# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pembangunan Gedung Perkantoran PT. PERTAGAS di maksudkan untuk mengoptimalkan pelayanan terhadap masyarakat dan industri. Mengingat selama ini belum adanya cabang kantor PERTAGAS di kota Cikarang di karenakan tidak tersedianya kantor tetap yang dimiliki perusahaan itu tersendiri, maka di bangunlah kantor cabang di kota Cikarang. Selain itu berbagai fasilitas juga menjadi alasan mengapa dibangunnya Gedung perkantoran PT. PERTAGAS ini, contohnya seperti ruang rapat, ruang arsip tersendiri, Stasiun Pengendalian Operasi (SPO), dan lain-lain.

Keberadaan gedung ini sangat penting, dimana tingkat kebutuhan Minyak dan Gas terus meningkat. Maka untuk merealisasikan gedung ini diperlukan perencanaan gedung secara baik dengan perhitungan dan analisa yang cermat serta pertimbangan tertentu yang akan menghasilkan suatu bengunan yang kokoh, ekonomis,dan estetika.

#### 1.2 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan latar belakang pendidikan penulis di Politeknik Negeri Sriwijaya pada Jurusan Teknik Sipil dengan program studi Bangunan Gedung maka penulis mengambil judul "Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Stasiun Pengendalian Operasi PT. PERTAGAS Di CIKARANG Provinsi Jawa Barat". Hal ini juga dikarenakan permasalahan-permasalahan yang timbul pada konstruksi gedung sangatlah kompleks, sehingga penulis sangat tertarik untuk mempelajarinya secara lebih mendalam lagi.

### 1.3 Tujuan dan Manfaat

- 1. Tujuan dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah :
  - a. Menghitung Struktur bagian atas:

- Rangka Atap
- Pelat Lantai
- Portal memanjang dan melintang
- Tangga
- Balok
- Kolom
- b. Menghitung Struktur bagian bawah:
  - Sloof
  - Pondasi
- c. Merencanakan pengelolaan proyek
  - Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS)
  - Gambar kerja
  - Analisa volume dan pekerjaan
  - Rencana Anggaran Biaya (RAB)
  - Time schedule
- 2. Manfaat dari pembuatan Laporan Akhir ini adalah :
  - a. Mencegah terjadinya keruntuhan bangunan yang ingin dibangun
  - b. Menambah pengetahuan bagi penulis da pembaca tentang perencanaan bangunan gedung

### 1.4 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan laporan ini, penulis akan membahas masalah dalam Perencanaan Struktur Bangunan Gedung Stasiun Pengendalian Operasi PT. PERTAGAS di CIKARANG Provinsi Jawa Barat yaitu pada perhitungan struktur bangunan gedung ini terdiri dari perhitungan struktur bangunan gedung, yaitu perhitungan rangka atap, perhitungan plat lantai, perhitungan tangga, perhitungan portal, perhitungan balok, perhitungan kolom, perhitungan sloof, perhitungan pile cap, perhitungan pondasi dan pengelolahan proyek yang terdiri dari Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS) dan Gambar, Rencana Anggaran Biaya (RAB), daftar harga satuan upah dan bahan, daftar analisa volume pekerjaan, daftar analisa pekerjaan,

rekapitulasi biaya, perhitungan hari pekerjaan, Net Work Planning (NWP), barchart dan kurva S.

## 1.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan berkaitan dengan laporan ini dengan cara:

#### 1. Metode Observasi

Metode dimana data yang didapat berasal langsung dari lokasi (proyek), antara lain gambar denah, tampak, potongan, dan data tanah.

#### 2. Metode Studi Pustaka

Metode dimana data yang didapat berasal dari literature maupun catatan yang ada kaitannya dengan pokok permasalahan laporan ini.

## 3. Bimbingan dari dosen

Metode dimana sebagai tempat tujuan berkonsultasi bila mendapatkan kesulitan sehingga didapatkan jalan keluarnya.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan akhir ini, penulis membaginya menjadi V bab, adapun kelima bab tersebut diantaranya:

## Bab I Pendahuluan

Di dalam bab ini penulis akan menguraikan tentang latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan dan manfaat, pembatasan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

## Bab II Landasan Teori

Di dalam bab ini akan membahas tentang landasan teori atau pedoman untuk mengerjakan perhitungan pada pekerjaan bab III, bab ini berisikan tentang ilmu dan rumus-rumus yang akan digunakan dalam perhitungan.

# Bab III Perhitungan Konstruksi

Di dalam bab ini yang akan dibahas adalah tentang perhitunganperhitungan konstruksi struktur gedung dari awal sampai akhir, perhitungan direncanakan mencapai keamanan yang sesuai dengan persyaratan yang dibahas pada bab II, serta konstruksi yang ekonomis.

# Bab IV Manajemen Proyek

Di dalam bab ini yang akan dibahas adalah Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), Daftar Harga Satuan Upah dan Bahan, Daftar Analisa Volume Pekerjaan, Daftar Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya (RAB), Rekapitulasi Biaya, Perhitungan Hari Pekerjaan, Net Work Planning (NWP), Barchart dan Kurva S.

# **Bab V Penutup**

Di dalam bab ini berisikan kesimpulan penulis dari materi yang sudah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.