

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang terus berjalan yang menyebabkan meningkatnya kebutuhan dan sumber daya. Sebagai mahasiswa kita harus mempersiapkan segala kebutuhan serta sumber daya tersebut, dengan cara terjun ke dalam dunia kerja. Untuk dapat terjun ke dunia kerja, mahasiswa dituntut memiliki persiapan dalam menghadapi keprofesionalan di dunia kerja pada bidang yang ditekuninya.

Universitas Pembangunan Jaya melakukan upaya agar mahasiswa dapat terjun ke dunia kerja yaitu dengan diadakannya kegiatan kerja profesi. Kerja profesi merupakan permulaan untuk mengenal dunia kerja sesuai dengan jurusan yang ditempuh selama kuliah. Kerja profesi juga sebagai wadah mahasiswa untuk menerapkan ilmu yang sudah dipeloreh didalam kelas sekaligus memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru dari perusahaan tempat dilaksanakannya kerja profesi tersebut.

Praktikkan berkesempatan untuk melakukan kegiatan Kerja Profesi pada Proyek Pembangunan KA STA. 4+200 S/D 6+800 Jalur Ganda Bogor – Ciomas – Sukabumi. Topik yang dibahas oleh praktikan adalah metode pelaksanaan *Cantilever Retaining Wall* dan *Cut and Fill* PROYEK PEMBANGUNAN KA STA. 4+200 S/D 6+800 (JGBC.01) JALUR GANDA BOGOR – CIOMAS – SUKABUMI.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud Kerja Profesi dari program studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya adalah sebagai berikut :

1. Kerja Profesi bertujuan untuk mempelajari serta menambah pengetahuan di dunia konstruksi khususnya pada bidang teknik sipil sesuai dengan jurusan praktikan.
2. Kerja Profesi untuk memenuhi mata kuliah Kerja Profesi (KP).

Tujuan Kerja Profesi dari program studi Teknik Sipil Universitas Pembangunan Jaya adalah sebagai berikut :

1. Kerja Profesi bertujuan untuk memperoleh wawasan, pengetahuan serta pengalaman kerja dalam dunia kerja khususnya pada bidang konstruksi.
2. Kerja Profesi bertujuan memperoleh pengetahuan khususnya tentang metode pelaksanaan *cantilever retaining wall* dan *cut and fill* pada proyek dilaksanakannya kerja profesi.
3. Kerja Profesi bertujuan untuk memperoleh pengetahuan serta pengalaman khususnya sebagai *Quality Control* pada saat praktikan kerja profesi.
4. Kerja Profesi bertujuan sebagai salah satu syarat kelulusan di Universitas Pembangunan Jaya.

### 1.3 Manfaat Kerja Profesi

Manfaat yang dapat diperoleh selama Praktikan melaksanakan Kerja Profesi adalah sebagai berikut :

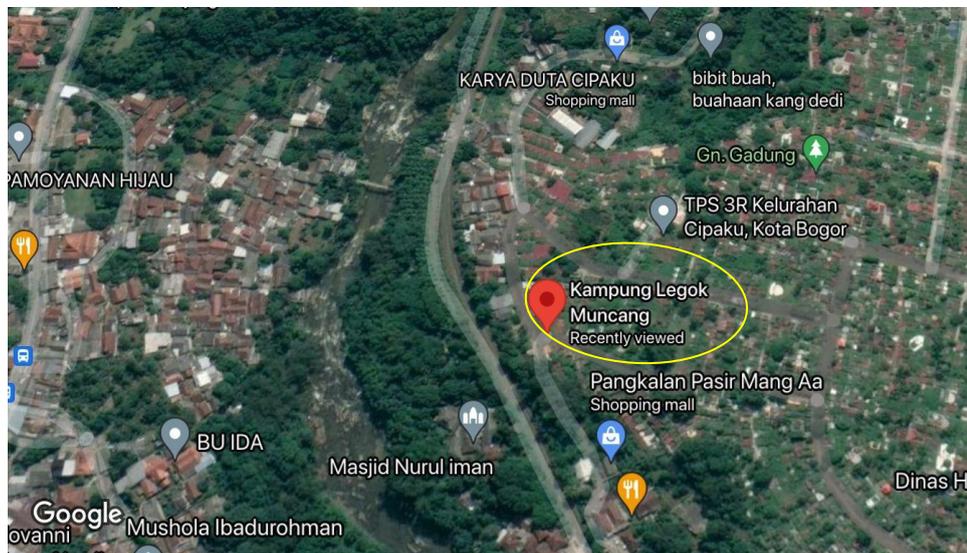
1. Bagi Mahasiswa
  - a. Memberikan pengalaman serta pengetahuan sesuai dengan bidang praktikan yaitu teknik sipil.
  - b. Menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa dibidang konstruksi khususnya pada bagian yang akan dibahas yaitu metode pekerjaan *Cantilever Retaining Wall* dan juga *Cut and Fill* pada proyek pembangunan kereta api jalur ganda Bogor – Ciomas – Sukabumi.
  - c. Memenuhi syarat kelulusan strata satu di kampus Universitas Pembangunan Jaya.
2. Bagi Universitas Pembangunan Jaya
  - a. Menjalin hubungan baik dan memperluas jaringan kerjasama antara Universitas Pembangunan Jaya dengan perusahaan yang terlibat dalam proses Kerja Profesi.
  - b. Sarana untuk memperkenalkan Universitas Pembangunan Jaya khususnya dalam dunia pekerjaan.
  - c. Memperoleh umpan balik dari Instansi/Perusahaan tentang standar kompetensi dan profesionalisme yang dibutuhkan di dalam dunia kerja.

### 3. Bagi Instansi/Perusahaan

Menjalin hubungan yang baik maupun kerjasama yang bermanfaat dan saling menguntungkan antara perusahaan dengan kampus Universitas Pembangunan Jaya.

#### 1.4 Tempat Kerja Profesi

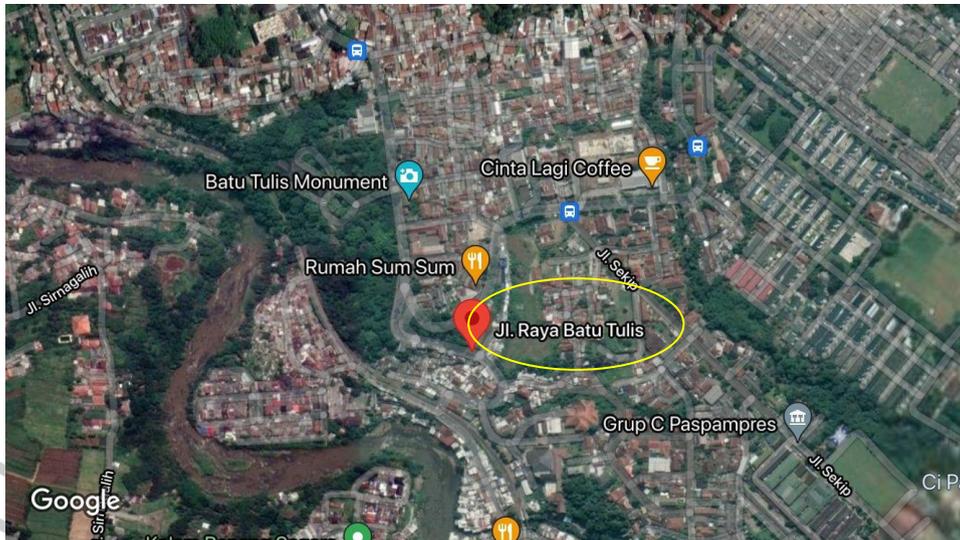
Kerja Profesi dilakukan di Proyek Pembangunan KA STA. 4+200 S/D 6+800 (JGBC.01) Jalur Ganda Bogor – Ciomas – Sukabumi. Pada proyek ini PT. Gultor Indo Teknik berperan sebagai sub kontraktor dari PT. Nindya Karya yang merupakan kontraktor utama proyek ini. Proyek pembangunan ini berlangsung pada bulan September 2020 sampai dengan Oktober 2021 sesuai dengan kontrak yang ada. Selama menjalankan Kerja Profesi Praktikan berfokus pada pekerjaan *Cantilever Retaining Wall* dan *Cut and Fill* yang berada di Kampung Legok Muncang, Jalan Raya Gn. Gadung, Kelurahan Cipaku, Bogor. Lokasi pengerjaan proyek dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini :



**Gambar 1.1 Lokasi Proyek Pembangunan KA STA. 4+200 S/D 6+800 (JGBC.01) Jalur Ganda Bogor-Ciomas-Sukabumi**  
(Sumber : Google Maps)

Dalam menjalankan proyek ini, PT. Gultor Indo Teknik memiliki tempat untuk penyimpanan alat dan juga material yang akan digunakan sebelum

pekerjaan dimulai, yang berjarak  $\pm 2,5$  km dari lokasi proyek. Lokasi tersebut dapat dilihat pada gambar 1.2 di bawah ini :



**Gambar 1.2 Lokasi Penyimpanan Alat dan Material**  
(Sumber : Google Maps)

Proyek Pembangunan KA STA. 4+200 S/D 6+800 (JGBC.01) Jalur Ganda Bogor – Ciomas – Sukabumi dipilih sebagai tempat Kerja Profesi karena proyek tersebut masih berjalan lancar di tengah pandemi ini, dan praktikan tertarik untuk mempelajari pembangunan kereta api jalur ganda ini. Proyek ini juga sesuai dengan syarat kerja profesi, yaitu :

- a. Instansi milik pemerintah, karena proyek pembangunan kereta api jalur ganda Bogor – Ciomas – Sukabumi Dijalankan oleh PT. Nindya Karya Persero sebagai kontraktor utama.
- b. Panjang Proyek dimulai dari STA. 4+200 s/d 6+800 sehingga memenuhi persyaratan yaitu minimal panjang 1 KM (pada rumpun keilmuan transportasi).

### 1.5 Jadwal dan Waktu Kerja Profesi

Kerja Profesi dilakukan mulai tanggal 21 Juni 2021 sampai 21 Agustus 2021. Kegiatan Kerja Profesi ini dilakukan 6 hari dalam satu minggu. Waktunya dimulai hari senin – sabtu, pada waktu 06.00 s/d 17.00 WIB. Jadwal kunjungan ke proyek disesuaikan dengan pelaksanaan pekerjaan yang ingin ditinjau pada proyek tersebut. Sedangkan waktu penyusunan

laporan dimulai dari tanggal 25 Juni 2021 yaitu setelah adanya persetujuan judul kerja profesi oleh Dosen Pembimbing Kerja Profesi dan juga Pembimbing Kerja Profesi di proyek.

Waktu pelaksanaan bimbingan dengan Dosen Pembimbing Kerja Profesi dilakukan pada :

- a. Bimbingan Pertama : 17 Juni 2021 (Asistensi mengenai proyek yang dipilih untuk Kerja Profesi serta pengenalan instansi terkait)
- b. Bimbingan Kedua : 24 Juni 2021 (Asistensi mengenai judul Kerja Profesi serta kemajuan dalam melaksanakan Kerja Profesi).
- c. Bimbingan Ketiga : 4 Agustus (Asistensi laporan Kerja Profesi bab 1 dan bab 2).
- d. Bimbingan Keempat : 27 Agustus 2021 (Asistensi mengenai pekerjaan yang ditinjau serta kelengkapan untuk Menyusun laporan Kerja Profesi).
- e. Bimbingan Kelima : 8 September 2021 (Asistensi laporan Kerja Profesi bab 3 dan 4).
- f. Bimbingan Keenam : 9 September 2021 (Presentasi dan Approval laporan Kerja Profesi).