



---

## BAB V

### KESIMPULAN

#### V.1 Kesimpulan

Terdapat kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan praktek kerja lapang di PT Petrokimia Gresik yaitu:

1. PT Petrokimia merupakan produsen pupuk terlengkap di Indonesia, melayani kebutuhan pupuk di seluruh wilayah Indonesia dengan menggunakan jargon “Petrokimia Sahabat Petani”.
2. Departemen Rancang Bangun berada di bawah Direktorat Teknik dan Pengembangan dan berada di bawah Kompartemen Pengembangan. Departemen Rancang Bangun dikepalai oleh seorang manajer, manajer membawahi 4 orang kepala bagian dan 1 seksi, di bawah kepala bagian terdiri dari beberapa staff.
3. Fungsi instalasi sprinkler gedung secara garis besar adalah proteksi kebakaran yang bekerja secara otomatis, dengan ditempelkan pada langit-langit secara permanen. Sistem sprinkler adalah sistem yang bekerja secara otomatis memancarkan air bertekanan ke segala arah untuk memadamkan kebakaran. Instalasi sprinkler dipasang secara permanen di dalam bangunan.
4. Analisis yang didapatkan dari sistem perencanaan sprinkler pada ruang rapat di dalam bangunan dengan kategori kebakaran ringan yaitu membutuhkan 15 buah springkler dengan luas ruangan 17,3 m dan 9,6 m, dengan menggunakan pipa berjenis black steel. Pemasangan head sprinkler menurut (SNI 03-3989-2000, 2000) berjarak 2,3 m maksimal dari dinding. Luas daerah yang dilindungi yaitu  $21\text{m}^2$ , nilai tersebut sesuai dengan SNI. Desain yang digunakan yaitu susunan cabang tunggal dengan tiga kepala springkler dan pemasukan di ujung. Pada main line panjang pipa sebesar 11,319 ft, diperoleh debit sebesar 23,612 gpm, pressure sebesar 17,779 psi, dan pressure drop sebesar 1,486 psi. Pada ujung sprinkler dengan panjang



---

pipa 26,087 *ft* diperoleh debit sebesar 16,8 *gpm*, pressure 18,77 *psi*, dan pressure drop 5,1333 *psi*. Hal ini disebabkan karena semakin banyak cabang pada perpipaan menyebabkan pressure dropnya semakin besar.

#### **IV.2 Saran**

Perlunya dilakukan peninjauan secara langsung untuk pemasangan sprinkler agar yang didapatkan hasil lebih akurat.