

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Tantangan era globalisasi dan teknologi menuntut mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari bangku kuliah melalui praktik dalam dunia konstruksi. Oleh karena itu untuk dapat terjun ke dunia kerja setelah lulus kuliah, setiap mahasiswa harus memiliki kesiapan dalam menghadapi dunia kerja yang sesuai dengan bidang yang difokuskan. Banyak sekali hal yang menjadi hambatan bagi seseorang yang belum merasakan pengalaman kerja di dunia Konstruksi, seperti halnya ilmu pengetahuan yang diperoleh di kampus yang bersifat statis (pada kenyataannya masih kurang adaptif atau kaku terhadap kegiatan-kegiatan dalam dunia kerja yang nyata), teori yang diperoleh belum tentu sama dengan *realtime* pada saat kerja di lapangan (proses pelaksanaan di lapangan/*execution*), dan keterbatasan waktu dan ruang yang mengakibatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh terbatas. Dikarenakan hal di atas, maka *Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana* menetapkan mata kuliah kerja praktek agar para mahasiswa memperoleh ilmu pengetahuan di lapangan/kerja yang tidak diberikan oleh Universitas (*Learning by Doing*).

Pada masa pemerintahan Presiden Jokowi saat ini bidang infrastruktur merupakan salah satu yang menjadi fokus pemerintah, Presiden Jokowi menyatakan “sejumlah proyek infrastruktur telah terbangun, hal tersebut sesuai dengan tujuan pemerintah untuk meningkatkan konektivitas antar wilayah dan mendukung pertumbuhan ekonomi di daerah” (Bisnis.liputan6.com 2017), Menteri Sri

Mulyani mengatakan “pembangunan infrastruktur diarahkan tidak hanya pada pemenuhan layanan dasar masyarakat, tetapi juga mendorong perbaikan konektivitas distribusi logistic, transportasi dan elektrifikasi” (Ekonomi.okezone.com 2017). Pembangunan infrastruktur sangat penting untuk mengejar ketertinggalan GAP. Ada pun macam-macam infrastruktur sbb; Jembatan, Gedung Rusun/Apartemen (tingkat rendah & tinggi), Gedung Sekolah/Kampus, Pabrik Industri dan Bendungan.

Dalam hal ini Pemilik proyek **PT. PEMBANGKIT JAWA-BALI UNIT PJB ACADEMY** menyambut baik program Presiden Jokowi dalam pengadaan tempat belajar/sekolah berupa Gedung Kampus. Seiring dengan kebutuhan pelatihan dan pembelajaran yang diperlukan dilingkungan Unit Pembangkit (UP) Cirata, Badan Pengelola Waduk Cirata (BPWC), dan Energi Baru Terbarukan (EBT), maka **PT. PEMBANGKIT JAWA-BALI UNIT PJB ACADEMY** akan membangun Gedung Kampus Cirata. Tujuan pembangunan Gedung Kampus Cirata adalah untuk memfasilitasi kebutuhan dan pembelajaran di lingkungan kerjanya (Up Cirata, BPWC, EBT) Selain itu, Kampus Cirata juga bisa melayani kebutuhan stakeholder eksternal terkait. Sasarannya adalah menjadi tonggak sejarah bagi Kampus Cirata sebagai momen yang tepat untuk melakukan sinergi dengan berbagai stakeholder kampus di masa mendatang.

Oleh karena itu pada Kerja Praktek akan dilaksanakan peninjauan pelaksanaan pekerjaan struktur Gedung Kampus tersebut sebagai obyek Kerja Praktek. Pada struktur bangunan dibutuhkan konfigurasi struktur yang lengkap, yang dimaksud

konfigurasi disini adalah yang berhubungan dengan bentuk, ukuran, macam dan penempatan struktur utama bangunan, serta macam dan penempatan bagian pengisi atau *non-struktural* elemen. Pada laporan Kerja praktik ini akan membahas elemen struktur vertikal dan Horizontal yaitu kolom balok dan pelat lantai.

1.2 MAKSUD DAN TUJUAN KERJA PRAKTEK

1.2.1 Maksud

Sebagai sarana dalam mencari pengalaman dalam ilmu dilapangan serta meningkatkan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah yang diaplikasikan ke dunia konstruksi sipil secara nyata. Di samping itu, untuk memenuhi salah satu syarat akademis Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

1.2.2 Tujuan

Pelaksanaan program Kerja Praktek bagi mahasiswa Program Studi S-1 Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercubuana secara umum bertujuan agar:

- a. Mengetahui kondisi pekerjaan di lapangan secara langsung dan nyata.
- b. Menambah wawasan mengenai dunia konstruksi.
- c. Mengetahui metode pelaksanaan konstruksi yang digunakan.
- d. Mengetahui manajemen pelaksanaan di lapangan.
- e. Memahami praktek di lapangan dalam rangka penerapan teori.
- f. Memenuhi syarat akademik Program Studi S-1 Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.

Dengan demikian mahasiswa akan memperoleh bekal pengetahuan dan pandangan dalam dunia konstruksi sipil secara nyata sebelum akhirnya terjun ke lapangan. Selain itu, mahasiswa dapat mengenali masalah–masalah yang sering terjadi secara langsung dalam proses pelaksanaan di lapangan, sehingga memungkinkan untuk dijadikan bahan analisis dan pemikiran.

1.3 BATASAN MASALAH

Batasan Masalah pekerjaan yang diamati pada kerja praktek tidak mencakup semua pekerjaan. Pengamatan yang dilakukan selama kerja praktek mulai tanggal 1 Maret 2018 sampai dengan 30 April 2018 hanya meliputi pekerjaan Struktur Balok, kolom dan plat lantai.

1.4. SISTEMATIKA PENYUSUNAN LAPORAN

Laporan kerja praktek akan disusun dalam tiga bagian, yaitu bagian awal, bagian pokok, dan bagian akhir. Bagian awal meliputi halaman judul, lembar pengesahan, surat balasan persetujuan KP dari proyek, surat permohonan bimbingan KP, kata pengantar, daftar isi, daftar notasi, daftar table dan daftar gambar. Bagian pokok merupakan isi dari laporan kerja praktek yang terdiri dari delapan bab sesuai dengan pedoman pembuatan laporan kerja praktek Universitas Mercu Buana yang dijabarkan dibawah ini. Sedangkan bagian akhir meliputi daftar pustaka, lampiran-lampiran dan gambar-gambar proyek.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi uraian umum, latar belakang proyek, maksud dan tujuan kerja praktek, dan batasan masalah kerja praktek dan sistematika penulisan.

BAB II DATA PROYEK

Bab ini berisi mengenai data umum, data teknis, fasilitas perlengkapan dan lokasi proyek.

BAB III SISTEM ORGANISASI DAN MANAJEMEN PROYEK

Berisikan pihak-pihak yang terkait dengan proyek, hubungan kerja antara pemilik, perencana dan kontraktor, tender dan kontrak, unsur-unsur pelaksana proyek (kontraktor), hubungan kerja antara kontraktor pekerja dan sistem pengupahan, serta uraian-uraian pendukung.

BAB IV TUJUAN BAHAN BANGUNAN DAN ALAT-ALAT

Berisi tentang uraian bahan-bahan yang digunakan dalam proyek serta kesesuaian dengan standar kualitas bahan yang digunakan selain itu berisi pula jenis alat yang dipakai kegunaan.

BAB V PELAKSANAAN PEKERJAAN

Isi bab ini disesuaikan dengan kondisi proyek pada saat mahasiswa melakukan kerja praktik. Gambaran ini antara lain:

- a. Perakitan pembesian struktur elemen Balok, Kolom, & Pelat Lantai.
- b. Pekerjaan struktur elemen Balok, Kolom, & Pelat Lantai.
- c. Pekerjaan bekisting struktur elemen Balok, Kolom, & Pelat Lantai.
- d. Pekerjaan pengecoran struktur elemen Balok, Kolom, & Pelat Lantai.

BAB VI LAPORAN KEMAJUAN PEKERJAAN & PENGENDALIAN

PROYEK

Berisi uraian tentang pengendalian mutu, pengendalian waktu, penjadwalan kerja dan pengendalian biaya

BAB VII PEMBAHASAN MASALAH

Berisi tinjauan khusus masalah yang diamati mahasiswa dalam kerja praktik.

BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil pengamatan keseluruhan dan kasus khusus yang diamati serta saran untuk perbaikan pelaksanaan proyek dan pelaporan akhir.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Berisikan Lampiran – lampiran mengenai :

- a. Daftar Laporan Mingguan Proyek
- b. Foto-foto Proyek
- c. Data SPK
- d. Dll.