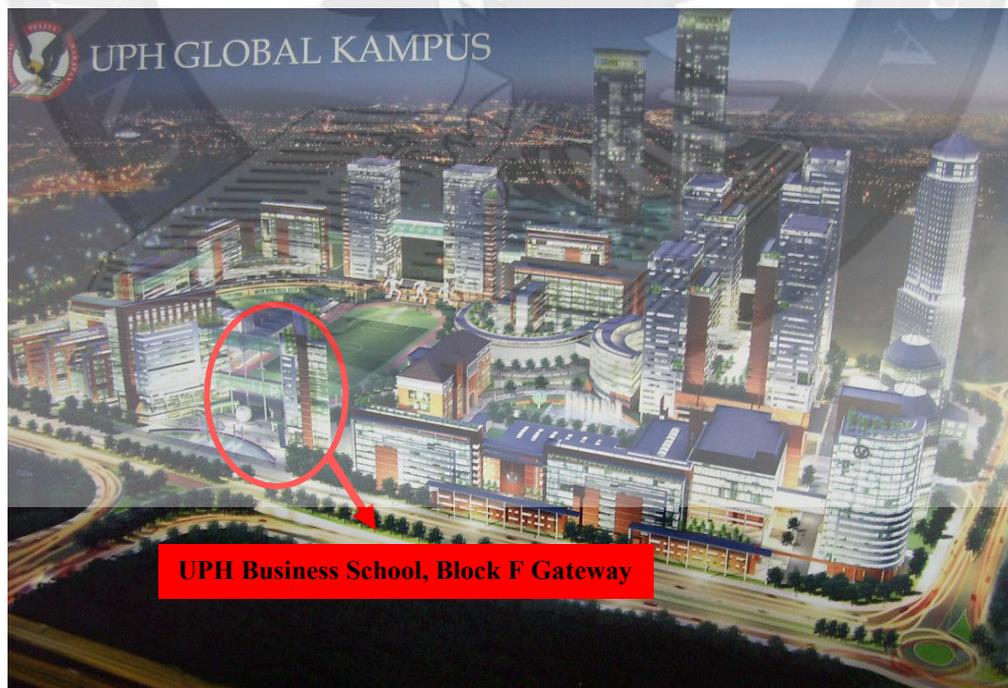


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Proyek

Dalam misinya membangun *Global Campus*, Universitas Pelita Harapan berencana membangun gedung kuliah baru untuk para mahasiswanya. Setelah selesai pembangunan gedung C serta gedung E pada tahun 2006, UPH kembali membangun gedung kuliah untuk mahasiswa-mahasiswa tahun ajaran baru. Gedung baru ini dikenal dengan nama Gedung F, bangunan baru yang akan digunakan untuk jurusan yang baru pula yaitu *Business School*. Gedung ini direncanakan selesai pelaksanaan konstruksinya pada Juli 2007, dan siap dipakai pada Agustus 2007. Namun pada kenyataannya terjadi keterlambatan dalam proses pembangunan konstruksi di lapangan baik dari segi teknis maupun pada faktor pendanaan pembangunan gedung ini. Keterlambatan tersebut berakibat sampai saat ini proyek gedung F masih belum selesai proses konstruksinya. Proyek gedung F Universitas Pelita Harapan dibangun di atas lahan 1571 m². Proyek ini terletak di Jl. M.H. Thamrin Boulevard 00-00, Lippo Karawaci, Tangerang. Terdiri dari satu lantai *basement* dan 13 lantai *upper structure*. Pada *top floor* gedung ini, dibangun lantai khusus untuk menempatkan dua buah generator dan *chiller*.



Gambar 1.1 UPH Global Kampus

1.2 Latar Belakang

Sepintas Gedung F ini tidak terlalu berbeda dengan bangunan-bangunan lain pada umumnya. Beberapa hal dari gedung ini dapat dibahas, seperti misalnya pekerjaan pondasi, pekerjaan pelat lantai, pekerjaan kolom, pekerjaan *shearwall*, dan lain-lain.



Gambar 1.2 Lokasi Gedung F

Pekerjaan pelat lantai pada proyek ini memakai dua tipe struktur pelat lantai, yakni *flat slab* dan balok konvensional. *Flat slab* digunakan pada lantai 1-13 (dengan pembagian lantai parkir, LG, G, UG, lantai 1-10 sebagai ruang perkuliahan), sedangkan balok konvensional digunakan pada lantai 14 (*roof*) sebagai ruang generator dan *chiller*. Penggunaan balok konvensional diperlukan karena beban yang bekerja pada lantai 14 lebih besar daripada lantai sebelumnya. Seperti yang kita ketahui, balok konvensional dahulu sering digunakan pada proyek konstruksi. Namun seiring dengan perkembangan dunia konstruksi di Indonesia, masyarakat menginginkan penggunaan pelat lantai yang lebih praktis dan efisien, maka dalam waktu ke depan diharapkan penggunaan *flat slab* dapat lebih umum.

Dari dua tipe penggunaan sistem konstruksi pelat lantai di bangunan ini, penulis ingin mengangkat tema tentang pekerjaan pelat lantai *flat slab*. Dengan penulisan dengan dilihat dari beberapa sudut pandang, misalnya dari segi pekerjaan, spesifikasi teknis yang digunakan dalam gedung F ini, serta keuntungan yang diberikan oleh tipe pelat lantai *flat slab*.



Gambar 1.2 Perkembangan Terakhir Gedung F

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari kerja praktek bagi penulis adalah untuk dapat belajar langsung di proyek konstruksi bangunan, serta dapat mengangkat dan menunjukkan fenomena yang mungkin terjadi dalam pembelajaran penulis mengenai apa yang telah dipelajari selama proses konstruksi di lapangan. Pengalaman dan pelajaran yang menarik tentang proses pembangunan proyek yakni mengenai dokumen-dokumen proyek yang digunakan, struktur organisasi proyek, masalah-masalah teknis di lapangan yang menyangkut perencanaan struktur, pekerjaan struktur di lapangan yang keseluruhannya dapat menambah pengetahuan, pengalaman, dan membuka wawasan penulis mengenai kegiatan konstruksi teknik sipil di lapangan.

Tujuan dari laporan kerja praktek ini adalah mengamati serta mempelajari secara langsung di lapangan proses pembangunan konstruksi proyek mengenai pekerjaan struktur sebagai aplikasi dari hal-hal yang telah kami pelajari di dalam mata kuliah teknik sipil dan sebagai pemenuhan syarat kelulusan teknik sipil Universitas Pelita Harapan Strata 1.

1.4 Ruang Lingkup atau Batasan Masalah

Ruang lingkup dari laporan kerja praktek ini adalah mengenai data umum proyek yang ada, struktur organisasi di lapangan, pelaksanaan konstruksi umum, dan mengenai pekerjaan pelat lantai *flat slab* yang akan dibahas secara khusus pada bab empat laporan ini.

Kerja praktek penulis terhitung mulai bulan Februari 2007 sampai November 2007, dimulai dari pekerjaan pondasi, pekerjaan kolom, pekerjaan shearwall, dan pekerjaan pelat lantai sampai pada lantai 13.

1.5 Metodologi Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan pada proyek *UPH Business School Block F Gateway*, dalam penyusunan laporan kerja praktek penulis berdasarkan hasil studi dan pengamatan yang terjadi di lapangan adalah sebagai berikut:

- 1) pengamatan langsung di lapangan
- 2) mempelajari dokumen pelaksanaan konstruksi, yang meliputi gambar konstruksi dan spesifikasi umum
- 3) wawancara langsung dengan staf dan pekerja di lapangan
- 4) diskusi dengan Site Manager
- 5) mengambil gambar dan video dari lokasi proyek

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan ini terdiri dari lima bab, yaitu Pendahuluan, Data Teknis Proyek dan Struktur Organisasi, Pelaksanaan Konstruksi, Pelat Lantai *Flat Slab*, dan terakhir adalah Penutup.

Adapun penjelasan sistematika penulisan laporan kerja praktek kami adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas secara umum tentang pelaksanaan proyek gedung F Universitas Pelita Harapan, mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup / batasan kerja praktek, metodologi pengumpulan data, serta sistematika penulisan

BAB II DATA TEKNIS PROYEK DAN STRUKTUR ORGANISASI

Bab ini berisi tentang data teknis proyek, struktur organisasi proyek dan struktur organisasi kontraktor, beserta uraian tugas dan tanggung jawab masing-masing divisi dalam kaitannya dengan proyek tersebut.

BAB III PELAKSANAAN KONSTRUKSI

Bab ini membahas tentang pelaksanaan konstruksi struktur bangunan secara umum, yang terdiri dari pekerjaan pondasi, kolom, *drop panel*, *shear wall*, dan. Adapun pembahasannya meliputi bahan dan material, metode konstruksi / proses pengerjaan serta peralatan yang digunakan.

BAB IV PELAT LANTAI FLAT SLAB

Bab ini merupakan inti pembahasan laporan kerja praktek kami. Pada bab ini akan dibahas mengenai pekerjaan konstruksi pelat lantai *flat slab*, dilihat dari proses konstruksi, spesifikasi teknis, serta keuntungannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan kesimpulan dari hasil kerja praktek yang telah kami lakukan, dan berisi tentang saran-saran yang mungkin dapat berguna dalam proses pelaksanaan proyek selanjutnya.

