudian melakukan studi jumlah pekerja pabrik semen PT. A di Jakarta Barat. Menanyakan persetujuan dari responden untuk mengikuti penelitian. Peneliti menanyakan sejumlah pertanyaan dari kuesioner.

### 3.10 Alur Penelitian



**Gambar 3.10.1**