

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Profesi

Mata kuliah Kerja Profesi (KP) merupakan salah satu permatakuliahan wajib di Universitas Pembangunan Jaya. Mata kuliah KP menjadi syarat penentu untuk kelulusan Program Strata Satu (S1). Dalam penyelenggaraannya mata kuliah ini juga mengajak mahasiswa dan mahasiswi untuk turun langsung kedalam situasi kerja atau situasi lapangan sesuai dengan bidang keahlian dan bidang keilmuan. Mata kuliah Kerja Profesi ini mengajarkan mahasiswa dan mahasiswi untuk memahami etos kerja serta belajar berdedikasi dalam suatu bidang pekerjaan yang ditekuni. Pada masa ini, Kerja Profesi mengalami perbedaan dalam segi pelaksanaannya dikarenakan *Covid-19* yang masih melanda. Protokol kesehatan saat melakukan Kerja Profesi menjadi perhatian utama dalam menjalankan segala kegiatan dan tanpa terkecuali. Mata kuliah Kerja Profesi juga menjadikan mahasiswa dan mahasiswi mempunyai mental yang kuat dalam menjalani segala tantangan di lapangan.

Pada era urbanisasi seperti sekarang, disuatu negara harus mempunyai segala akses untuk menjadikan negara yang memiliki sistem integrasi antar daerah yang baik. Suatu negara dapat dikatakan maju dan berkembang jika sistem integrasi antar daerahnya memiliki kelayakan yang baik dan memiliki pengaruh positif dalam perkembangan perekonomian negara tersebut. Salah satu bentuk intergrasi antar daerah adalah akses jalan. Jalan dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan fungsinya adalah jalan arteri, jalan lokal, jalan kolektor dan jalan lingkungan. Jalan yang dijadikan parameter utama penggolongan adalah status jalan, kelas jalan, dan fungsi jalan. Klasifikasi jalan mempunyai peraturan perundang – undangan dan persyaratan khusus mengenai spesifikasi di setiap kelas dan fungsi jalan itu sendiri. Jalan tol merupakan jalan umum yang termasuk bagian sistem jaringan jalan jalan

Nasional. Jalan tol mewajibkan pengguna jalan untuk membayar tarif untuk dapat menggunakan manfaat jalan tol itu sendiri. Jalan tol dapat menjadi salah satu sistem jaringan jalan yang berpengaruh terhadap perekonomian suatu negara, dikarenakan jalan tol dapat menjadi media untuk pendistribusian yang mudah dan terjangkau.

Pembangunan jalan lintas daerah atau lintas provinsi berupa jalan tol kini menjadi suatu pembangunan berkelanjutan yang terus dilakukan oleh Presiden Indonesia. Tujuan pembangunan adalah memperlancar dan memperbanyak koneksi antar daerah dengan akses jalan khusus yang bebas hambatan. Pembangunan jalan tol merupakan pembangunan yang kompleks, dikarenakan terdapat beberapa perencanaan yang memerlukan keahlian dan bidang keilmuan dari Teknik sipil. Perencanaan tersebut memerlukan peran ahli struktur hingga ahli perencanaan jalan raya. Dalam proyek pembangunan jalan tol ini terdapat beberapa tantangan di antara lain yaitu pembebasan lahan, perencanaan geoteknik atau pertanahan, perencanaan jalan raya, dan perencanaan structural bangunan jalan tol tersebut. Manajemen proyek jalan tol juga menjadi peran penting dalam proyek jalan tol. Bagian – bagian manajemen tersebut yaitu Pimpinan proyek, *Quality Assurance, Quality Control, Engineering, Commercial, Health and Safety Environment (HSE)*, dan lain sebagainya. Pada struktur bangunan jalan tol terutama pada bagian jembatan terdapat beberapa bagian struktur bangunan yaitu, bangunan bawah, bangunan tengah, dan bangunan atas. Pada bagian bangunan bawah yang dimaksud adalah pondasi. Pondasi pada jembatan jalan tol sangat mempunyai pengaruh besar dari kekuatan statis dan dinamis pada jalan tol tersebut. Untuk mencapai kestabilan dan kelayakan jalan tol maka segala perencanaan pembangunan jalan tol menjadi suatu perencanaan yang kompleks.

1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi

1.2.1 Maksud Kerja Profesi

Maksud mahasiswa melakukan kegiatan Kerja Profesi di PT. Wijaya Karya sebagai kontraktor pada Proyek Pembangunan Jalan

Tol Serpong - Balaraja Seksi 1A (The Green BSD - Aeon Mall BSD) untuk dapat mempelajari dan mengamati pelaksanaan konstruksi di lapangan, serta memahami permasalahan yang terjadi selama proses pembangunan jalan tol dan penyelesaiannya.

Topik yang diambil praktikan yaitu mempelajari dan menganalisa tentang metode pemasangan pondasi tipe *bored pile* untuk *Retaining Wall Main Road* (Sta. 1 + 900 – Sta. 2 + 000) pada proyek pembangunan jalan tol Serpong – Balaraja Sektor 1A.

1.2.2 Tujuan Kerja Profesi

- a. Untuk mengamati pelaksanaan pengecoran *bored pile* pada proyek jalan tol Serpong – Balaraja seksi 1A.
- b. Untuk mempelajari perencanaan dalam pemilihan jenis tulangan yang di pakai dalam pekerjaan *bored pile*.
- c. Untuk mempelajari metode perencanaan dalam pemilihan bahan kimia yang di gunakan pada pekerjaan *bored pile*.
- d. Untuk mempelajari tahapan - tahapan pelaksanaan pekerjaan *bored pile* pada area Cilenggang 2 proyek pembangunan jalan tol Serpong - Balaraja.

1.3 Kegunaan Kerja Profesi

1.3.1 Bagi Universitas Pembangunan Jaya

- a. Menciptakan hubungan antara Universitas Pembangunan Jaya dengan PT. Wijaya Karya, Tbk. dengan mewujudkan *link and match* di dunia Industri maupun Pendidikan yang memiliki tujuan menambahkan kualitas layanan *stakeholders*.
- b. Membuka kesempatan untuk prodi menerima saran/masukan dalam sektor keilmuan dengan tujuan utama adalah penyempurnaan pengajaran dan pemberian refrensi pembangunan yang luas.
- c. Sebagai media menjalin kerja sama dan hubungan bilateral antara Prodi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya dan PT Wijaya Karya, Tbk.

1.3.2 Bagi Mahasiswa

- a. Mendapatkan bidang keilmuan yang baru terlebih pengalaman kerja untuk mampu berdedikasi tinggi dan mengemban tanggung jawab serta mempertajam kemampuan dan keterampilan dalam mengatasi segala tantangan pekerjaan.
- b. Mempelajari dan memahami dinamika dunia pekerjaan didalam suatu kondisi tertentu, dan mempertajam insting analisa untuk memecahkan suatu masalah atau *problem solving*.
- c. Menerapkan ilmu yang sudah didapatkan di perkuliahan dan dapat mengadaptasi segala keperluan pekerjaan menggunakan ilmu yang sudah didapatkan di perkuliahan.

1.3.3 Bagi PT. Wijaya Karya, Tbk.

- a. Menjalin hubungan baik dengan Universitas Pembangunan Jaya dalam bidang industri dan Pendidikan
- b. Menjalankan program kelembagaan sosial yang dapat mensinergikan dengan Perguruan Tinggi
- c. Mendapatkan hubungan baik secara bilateral oleh kedua belah pihak yang terkait.

1.4 Tempat Kerja Profesi

Mahasiswa melakukan Praktik Kerja Profesi di PT. Wijaya Karya, Tbk. untuk berpartisipasi dalam proyek pembangunan tol Serpong – Balaraja Sektor 1A yang berlokasi di Kelurahan Sampora, Kecamatan Cisauk, Tangerang, Banten. Praktikan menganalisa dan menjalankan kegiatan kerja profesi di berbagai tempat diantara lain :

- a. Kantor PT. Wijaya Karya, Tbk. cabang proyek pembangunan jalan tol Serpong – Balaraja sektor 1A yang beralamat Kelurahan Sampora, Kecamatan Cisauk, Tangerang, Banten. 15345.
- b. *Off-ramp* Sungai Cisadane
- c. *Interchange Joint Foresta*

d. Proyek *Box Culvert underpass The Green BSD*.



Gambar 1.1 Kantor PT Wijaya Karya, Tbk

Alasan Pratikam memilih proyek ini adalah proyek pembangunan tol Serpong – Balaraja sektor 1A ini ditangani oleh perusahaan bonafit BUMN dan memiliki prospek ilmu serti pengalaman yang dapat diambil. Serta pratikan dapat memahami secara teknis maupun non teknis segala sistem pembangunan pondasi bertipe Bored Pile Cap pada bangunan jembatan tol Serpong – Balaraja sektor 1A ini.

1.5 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Mahasiswa melakukan praktik kerja profesi di PT. Wijaya Karya, Tbk. pada proyek pembangunan Jalan Tol Serpong – Balaraja sektor 1A dimulai dari pertanggal 31 Mei 2021 sampai 20 Agustus 2021 dan jam kerja pada proyek ini adalah pukul 08:00 – 17:00 atau setara 8 jam kerja.