

**RENCANA PELAKSANAAN PERLUASAN
BANGUNAN GEDUNG TERMINAL
BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU
TAHAP I
KETAPING, PADANG PARIAMAN**



**TUGAS AKHIR
Diajukan Untuk Memenuhi
Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
TA. 2009/2010**

Oleh :

**MARDANI
BP. 06 072 008**



**RAHMAN ANDRYAN
BP. 06 072 023**

**PROGRAM STUDI KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI PADANG**

2010



No. Alumni Universitas

Rahman Andryan

No. Alumni Fakultas

a). Tempat/Tgl. Lahir : Bukittinggi / 06 Oktober 1988 b). Nama Orang Tua : Anggino Antonius
 c). Fakultas : Politeknik d). Jurusan : Teknik Sipil
 e). No.BP. 06072023 f). Tanggal Lulus : 19 Februari 2010 g). Predikat Lulus :
 h). IPK : i). Lama Studi : 3,5 tahun
 j). Alamat Orang Tua : Jl. Sri Rejeki Gang tiga-tiga no.7 Kel. Bulakan Balai Kandi, Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh, Sumatera Barat

**RENCANA PELAKSANAAN PERLUASAN BANGUNAN GEDUNG TERMINAL
 BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU TAHAP I
 KETAPING PADANG PARIAMAN**

Tugas Akhir Oleh Rahman Andryan. Pembimbing 1. Effendi Rasyid, ST. MT., 2. Ir. Oni Guspari, MT.

ABSTRAK

Proyek Rencana Pelaksanaan Perluasan Bangunan Gedung Terminal Bandar Udara Internasional Tahap I Ketaping Padang Pariaman ini telah memenuhi persyaratan untuk diangkat sebagai Tugas Akhir. Secara umum maksud dan tujuan pelaksanaan perluasan gedung terminal Bandara Internasional Minangkabau ini agar dapat menampung peningkatan jumlah penumpang dan barang dimasa yang akan datang, sehingga kenyamanan dan kepuasan pengguna jasa penerbangan dapat tercapai. Setelah dilakukan perhitungan volume pekerjaan, dilanjutkan dengan penentuan harga satuan upah dan bahan, dan analisa satuan pekerjaan maka diperoleh rencana anggaran biaya proyek sebesar Rp. 6.775.040.000,00 (termasuk PPN 10%). Dilanjutkan dengan pembuatan Critical Path Method (CPM) dan Time Schedule sebagai alat perencanaan dan pengendalian waktu pelaksanaan proyek. Waktu pelaksanaan proyek diperoleh selama 24 minggu / 168 hari kerja. dengan hari kerja efektif selama 7 hari dalam 1 minggu. Tinjauan khusus ialah perencanaan pelat lantai. Dari analisa dan perhitungan didapatkan tebal pelat 14 cm menggunakan tulangan lapangan D10-250, tulangan tumpuan, arah x D10-200, arah y D10-170.

Tugas Akhir ini telah dipertahankan pada sidang akhir di depan penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal 19 Februari 2010. Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Tanda tangan	1.	2.	3.	4.
Nama terang	Effendi Rasyid, ST. MT NIP. 131 965 002	Satwanirat, ST NIP. 131 883 503	Mukhlis, ST. MT NIP. 132 299 831	Enita Suardi, ST. M NIP. 131 163 523

Mengetahui :

Ketua Jurusan

Elvi Roza Sofyan, ST. MPSDA

NIP. 19671229 200112 1001



Tanda tangan

Alumnus telah mendaftarkan ke Fakultas/ universitas dan mendapat Nomor Alumnus :

Nomor Alumni Fakultas :	Nama	Petugas Fakultas / Universitas	Tanda tangan
Nomor Alumni Universitas	Nama		Tanda tangan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penulisan Tugas Akhir

Tujuan dari pendidikan Politeknik adalah menghasilkan tenaga kerja ahli madya sebagai tenaga kerja yang siap pakai, baik pada bidang rekayasa maupun bidang lapangan, oleh karena itu mahasiswa diharapkan dapat mengolah permasalahan yang ada di lapangan, baik berupa analisa maupun metoda pelaksanaan, serta dapat menyampaikan dengan baik, guna menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan kelancaran pekerjaan di lapangan.

Lulusan pendidikan Politeknik adalah suatu bentuk hasil dari pembangunan dibidang pendidikan, maka dari itu diharapkan kepada mahasiswa agar mampu untuk melakukan perhitungan suatu konstruksi sebagai aplikasi dari teori yang telah di pelajari dalam bidang teknik. Melalui tugas akhir ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari di bangku kuliah.

Mahasiswa politeknik diwajibkan untuk membuat tugas akhir, yang mana hal ini merupakan syarat untuk mengikuti sidang tugas akhir pada semester VI (enam) serta merupakan syarat untuk lulus dari pendidikan D III Politeknik. Selain itu, penulisan tugas akhir ini adalah untuk menghasilkan lulusan Politeknik Negeri Padang yang berkualitas dan dapat bertanggung jawab menurut keahliannya sesuai dengan peraturan akademik yang telah diterapkan.

Penulis mencoba membahas dan menyajikan tugas akhir ini dengan judul "RENCANA PELAKSANAAN PERLUASAN BANGUNAN GEDUNG TERMINAL BANDAR UDARA INTERNASIONAL MINANGKABAU TAHAP I, KETAPING PADANG PARIAMAN". Pemilihan judul dilakukan berdasarkan pertimbangan judul ini masih asli (belum pernah diangkat sebagai tugas akhir), kemudian judul ini telah disetujui oleh Ibu Liliwati, ST., MT selaku Kepala Program Studi Konstruksi Gedung dan telah disetujui oleh Bapak Effendi Rasyid, ST., MT

dan Bapak Ir. Oni Guspari, MT selaku dosen pembimbing dalam penulisan tugas akhir ini.

1.2 Maksud dan Tujuan Penulisan Tugas Akhir

1.2.1 Maksud Penulisan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menyelesaikan pendidikan D III pada semester VI sebagaimana yang telah disyaratkan oleh Politeknik Negeri Padang.

1.2.2 Tujuan Penulisan

1.2.2.1 Tujuan Umum

Secara umum penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan.

1.2.2.2 Tujuan Khusus

Dalam penulisan laporan ini adalah agar mahasiswa dapat:

- a. Menggambar ulang gambar kerja.
- b. Menghitung ulang volume pekerjaan proyek.
- c. Menghitung ulang rencana anggaran biaya proyek.

1.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini banyak data-data dan informasi yang harus dikumpulkan untuk melengkapi setiap bagian penulisan. Data-data yang dikumpulkan diperoleh dengan beberapa metode, yaitu :

a. Metode Interview

Metode ini dilakukan dengan mengadakan diskusi atau tanya jawab dengan pihak-pihak yang terkait pada proyek untuk menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan proyek tersebut.

b. Metode Literatur

Metode ini dilakukan untuk memenuhi data-data yang tidak dapat ditemukan di lapangan. Dengan menggunakan berbagai referensi yang berkaitan dengan hal-hal yang menyangkut proyek tersebut sehingga akan didapatkan suatu pemahaman yang lebih baik dan mendalam.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dan analisa yang penulis lakukan pada penyusunan tugas akhir ini. Penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Dari hasil analisa terhadap rencana anggaran biaya pelaksanaan Perluasan Bangunan Gedung Terminal Bandara Internasional Minangkabau Tahap I ini didapatkan nilai proyek sebesar Rp. 6.775.040.000,00 (Enam Miliar Tujuh Ratus Tujuh Puluh Lima Juta Empat Puluh Ribu Rupiah). Sedangkan nilai kontrak pada proyek yang ada sebesar Rp. 19.597.888.000,- (Sembilan belas miliar lima ratus sembilan puluh tujuh juta delapan ratus delapan puluh delapan ribu rupiah). Perbedaan harga yang sangat signifikan ini terjadi karena kontrak pekerjaan Pengembangan Bandara Tahap I tidak hanya menyangkut gedung terminal bandara saja, tetapi juga menyangkut pekerjaan pelebaran dan pengaspalan lapangan parker bandara, sedangkan penulis hanya berkonsentrasi pada pekerjaan bagian gedung terminal saja sesuai dengan konsentrasi ilmu yang penulis ambil yaitu konstruksi gedung, selain itu ada beberapa item pekerjaan arsitektur dan elektrik yang tidak penulis hitung.
2. Pengendalian proyek terdiri dari pengendalian mutu alat dan bahan (mix disain, uji slump, uji kuat tekan), pengendalian biaya material, upah, alat, tenaga kerja dan pengendalian waktu. Dalam pengendalian waktu digunakan time schedule dan critical path method (CPM) sebagai alat pengendali dan kontrol kemajuan pekerjaan. Dari rencana penjadualan proyek tersebut didapatkan waktu pelaksanaan proyek selama 24 minggu.
3. Pada tinjauan khusus proyek penulis mengambil bahasan perencanaan (penulangan) pelat lantai. Dari hasil analisa dan perhitungan diperoleh hasil:
 - Tebal pelat 14 cm

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional, 2002, Tata cara perencanaan struktur beton untuk bangunan (SK SNI 03-2847-2002). Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum : Bandung
- Badan Standarisasi Nasional, 2007, Tata cara peritungan harga satuan pekerjaan untuk konstruksi gedung dan perumahan SNI DT 91-(006-014)-2007. Badan Litbang Departemen Pekerjaan Umum : Bandung
- Gideon Kusuma, Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang (SKSNI Seri Beton - 4), Jakarta: Erlangga.
- Iman Suharto, 1995, Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional. Jakarta: Erlangga.
- Istimawan Dipohusodo, 1994, Struktur beton Bertulang, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Peraturan Muatan Indonesia
- PT. Pembangunan Perumahan, 2003, Buku Referensi Untuk Kontraktor Bangunan Gedung dan Sipil, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Tri Mulyono, 2004, Teknologi Beton, Yogyakarta : Andi.