

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pembangunan suatu gedung tinggi, pondasi merupakan suatu poin yang sangat penting dikarenakan pondasi merupakan landasan dari sebuah gedung berdiri. Kuat tidanya suatu bangunan sebagian besar ditentukan oleh ketahanan pondasinya. Dalam praktiknya sering kali ditemui masalah dalam pembuatan atau atau pengeboran pondasi. Salah satu masalah yang sering dijumpai adalah kondisi tanah yang tidak mendukung yang mengakibatkan terjadinya keruntuhan tanah saat dilakukan pengeboran. Oleh karena itu dinding penahan tanah sangat dibutuhkan supaya mampu menahan besarnya tekanan tanah akibat kondisi tanah yang buruk.

Ada banyak sekali jenis dinding penahan tanah, pada umumnya dibedakan menjadi dua yaitu *cantilever wall* (beton) dan *gravity wall* (batu kali). Pada proyek apartemen Grand Shamaya ini digunakan dinding penahan tanah tipe *Secant pile* yang terdiri dari *primary pile* dan *secondary pile*. Pemilihan dinding penahan tanah tipe tersebut tentunya memiliki beberapa alasan yang disebabkan oleh berbagai kondisi.

Oleh karena hal tersebut pada pelaksanaan kerja praktik kali ini kami berkesempatan untuk mempelajari dan meninjau secara langsung pembuatan dinding penahan tanah. Dengan belajar secara langsung pada kejadian nyata yang ada dan diskusi dengan pihak – pihak terkait hal ini diharapkan agar kami dapat memahami apa kelebihan dan kekurangan dari dinding penahan tanah tipe tersebut serta bagaimana metode pelaksanaan yang dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari situasi yang terjadi dilapangan, terdapat beberapa aspek yang bisa diketahui untuk dapat diambil permasalahan yang perlu dikaji dalam proses pekerjaan proyek tersebut, diantaranya yaitu :

1. Bagaimana metode kerja dalam pelaksanaan dinding penahan tanah primary pile dan secondary pile ?
2. Bagaimana upaya mencapai pekerjaan agar memenuhi, sesuai dengan waktu pelaksanaan biaya, target dan hasil mutu yang baik ?
3. Bagaimana upaya penangan terhadap kendala yang terjadi di proyek?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud Kerja Praktek II pada proyek pembangunan apartemen Grand Shamaya untuk mencari pengalaman seluas-luasnya mengenai dunia konstruksi serta tata cara pelaksanaan suatu proyek. Dalam hal ini lebih dititik beratkan pada persoalan pelaksanaan dinding penahan tanah pada proyek tersebut. Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan dinding penahan tanah tersebut.
2. Untuk menyikapi upaya pencapaian pekerjaan yang memenuhi sesuai dengan waktu pelaksanaan, biaya, target dan mutu yang baik.
3. Untuk mengetahui bagaimana penangan terhadap kendala yang terjadi pada proyek tersebut.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup kerja praktik ini dilaksanakan di proyek pembangunan “Apartemen Grand Shamaya, Surabaya, Jawa Timur yang terletak di Jl. Emong Sawo No. 1, Surabaya, Jawa Timur (Gambar 1.1 Layout)



Gambar 1.1 Peta lokasi proyek gedung RSUD Dr. Soedono Madiun

1.5 Data Proyek

Adapun data-data dari proyek tempat kami melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut :

1.5.1 Data Administrasi :

1. Nama Pekerjaan : pembangunan Apartemen Grand Shamaya Surabaya
2. Lokasi Proyek : Jl. Embong Sawo No 1. Surabaya, Jawa Timur.
3. Lingkup Pekerjaan : dinding penahan tanah dan pondasi.
4. Pemilik Proyek : PT. PP Properti
5. Konsultan Perencana : Aedas Co. Ltd
6. Kontraktor : PT. Indonesia Pondasi Raya
7. Jenis Pekerjaan : Apartemen Graand Shamaya
8. Sistem Kontrak : *Unit reasurement*
9. Waktu Pelaksanaan : 10 bulan
10. Nilai kontrak : Rp. 83.450.123.350,-

1.5.2 Data Teknik :

1. Luas Bangunan : $\pm 1300 M^2$
2. Luas Tanah : $\pm 1600 M^2$
3. Dinding penahan tanah (Secant Pile)
 - a. Alat bor : Mesin bor soilmec
 - b. Tipe : Dinding penahan tanah
 - c. Bahan : Beton ready mix
 - d. Mutu Beton : $F_c' 35 Mpa$
 - e. Dimensi Pile : $\emptyset 120 cm$
 - f. Ukuran Panjang : $\pm 26 m$

4. Bor Pile

a. Dimensi Bor Pile : Ø 100 cm

b. Kedalam Bor pile : ± 75 m

5. Waktu Pelaksanaan :

a. Pelaksanaan : Februari 2018 s/d Desember 2018