

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 DESKRIPSI PROYEK

The Essence Darmawangsa adalah sebuah proyek pembangunan apartemen berlokasi di daerah Kebayoran Baru, tepatnya di jalan Darmawangsa Sepuluh No:86 - Jakarta Selatan. Luas tanah dari The Essence adalah \pm 5.2 ha. Proyek The Essence Darmawangsa dikembangkan oleh PT. Prakarsa Semesta Alam selaku *owner* dalam proyek ini. The Essence itu sendiri terdiri dari empat tower apartemen, yang diberi nama masing-masing adalah Eminence, The South, The North, dan The East. Pemberian nama tower tersebut diambil dari letak posisi tiap tower dalam kompleks The Essence Darmawangsa.



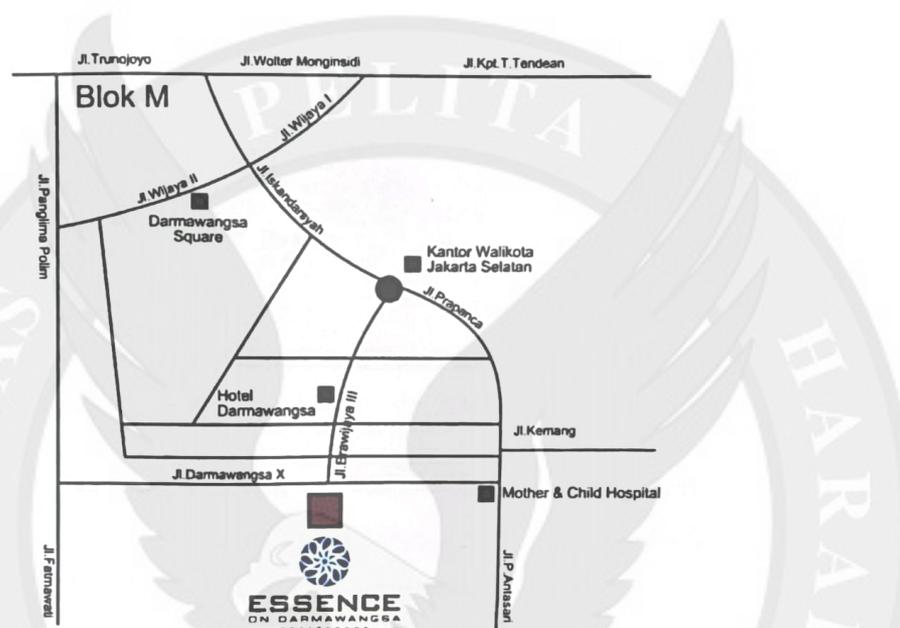
Gambar 1.1 The Essence Darmawangsa

Pada saat penulis mengikuti kerja praktek, pembangunan pada proyek The Essence Darmawangsa sedang berlangsung pelaksanaan pembangunannya terhadap empat tower

dengan tahap yang berbeda – beda. Tower Eminance tahap *finishing*, tower The South dan The North tahap struktur, The East tahap pondasi.

Dalam merealisasikan The Essence Darmawangsa ini, *developer* membuat setiap pembangunan tower menjadi suatu proyek tersendiri. Sehingga, dimungkinkan pelaksana dalam pengerjaan tower yang satu dengan yang lainnya berbeda pelaksana, baik dari konsultan perencanaan, maupun pihak kontraktor.

ESSENCE ON DARMAWANGSA



Gambar 1.2 Peta Lokasi Proyek

1.2 LATAR BELAKANG PROYEK

Dalam sub bab sebelumnya sudah dijelaskan bahwa proyek The Essence Darmawangsa memiliki empat tower yang masing – masing pembangunannya dijadikan sebagai suatu proyek tersendiri. The East Essence Darmawangsa adalah salah satu tower dari komplek The Essence Darmangsa. Nama The East Essence tersebut diambil dari letaknya yang berada dibagian timur komplek The Essence Darmawangsa. Dalam hal pembangunannya The East Essence tower Eminance, The South, dan The North dilakukan terlebih dahulu. Sehingga dalam hal pembangunan pondasi dilakukan dengan bor, agar tidak merusak atau mengganggu struktur bangunan disekitarnya. Melihat lingkungan sekitar yang berupa perumahan tempat tinggal, maka pemilihan pondasi *bored pile* yang tidak memiliki suara bising dalam pengerjaannya menjadi pilihan yang tepat.



Gambar 1.3 Eminence Dan The South

Dalam pembangunan The East Essence, ada hal yang dapat dibahas dalam proyek ini, beberapa diantaranya adalah tahap pelaksanaan hingga pengujian *bored pile*. Hal itu yang menjadi daya tarik penulis untuk dibahas dalam laporan kerja praktek.

1.3 MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari mengikuti kerja praktek ini adalah selain untuk memenuhi persyaratan kelulusan Strata 1, kerja praktek ini juga dimaksudkan agar mahasiswa dapat mengetahui cara kerja dilapangan tentang ilmu teknik sipil tentunya. Dengan adanya persyaratan absensi ± 120 jam, hal tersebut akan menjadi suatu pendorong bagi mahasiswa untuk mempelajari hal – hal dilapangan atau diproyek. Pelajaran baru dilapangan yang didapatkan mahasiswa dalam mata kuliah kerja praktek, akan menjadi tambahan pengalaman mahasiswa.

Dengan ilmu yang telah didapatkan dari kerja praktek, diharapkan mahasiswa dapat menyatukan dengan ilmu yang sudah didapatkan dari perkuliahan. Sehingga setelah lulus nanti, insinyur dapat mengaplikasikan ilmu yang dipelajari diperkuliahan ke lapangan tanpa terbentur realita dilapangan.

1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN PROYEK

Dalam mengikuti mata kuliah kerja praktek, penulis tertarik dengan pembahasan mengenai pelaksanaan pondasi. Mengingat banyaknya jenis pondasi yang ada sekarang ini, maka penulis perlu memilih jenis pondasi yang akan dibahas pada kerja praktek. Pemilihan jenis pondasi *bored pile* oleh penulis, dikarenakan dalam pelaksanaan pekerjaannya pondasi bor memiliki banyak kasus menarik yang hanya dijumpai dilapangan dan sulit sekali dibayangkan jika hanya dijelaskan seperti didalam kelas. Adapun ruang lingkup yang akan dibahas oleh penulis dalam laporan kerja praktek ini adalah mengenai data umum proyek, struktur organisasi proyek, lingkup pekerjaan pondasi *bored pile*, *test pile* yang dijumpai penulis di lapangan, dan beberapa teknik dilapangan guna membantu pelaksanaan pekerjaan.

Walaupun banyak pembahasan yang menarik dalam proyek, karena keterbatasan waktu penulis dalam hal perkuliahan. Maka, penulis membatasi pembahasannya hanya sampai pelaksanaan *bored pile* dan *test pile* yang dijumpai penulis.

1.5 STRATEGI PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

Strategi yang dilakukan penulis dalam melaksanakan kerja praktek adalah :

- a) Penulis berkonsultasi dengan dosen pembimbing kerja dalam menentukan pembahasan kerja praktek yang akan dilaksanakan.
- b) Mencari proyek yang mempunyai pekerjaan sesuai dengan pembahasan yang mau dibahas oleh penulis. Dalam hal ini penulis tertarik dengan pembahasan mengenai pelaksanaan pondasi *bored pile*.
- c) Mencari materi – materi yang berkaitan dengan pondasi *bored pile*, baik dari perpustakaan universitas maupun melalui internet. Materi – materi tersebut dapat membantu penulis dalam melaksanakan kerja praktek.
- d) Penulis melakukan pengamatan langsung dilapangan terhadap pekerjaan penentuan titik pondasi *bored pile*, pembuatan tulangan, pengeboran lubang, penulangan, pengecoran, dan *test pile* (*Sonic Logging Test* dan Pengujian Pembebanan Statik Aksial Tekan dengan menggunakan sistem *Kentledge*).
- e) Penulis mendokumentasikan hasil pengamatan dilapangan untuk keperluan laporan kerja praktek.
- f) Mempelajari materi pelaksanaan pondasi *bored pile* yang diberikan langsung oleh *Project Manager*.

- g) Mempelajari dokumen – dokumen proyek yang berkaitan dengan pembahasan kerja praktek. Seperti : gambar denah pondasi, gambar detail pondasi, spesifikasi teknik struktur pondasi *bored pile*, panduan pelaksanaan *test pile*.
- h) Berdiskusi kepada mahasiswa lain yang sedang melaksanakan kerja praktek pada proyek yang sama tentang pondasi *bored pile* dan materi yang berkaitan dengan pembahasan kerja praktek.
- i) Mencari melalui internet tentang deskripsi proyek, sehingga didapatkan data – data untuk melengkapi laporan kerja praktek.
- j) Asistensi kepada dosen yang berkaitan dengan materi kerja praktek guna untuk melengkapi data yang diperlukan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisi tentang pendahuluan dari kerja praktek penulis. Uraian pendahuluan tersebut adalah tentang deskripsi proyek, latar belakang proyek, maksud dan tujuan, ruang lingkup dan batasan proyek, strategi pelaksanaan kerja praktek, dan sistematika penulisan. Dalam pendahuluan ini penulis juga menjelaskan alasan – alasan dipilihnya pondasi *bored pile* sebagai pembahasan kerja praktek dan keterkaitannya dengan proyek The East Essence.

2. BAB II DATA TEKNIS PROYEK DAN STRUKTUR ORGANISASI

Dalam bab ini terdapat keterkaitan yang cukup dekat antara struktur organisasi proyek dan pembahasan yang dipilih penulis dalam kerja praktek. Penulis dalam mengajukan surat permohonan kerja praktek kepada PT Indonesia Pondasi Raya selaku kontraktor pondasi pada proyek The East Essence ini, diberikan rekomendasi untuk melaksanakan kerja praktek di The East Essence. Bab ini berisi tentang data teknis proyek yaitu informasi – informasi yang diperoleh dari hasil mempelajari dokumen – dokumen yang didapat pada saat kerja praktek dan unsur – unsur pelaksana proyek dalam suatu struktur organisasi proyek yang menunjukkan keterkaitan antara tugas, kewajiban, dan tanggung jawab dari pihak yang terlibat.

3. BAB III PELAKSANAAN PONDASI BORED PILE

Bab ini berisi tentang metode kerja dan peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan pondasi *bored pile* yang terjadi pada proyek The East Essence.

Metode kerja pelaksanaan pondasi *bored pile* itu sendiri akan dibahas mulai dari menggunakan *shop drawing*, peninjauan titik, pembuatan tulangan, pengeboran, penulangan, pengecoran, serta beberapa kasus yang terjadi dilapangan guna untuk mempermudah pekerjaan.

4. BAB IV TEST PILE

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang *test pile* yang terjadi pada proyek The East Essence. Terdapat dua pondasi yang akan dilakukan pengetesan pada proyek ini, yaitu TP-1 dan TP-2. Dikarenakan pengetesan pondasi TP-1 lebih menarik dibandingkan TP-2, maka penulis meninjau pondasi TP-1 untuk dijadikan pembahasan dalam bab ini. Dalam pengetesan pondasi yang akan diamati penulis, terdapat dua macam pengetesan. Pengetesan pertama adalah *Sonic Logging Test*. Dan yang kedua adalah Uji Pembebanan Statik Aksial Tekan dengan menggunakan sistem *Kentledge*. Uraian pembahasan dalam bab ini adalah persiapan pengetesan awal pondasi dan metode pelaksanaan dilapangan.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang penutup dari laporan kerja praktek yang telah penulis laksanakan sehingga adapun isi dalam bab penutup ini adalah beberapa kesimpulan yang berkaitan dengan kerja praktek penulis tentunya, dalam bab ini juga penulis mengemukakan beberapa saran yang mungkin berguna untuk mahasiswa berikutnya yang akan melaksanakan kerja praktek.