RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DAKWAH MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

TUGAS AKHIR

Oleh :

RAIS ARFAN	**No. BP : 06 082 012**
RIFKA SAPUTRA	**No. BP : 06 082 009**

JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK UNIVESITAS ANDALAS

2009

No. Alumni Universitas	Rais Arfan	No. Alumni Fakultas

a). Tempat/Tgl.lahir : Padang/ 28 April 1988 b). Nama Orang Tua : Djoharsyah dan Meiyerti c). Fakultas : Politeknik d). Jurusan : Teknik Sipil
e). No. BP : 06 082 012 f). Tgl. Lulus : 28 Desember 2009
g). Prediket lulus : Sangat Memuaskan h). IPK : 2,87
i). Lama Studi : 3 tahun 4 bulan j). Alamat orang tua : Kompleks SMKI Piai Atas Kec. Pauh Padang

RENCANA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DAKWAH MUHAMMADIYAH SUMATERA BARAT

Pembimbing I : Silvianengsih, ST.,MT Pembimbing II : Effendi Rasyid, ST.,MT

ABSTRAK

Pemilihan judul Rencana Pelaksanaan Pembangunan Gedung Dakwah Muhammadiyah Sumatera Barat ini berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu telah memenuhi persyaratan untuk dijadikan sebagai bahan Tugas Akhir. Secara umum Pembangunan Gedung Dakwah Muhamadiyah ini dilaksanakan karena pesatnya perkembangan Organisasi Muhammadiyah di Sumatera Barat dan melihat tantangan ke depan dari organisasi terhadap perkembangan umat yang dikaitkan dengan nilai-nilai dakwah.

Pembangunan Gedung Dakwah Muhammadiyah ini terdiri dari lima lantai dengan struktur utama menggunakan beton bertulang K-350 untuk (pekerjaan kolom, balok, dan pelat beton) dan jenis pondasi yang digunakan yaitu pondasi sumuran. Dalam perhitungan kembali RAB didapat nilai proyek sebesar Rp. 7.563.000.000,- (Tujuh Milyar Lima Ratus Enam Puluh Tiga Juta Rupiah).

Pengendalian waktu menggunakan metoda *Network Planning* (NWP) dan *Time Schedule*, waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan proyek adalah 23 bulan (Dua puluh tiga bulan). Tinjauan khusus mengenai analisa pelat lantai dengan jumlah panel yang ditinjau ada tiga panel, dari analisa tersebut diperoleh tebal pelat lantai 12 cm, pada panel lima dengan tulangan arah sumbu x yaitu Ø10-100 dan arah sumbu y yaitu Ø10-140, pada panel empat dengan tulangan arah sumbu x yaitu Ø10-70 dan arah sumbu y yaitu Ø10-140, pada panel tiga dengan tulangan arah sumbu x yaitu Ø10-90 dan arah sumbu y yaitu Ø10-140.

Tugas akhir ini telah disetujui dan dipertahankan di depan tim penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal [illegible] Desember 2009.
Abstrak telah disetujui oleh penguji :

Tanda Tangan	I.	II.	III.	IV.
Nama Terang	Effendi Rasyid, ST.,MT	Zulfira Mirani, ST.,MT	Mafriyal, Ir.,M.Si	Satwarnirat, ST

Mengetahui :
Ketua Jurusan

Elvi roza sofyan, ST., MT
Nip. 19671229 200112 1 001

Alumnus telah mendaftar ke Fakultas/Universitas dan mendapat Nomor Alumnus :	Petugas Fakultas/Universitas	
Nomor Alumni Fakultas :	Nama :	Tanda Tangan :
Nomor Alumni Fakultas :	Nama :	Tanda Tangan :

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang penulisan

Pembangunan di Indonesia terus berlanjut disegala bidang, seiring dengan perkembangan teknologi dunia secara global yang semakin pesat yang mana ilmu pengetahuan dan teknologi ini memerlukan tenaga kerja yang handal serta professional disegala bidang pekerjaan. Untuk mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini khususnya dalam bidang konstruksi tentunya diperlukan peranan pemerintah dan masyarakat yang saling terkait, untuk itu pemerintah membuat suatu metode pendidikan dan pelatihan yang dilakukan secara bersamaan yang lebih dikenal dengan pendidikan Politeknik.

Program pendidikan Politeknik ini merupakan pendidikan Diploma III yang bertujuan menghasilkan tenaga kerja siap pakai yang diharapkan mampu menjawab tantangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat khususnya pada bidang konstruksi. Program pendidikan Politeknik juga menjadi salah satu wujud pembangunan dibidang pendidikan, dimana kepada setiap mahasiswanya diharapkan memiliki keterampilan dan keahlian, sehingga mampu menjembatani antara pelaksanaan dan perencanaan, oleh karena itu diharapkan lulusan Politeknik mampu bersaing pada bidang dan keahliannya masing – masing.

Sesuai dengan program studi yang ada di Politeknik yang untuk mengevaluasi terhadap pendidikan yang telah dilaksanakan, baik berupa teori yang didapat pada bangku kuliah, praktek yang telah dilakukan di bengkel, labor pengujian dan Praktek Kerja Lapangan (PKL). Maka dari itu mahasiswa Politeknik semester akhir diwajibkan membuat tugas akhir. Untuk itu dituntut kemampuan dan sikap professional agar mendapatkan hasil yang memuaskan.

Dari hasil konsultasi dengan pembimbing dan koordinator program studi khususnya konstruksi bangunan gedung, maka dalam penulisan tugas akhir ini dipilih judul bahasan yaitu **"Rencana Pelaksanaan Pembangunan Gedung Dakwah Muhammadiyah Sumatera Barat".** Pemilihan judul tersebut didasarkan atas beberapa pertimbangan, antara lain :

a. Proyek tersebut telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan untuk dijadikan bahan penulisan tugas akhir yaitu mempunyai teknis dari sisi perencanaan .
b. Sesuai dengan tuntutan bagi mahasiswa Politeknik, khususnya jurusan teknik sipil program studi konstruksi bangunan gedung untuk dijadikan tugas akhir sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikannya.

1.2 Maksud dan tujuan penulisan

1.2.1 Maksud penulisan

Maksud dari penulisan tugas akhir ini yaitu untuk mengakhiri pendidikan Diploma III di Politeknik Negeri Padang sebagai mana yang telah ditentukan dan disyaratkan dan untuk memberikan gambaran tentang dunia kerja yang akan dihadapi nantinya setelah menyelesaikan pendidikan Diploma III.

1.2.2 Tujuan penulisan

1.2.2.1 Tujuan umum :

Adapun tujuan umum dari penulisan tugas akhir ini adalah :

a. Merupakan syarat lulus mencapai program Diploma III Politeknik Negeri Padang.
b. Meningkatkan kualitas mahasiswa teknik sipil yang selalu tanggap terhadap perkembangan atau hal-hal yang baru dalam bidang pembangunan.
c. Sebagai media evaluasi terhadap program pendidikan Politeknik khususnya jurusan teknik sipil.

1.2.2.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus yang diharapkan dapat dicapai mahasiswa antara lain :

a. Membuat dan membaca gambar-gambar rencana pelaksanaan pekerjaan
b. Menghitung kuantitas atau volume pekerjaan.
c. Menganalisa dan menghitung biaya satuan upah dan satuan pekerjaan.
d. Menghitung rencana anggaran biaya (RAB) yang dibutuhkan untuk suatu pekerjaan bangunan gedung.

BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia yang telah diberikan-Nya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **"Rencana Pelaksanaan Pembangunan Gedung Dakwah Muhammadiyah Sumatera Barat"**

Dalam penyusun Tugas Akhir ini, dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Dari hasil analisa penulis terhadap anggaran biaya yang dibutuhkan untuk pelaksanaan Pembangunan Gedung Dakwah Muhammadiyah Sumatera Barat diperoleh harga sebesar Rp 7.563.000.000,00- (Tujuh Milyar Lima Ratus Emam Puluh Tiga Juta Rupiah) sedangkan nilai kontrak proyek tersebut sebesar Rp 7.654.000.000,00- (Tujuh Milyar Enam Ratus Lima Puluh Empat Juta).Perbedaan ini dikarenakan pengambilan harga satuan dan upah yang tidak sama.
2. Dari perencanaan yang penulis lakukan dengan menggunakan sistem *Net Work Planning* (NWP) dan *Time Schedule* maka didapatkan umur pelaksanaan proyek yaitu selama dua puluh tiga bulan.
3. Dalam tinjauan khusus proyek, penulis menganalisa perencanaan plat lantai beton bertulang, dan diperoleh tulangan yaitu :
   a. Pada panel 5
      - pada arah x tulangan yang dipakai ⌀10 – 100.
      - pada arah y tulangan yang dipakai ⌀10 – 140.
   b. Pada panel 4
      - pada arah x tulangan yang dipakai ⌀10 – 70.
      - pada arah y tulangan yang dipakai ⌀10 – 140.
   c. Pada panel 3
      - pada arah x tulangan yang dipakai ⌀10 – 90.
      - pada arah y tulangan yang dipakai ⌀10 – 140.

DAFTAR PUSTAKA

1. **Daftar Harga Satuan Pekerjaan,** Departemen Pekerjaan Umum.

2. Dipohusodo, Istimawan. **Manajemen Proyek Dan Konstruksi Jilid I**, Kanisius, Yogyakarta, 1996.

3. Ervianto, Wulfram I. **Manajemen Proyek Konstruksi**, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2000.

4. Mulyono, Tri. **Teknologi Beton,** Penerbit Andy, Yogyakarta, 2004.

5. **Peraturan Beton Bertulang Indonesia** (PBBI 1971), Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, 1984.

6. Soeharto, Imam. **Manajemn Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional**, Penerbit Andi, Yogyakarta, 2000.

7. **Struktur Beton Bertulang** standar SK SNI T – 15 – 1991 – 03, Penerbit Gramedia Pustaka Utama, 1997.