

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bangunan gedung merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas / di dalam tanah / air yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya. (*KEPPRES No.28/2002*)

Pembangunan bangunan gedung diselenggarakan melalui berbagai tahapan pekerjaan konstruksi. Pekerjaan konstruksi adalah rangkaian kegiatan perencanaan dan pelaksanaan beserta pengawasan yang meliputi pekerjaan arsitektural, struktur, mekanikal dan elektrikal, serta tata lingkungan, beserta kelengkapannya masing - masing dalam mewujudkan suatu bangunan. (*KEPPRES No.19/1999*)

Dalam sebuah pekerjaan konstruksi aspek teknologi berperan penting. Umumnya, aplikasi teknologi banyak diterapkan pada metode – metode pekerjaan konstruksi. Penggunaan metode yang tepat, cepat, praktis dan aman, sangat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan pada suatu proyek konstruksi, sehingga target waktu, mutu dan biaya dapat tercapai.

Dalam menunjang metode pelaksanaan konstruksi, pekerjaan pertama yang harus dilaksanakan adalah pekerjaan persiapan. Pekerjaan persiapan merupakan tahap pekerjaan yang harus direncanakan sebelum pelaksanaan pekerjaan pokok suatu proyek konstruksi. Bahkan pekerjaan ini harus telah dipersiapkan pada saat tender proyek dan dijadikan bagian dari penawaran tender proyek yang bersangkutan. Setelah menerima paket penawaran tender, diadakan pengkajian dan pendalaman terhadap pekerjaan persiapan yang hendak dilaksanakan, seperti :

- ❖ Menganalisis kondisi lokasi
- ❖ Mengumpulkan informasi harga dan tersedianya material serta peralatan
- ❖ Mengumpulkan informasi sumber tenaga kerja dan tingkat upah
- ❖ Mengusahakan jaminan lelang

Dalam merencanakan pekerjaan persiapan harus didesain sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh suatu hasil perencanaan yang efisien, namun bisa mencakup segala pekerjaan yang diperlukan untuk pelaksanaan proyek tersebut. (*Buku Referensi untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil, Gramedia*)

Adapun pekerjaan persiapan yang harus dilakukan dalam pelaksanaan proyek konstruksi, antara lain :

- ❖ Perencanaan *Site Plan* (*Site Installation*)
- ❖ Perhitungan Kebutuhan Sumber Daya
- ❖ Pembuatan *Shop Drawing*
- ❖ Pengadaan Material untuk Pekerjaan Persiapan
- ❖ Pelaksanaan di Lapangan

Secara spesifik laporan tugas akhir ini membahas salah satu bagian dari pekerjaan persiapan yaitu perencanaan tata letak fasilitas dan sarana proyek (*site plan / site installation*) yang efektif dan efisien sehingga dapat mendukung metode pekerjaan konstruksi pada proyek tersebut.

Site plan / site installation merupakan kegiatan pengaturan letak serta hubungan antar fasilitas dan sarana pada proyek yang mendukung semua pekerjaan konstruksi. (*Soeharto, 1995*) Dalam perencanaannya, *site plan / site installation* harus disesuaikan dengan maksud kegunaan dan fungsi dari masing-masing fasilitas dan sarana serta disesuaikan kebutuhan proyek seperti lokasi, luas area, luas, bentuk dan tinggi bangunan, metode kerja, anggaran dan waktu proyek.

Pekerjaan persiapan, khususnya pengaturan tata letak fasilitas dan sarana proyek (*site plan / site installation*) merupakan syarat penting dalam pekerjaan konstruksi karena erat hubungannya dengan efisiensi pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Kesalahan dalam perencanaan *site plan / site installation* dapat mengakibatkan keterlambatan proyek dan bertambahnya anggaran proyek. Keterlambatan proyek umumnya selalu menimbulkan akibat yang merugikan baik bagi pemilik maupun kontraktor, karena dampak keterlambatan adalah timbulnya konflik dan perdebatan tentang apa dan siapa yang menjadi penyebab, serta tuntutan waktu dan biaya tambah. (*Praboyo, B., 1998*)

1.2 MAKSUD dan TUJUAN

Adapun maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah mengidentifikasi pekerjaan persiapan khususnya dalam perencanaan *site plan / site installation* yang meliputi tata letak bangunan fasilitas dan sarana proyek pada beberapa jenis proyek yang berbeda, dimana beberapa proyek tersebut memenuhi kriteria sebagai berikut :

- ❖ Proyek *Engineering*-Konstruksi pada daerah urban
- ❖ Merupakan proyek *high rise building*
- ❖ Nilai proyek 250 milyar - 600 milyar rupiah
- ❖ Lokasi proyek berada pada lingkungan dengan lalu lintas padat

Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah menganalisa perencanaan *site plan / site installation* yang efektif dan efisien dalam menunjang pekerjaan konstruksi.

1.3 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup penulisan tugas akhir ini adalah menganalisa tata letak fasilitas dan sarana proyek, sehingga penulis dapat menarik kesimpulan tentang perencanaan tata letak fasilitas dan sarana proyek yang efektif dan efisien. dengan batasan permasalahan sebagai berikut :

1. Tata letak fasilitas dan sarana yang akan dianalisa pada sebuah proyek meliputi tata letak :
 - ❖ Pintu Keluar Masuk Proyek
 - ❖ Jalan Kerja
 - ❖ Kantor Proyek / Direksi Keet
 - ❖ *Base Camp* Staf Proyek dan Barak Pekerja
 - ❖ Gudang Material dan Peralatan
 - ❖ Los Kerja Besi dan Kayu
 - ❖ *Tower Crane, Passenger Hoist* dan *Lift* Bahan
 - ❖ *Disposal Area*, Rumah Genset dan Tangki Air
 - ❖ Pos Jaga dan Pagar Proyek

2. Lingkup pekerjaan proyek

Dalam penulisan tugas akhir ini, batasan lingkup pekerjaan yang ditinjau pada masing-masing proyek adalah penempatan fasilitas dan sarana proyek pada saat pelaksanaan pekerjaan struktur sampai dengan pekerjaan *finishing*.

1.4 SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

Sistematika penulisan Tugas Akhir, dalam bentuk *draf* daftar isi sebagai berikut :

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERSEMBAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR PETA/ GAMBAR

BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Maksud dan Tujuan
- 1.3 Ruang Lingkup
- 1.4 Sistematika Penulisan

BAB II STUDI PUSTAKA

- 2.1. Tinjauan Umum
- 2.2. Perencanaan *Site Plan (Site Installation)* Proyek
 - 2.2.1 Pintu Keluar Masuk Proyek
 - 2.2.1.1 Definisi
 - 2.2.1.2 Peraturan Penempatan
 - 2.2.2 Jalan Kerja
 - 2.2.2.1 Definisi
 - 2.2.2.2 Peraturan Penempatan
 - 2.2.3 Direksi Keet
 - 2.2.3.1 Definisi
 - 2.2.3.2 Peraturan Penempatan
 - 2.2.4 *Base Camp* Staf Proyek dan Barak Pekerja
 - 2.2.4.1 Definisi
 - 2.2.4.2 Peraturan Penempatan
 - 2.2.5 Gudang Material dan Peralatan
 - 2.2.5.1 Definisi
 - 2.2.5.2 Peraturan Penempatan

- 2.2.6 Los Kerja Besi dan Kayu
 - 2.2.6.1 Definisi
 - 2.2.6.2 Peraturan Penempatan
- 2.2.7 *Tower Crane, Passenger Hoist* dan *Lift Bahan*
 - 2.2.7.1 Definisi
 - 2.2.7.2 Peraturan Penempatan
- 2.2.8 *Disposal Area*
 - 2.2.8.1 Definisi
 - 2.2.8.2 Peraturan Penempatan
- 2.2.9 Rumah Genset dan Tangki Air
 - 2.2.9.1 Definisi
 - 2.2.9.2 Peraturan Penempatan
- 2.2.10 Pos Jaga dan Pagar Kerja
 - 2.2.8.1 Definisi
 - 2.2.8.2 Peraturan Penempatan

BAB III METODOLOGI

- 3.1. Tinjauan Umum
- 3.2. Persiapan
- 3.3. Metode Pengumpulan Data
- 3.4. Pengolahan dan Analisa Data
- 3.5. Pembahasan
- 3.6. Bagan Alir Penulisan Tugas Akhir

BAB IV ANALISA DATA

- 4.1 Tinjauan Umum
- 4.2 Hasil Penelitian
 - 4.2.1 Proyek Jakarta *City Centre*
 - 4.2.1.1 Data Proyek
 - 4.2.1.2 Analisa *Lay Out* Fasilitas dan Sarana pada Proyek
 - 4.2.2 Proyek Sudirman *Park*
 - 4.2.2.1 Data Proyek
 - 4.2.2.2 Analisa *Lay Out* Fasilitas dan Sarana pada Proyek

4.2.3 Proyek Sudirman *Place*

4.2.3.1 Data Proyek

4.2.3.2 Analisa *Lay Out* Fasilitas dan Sarana pada Proyek

4.3 Pembahasan

4.4 Hasil Analisa

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

6.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN