

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada abad ini perkembangan pembangunan proyek konstruksi semakin banyak dikarenakan populasi manusia disetiap tahunnya semakin meningkat. Proses pembangunan proyek konstruksi sangat berbeda dengan dulu dikarenakan perkembangan teknologi yang semakin canggih dan akan semakin canggih lagi dari tahun ketahun. Dalam proyek pembangunan gedung pemilihan penggunaan struktur, merupakan hal sangat penting dengan melalui berbagai proses perhitungan dan juga negosiasi. Sehingga pelaksanaannya akan menjadi acuan dalam pengerjaan proyek tersebut.

Struktur bangunan Gedung Kantor di Pabrik Plastik PT. Mahkota Sukses Makmur, Pasuruan - Jawa Timur, merupakan bangunan yang konstruksi bangunannya adalah struktur. Sehingga dalam pengerjaannya dapat menggunakan struktur baja maupun struktur beton bertulang. Dari kedua jenis struktur tersebut memiliki perbedaan sifat material dan metode pelaksanaannya, yang berpengaruh juga pada waktu pelaksanaan dan juga biaya pelaksanaan.

Biaya pada pelaksanaan konstruksi bangunan sendiri diperlukan perhitungan estimasi yang akurat. Metode yang digunakan untuk perhitungan estimasi biaya konstruksi dengan menghitung Rencana Anggaran Biaya. Dalam perhitungan Rencana Anggaran Biaya sendiri mengacu pada harga satuan pekerjaan dan harga upah pekerjaan di daerah pembangunan proyek tersebut.

Selain itu, pemilihan metode pelaksanaan juga berpengaruh terhadap biaya maupun waktu time schedule pengerjaan. Sebaiknya pemilihan metode pelaksanaan harus efektif dan efisien. Penggunaan metode kurva s, yang merupakan grafik atau diagram penggambaran waktu pelaksanaan proyek dibuat sebelum proyek tersebut dimulai dengan asumsi dan menghasilkan rencana kerja kegiatan yang rasional. Sehingga dengan pertimbangan di atas, kita dapat menentukan struktur baja atau beton bertulang yang lebih tepat.

Pada proyek pembangunan Gedung Kantor di Pabrik Plastik PT. Mahkota Sukses Makmur, Pasuruan - Jawa Timur ini konstruksinya menggunakan struktur baja. Maka, masalah yang akan diambil yaitu mengestimasi ulang biaya dengan menggunakan struktur beton, yang bertujuan sebagai perbandingan terhadap waktu pelaksanaan dan biaya pelaksanaan apakah menjadi lebih efisien dan cepat atau sebaliknya. Dengan adanya pemikiran tersebut, maka penelitian ini mengangkat judul “Analisa Perbandingan Pembangunan Menggunakan Struktur Baja Dan Struktur Beton Bertulang Ditinjau dari Segi Waktu dan Biaya (Studi Kasus Proyek Pembangunan Gedung Kantor di Pabrik Plastik PT. Mahkota Sukses Makmur, Pasuruan - Jawa Timur)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka di dapat rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan masing-masing besaran anggaran biaya pembangunan gedung kantor dengan struktur baja dibandingkan struktur beton bertulang?
2. Bagaimana perbandingan time schedule pelaksanaan pembangunan gedung kantor dengan struktur baja dibandingkan struktur beton bertulang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perbandingan masing-masing besaran anggaran biaya pembangunan gedung kantor dengan struktur baja dibandingkan struktur beton bertulang.
2. Untuk mengetahui perbandingan time schedule pelaksanaan pembangunan gedung kantor dengan struktur baja dibandingkan struktur beton bertulang.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

1. Menambah masukan, wawasan dan pengetahuan dalam bidang teknik sipil dalam hal analisa perbandingan pembangunan proyek yang ditinjau dari segi biaya dan waktu pelaksanaan dengan menggunakan struktur baja dibandingkan struktur beton bertulang.
2. Dapat dijadikan sebagai bekal mahasiswa dalam menghitung Rencana Anggaran Biaya dan penjadwalan suatu bangunan.

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dicapai dengan baik, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada Gedung Kantor di Pabrik Plastik PT. Mahkota Sukses Makmur, Pasuruan – Jawa Timur.
2. Penelitian ini meninjau pekerjaan struktur baja dan struktur beton bertulang 3 lantai yang meliputi kolom, balok, dan plat.
3. Harga satuan material dan upah kerja, mengacu pada harga satuan dari kontraktor PT. Pamenang Buana Raya.
4. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya dan time schedule yang menggunakan metode Kurva S, terbatas pada perhitungan struktur saja, yaitu struktur baja dan struktur beton bertulang, yang meliputi kolom, balok, dan plat.