

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, untuk mendapatkan gambaran alat proteksi aktif, serta untuk melihat gambaran pengetahuan pekerja terhadap penggunaan alat proteksi aktif.

4.2 Lokasi Penelitian dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei – Juni. Penelitian ini dilakukan di PT International Paint Indonesia yang bertempat di Jl. Jababeka Raya Blok E 9 – 11 Cikarang Industrial Estate Cikarang Bekasi – Indonesia.

4.3 Unit Analisis

Alat proteksi aktif yang terdapat pada gedung Wet Paint Production

4.4 Objek Penelitian

Objek Penelitian adalah pengetahuan pekerja yang bekerja di gedung Wet Paint Production.

4.5 Populasi

Populasi adalah karyawan yang bekerja di area gedung Wet Paint Production sebanyak 38 orang.

4.6 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *random sampling* karena subyek didalamnya, sehingga memberi kesempatan yang sama kepada setiap subyek untuk dipilih menjadi sampel. Dengan perhitungan sampel dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

N = Besar Populasi

n= Besar Sampel

d = Derajat ketepatan (presisi) 10%

Dari perhitungan di atas didapatkan jumlah sampel penelitian yaitu sebanyak 28 orang pekerja yang bekerja di gedung Wet Paint Production dari populasi target sebanyak 38 orang.

4.7 Teknik Pengambilan Data

4.7.1 Data Primer

Data primer diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan pada 40 oarang pekerja dan penjelasan dari bagian yang bertanggung jawab terhadap alat proteksi aktif dan observasi langsung ke lapangan terhadap alat proteksi yang ada. Adapun mengenai sumber data primer dapat dilihat dibawah ini :

- 1) Kuesioner
- 2) Observasi
- 3) Wawancara dengan pekerja yang terkait
- 4) Dengan menggunakan checklist

4.7.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari dokumen berupa data dan arsip perusahaan yaitu data mengenai aktifitas yang dilakukan dibangunan Wet Paint Production dan data lainnya yang mengenai alat proteksi aktif. Adapun mengenai sumber data sekunder dapat dilihat dibawah ini :

- 1) Dokumen yang terkait dengan alat proteksi aktif (peta penempatan Sprinkler, dll).
- 2) Data – data hasil pemeriksaan alat proteksi aktif (Hasil pemeriksaan alat proteksi aktif bulanan atau mingguan).

4.8 Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil wawancara, check list dan observasi dilapangan dibandingkan dengan standar yang digunakan yaitu Keputusan Mentri tentang Sistem Proteksi Kebakaran Gedung serta referensi dari *National Fire Protection Association* untuk melihat kesesuaian.

Untuk kuesioner data yang terkumpul mula-mula diolah secara manual untuk melihat kelengkapan isi kuesioner dan melakukan *scoring* atau *koding*, selanjutnya data tersebut dimasukkan dan diolah dengan menggunakan komputer. Untuk

pengetahuan hanya dilakukan univariat yaitu untuk melihat distribusi frekwensinya saja.

4.9 Keterbatasan Penelitian

Karena penelitian ini sebagian besar menggunakan data sekunder, maka ada beberapa keterbatasan yaitu :

- 1) Kebenaran dan akurasi data (karena data didapatkan dengan tanya jawab)
- 2) Kelengkapan data sesuai dengan kebutuhan (karena peneliti tidak mendapatkan semua data yang dibutuhkan)