

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Manajemen bila ditinjau sebagai suatu proses adalah merupakan suatu rangkaian tahap kegiatan yang diarahkan pada pencapaian tujuan dengan memanfaatkan semaksimal mungkin sumber-sumber yang ada dan tersedia. Menurut John F. Mee, manajemen adalah suatu seni keahlian untuk memperoleh hasil maksimal dengan usaha minimal dalam rangka untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan baik untuk pimpinan maupun para pekerja, serta memberikan pelayanan sebaik mungkin kepada masyarakat. Sedangkan pengertian manajemen konstruksi adalah penerapan fungsi-fungsi manajemen yang berupa perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian secara sistematis pada suatu proyek dengan menggunakan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien agar tercapai tujuan proyek secara optimal. Dan yang dimaksud dengan proyek konstruksi adalah suatu usaha untuk mencapai suatu tujuan tertentu dalam bentuk bangunan atau infrastruktur yang dibatasi oleh waktu dan sumber daya yang terbatas.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa tujuan dari manajemen konstruksi adalah mengelola atau mengatur pelaksanaan proyek pembangunan sedemikian rupa sehingga diperoleh hasil optimal sesuai dengan persyaratan, dan untuk keperluan pencapaian tujuan tersebut harus memperhatikan mutu bangunan, biaya yang digunakan dan alokasi waktu.

Apabila evaluasi secara sistematis terhadap suatu perencanaan masih dapat dilakukan untuk mencapai hasil yang lebih optimal dan maksimal tanpa mengurangi fungsi dan kinerja teknis suatu konstruksi, maka perlu dilakukan suatu kajian Rekayasa Nilai, yang merupakan suatu program efisiensi dengan pendekatan sistematis.

Dengan menerapkan program tersebut, biaya proyek diharapkan dapat berkurang dengan adanya peninjauan pada pembiayaan yang tidak perlu berkaitan dengan masalah teknis pada tahap perencanaan dan pelaksanaan konstruksi, tanpa mengurangi tingkat mutu, keandalan, serta fungsi proyek itu sendiri.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN

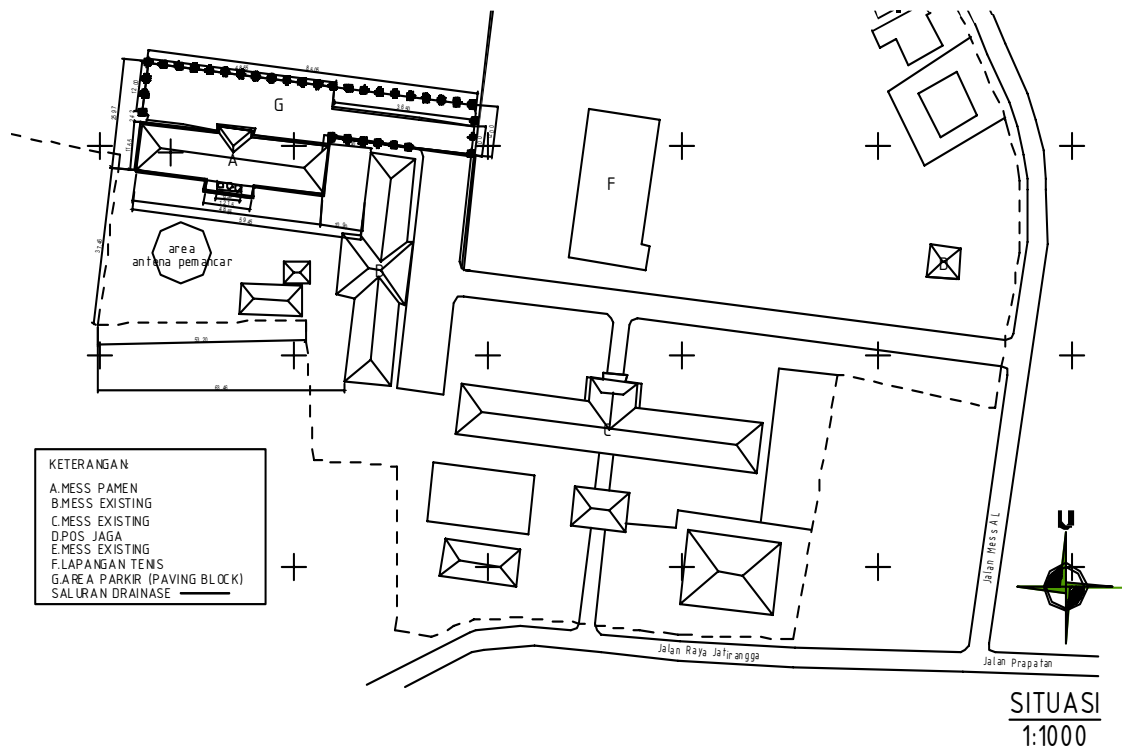
Penulisan Tugas Akhir adalah salah satu mata kuliah wajib yang menjadi syarat untuk menyelesaikan program studi S1.

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memperluas wawasan, memahami dan mengembangkan ilmu rekayasa Teknik Sipil yang telah didapatkan pada saat perkuliahan. Dengan kajian Rekayasa Nilai, penulis mencoba meneliti peningkatan nilai proyek yang akan didapatkan melalui penekanan biaya pada obyek yang diteliti.

1.3 RUANG LINGKUP

Penulisan laporan Tugas Akhir ini meliputi : perhitungan struktur, pembuatan gambar kerja, perhitungan Rencana Anggaran Biaya serta analisa Rekayasa Nilai.

1.4 DESKRIPSI PROYEK



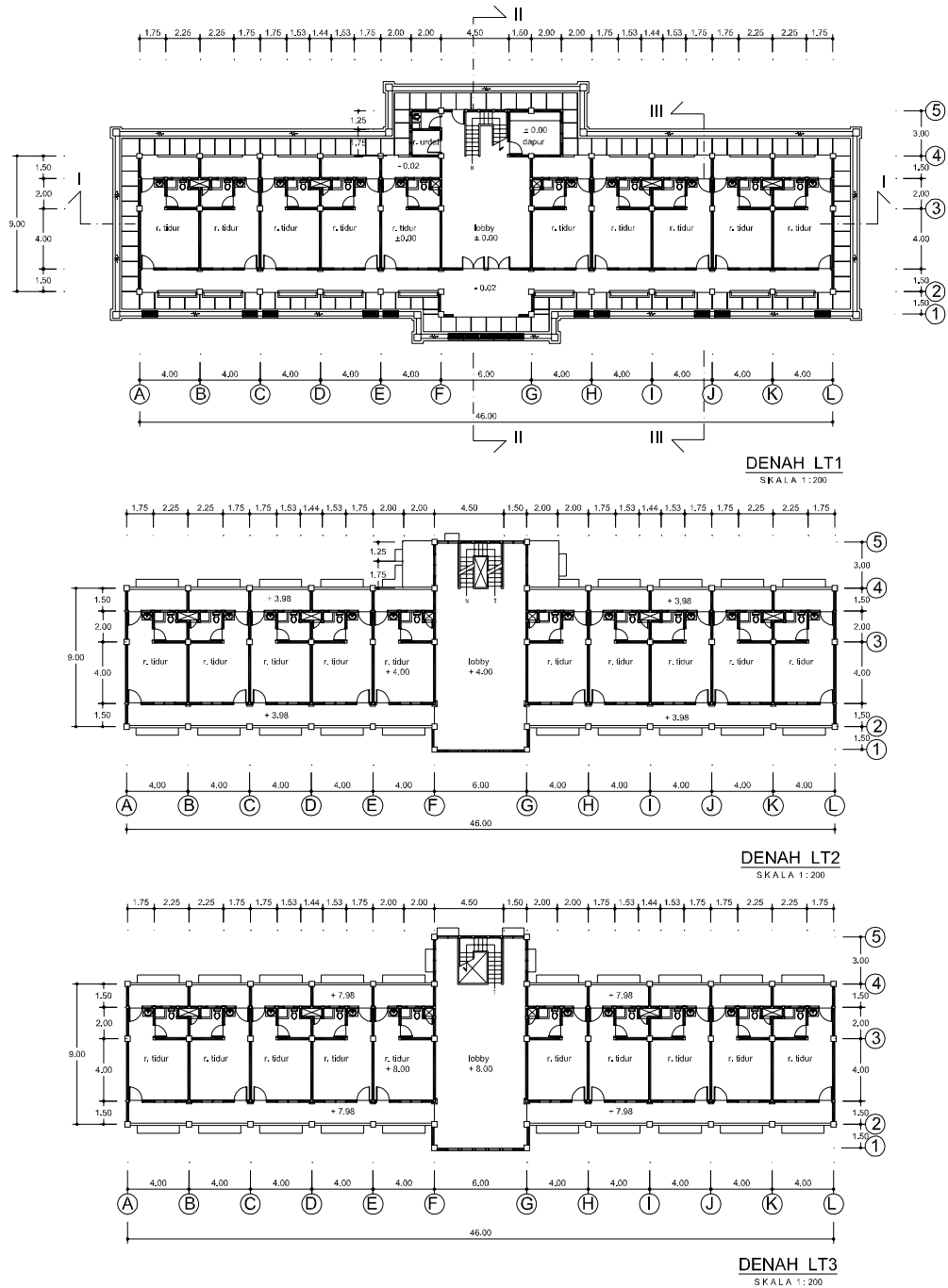
Gambar 1.1 Denah Situasi Pembangunan Mess Pamen Jatirangga
(Sumber : PT. Miarsono & Associates, Engineering Consultant)

Data Proyek

- Nama Pekerjaan : Proyek Pembangunan Mess Pamen Jatirangga.
 Pemberi Pekerjaan : Markas Besar TNI - AL Dinas Fasilitas Pangkalan.
Spesifikasi Teknis
 Spesifikasi Struktur : Beton bertulang K-225
 Pondasi : Tiang pancang *mini pile*

Atap : Konstruksi rangka baja ringan
 Dinding : Pasangan batu bata

Gambar Rencana



Gambar 1.2 Denah Lantai 1, 2, 3

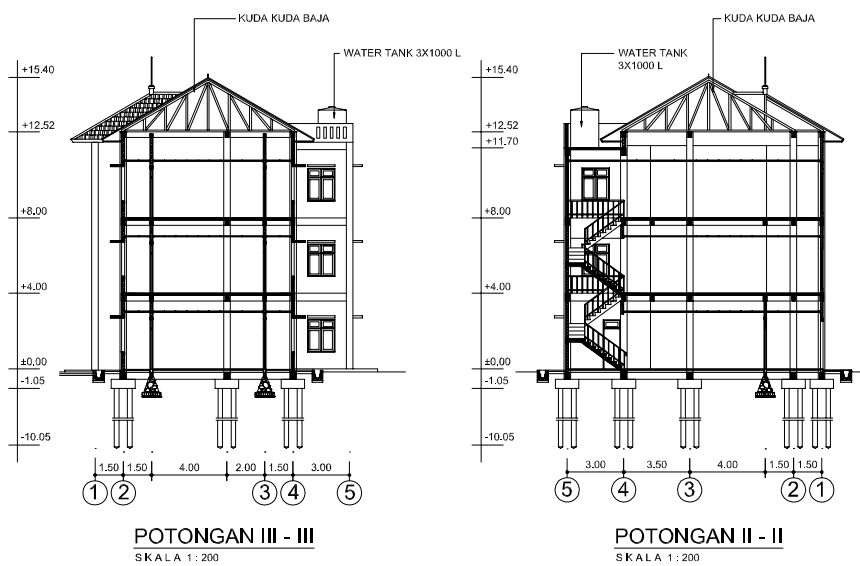
(Sumber : PT. Miarsono & Associates, Engineering Consultant)



TAMPAK DEPAN
SKALA 1:200

Gambar 1.3 Tampak Depan

(Sumber : PT. Miarsono & Associates, Engineering Consultant)



Gambar 1.4 Potongan

(Sumber : PT. Miarsono & Associates, Engineering Consultant)

1.5 IDENTIFIKASI MASALAH

Dari data teknis yang diperoleh, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada aspek:

a. Struktural.

Konstruksi atap dengan menggunakan rangka baja ringan sudah menunjukkan efisiensi, karena rangka baja ringan lebih ekonomis dan ringan dibanding struktur rangka kuda-kuda baja, kayu atau beton.

Pada konstruksi portal utama, dengan pertimbangan bahwa bentuk dan fungsi bangunan yang tidak berupa struktur khusus, dan tidak ada beban khusus yang bekerja pada struktur, serta ditunjang dari aspek kemudahan pengadaan bahan beton bertulang, maka struktur portal utama dengan sistem beton bertulang konvensional sudah efektif dan efisien.

Struktur pondasi menggunakan sistem pondasi dalam jenis tiang pancang *mini pile*. Ditinjau dari aspek kekuatan, efisiensi biaya, kemudahan pelaksanaan, gangguan lingkungan dan durasi pekerjaan, pemilihan jenis pondasi ini sudah tepat, karena telah memenuhi semua aspek tersebut bila dibandingkan dengan jenis pondasi dalam yang lainnya.

Dari pertimbangan tersebut di atas, maka penulis mencoba mengkaji efisiensi pada aspek non struktural.

b. Non struktural.

Aspek non struktural lebih ditekankan pada usulan penggunaan bahan material alternatif yang mempunyai kelebihan dalam aspek biaya, kemampuan dan pelaksanaan tetapi dengan fungsi yang sama, sehingga dapat meningkatkan nilai dari bangunan seperti tujuan utama dari Rekayasa Nilai.

Hasil analisa Rekayasa Nilai tidak hanya mengurangi biaya proyek saja, tetapi diharapkan juga dapat meningkatkan kemampuan struktur, efisiensi dan menyingkat durasi pelaksanaan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan tugas akhir ini, terdiri atas lima bab dengan beberapa sub bab yang dapat diperinci sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Mengenai bahasan secara umum mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, deskripsi obyek penulisan serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Uraian umum tentang pengertian Rekayasa Nilai berdasarkan studi pustaka, serta langkah pelaksanaan Rekayasa Nilai.

BAB III PENDEKATAN METODE

Membahas secara umum metode penulisan laporan Tugas Akhir, pengumpulan data dan jenis-jenis sumber data yang diperlukan.

BAB IV ANALISA TEKNIS

Dalam bab ini dibahas secara umum data-data studi perencanaan, yaitu analisa perhitungan struktur, dan perhitungan rencana anggaran biaya.

BAB V ANALISA REKAYASA NILAI

Membahas usulan Rekayasa Nilai, dan analisa perbandingan biaya usulan terhadap desain awal.

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya.