

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proyek Pembangunan Gedung *Research Center* UPN Veteran Jawa Timur adalah proyek gedung yang dikerjakan oleh kontraktor pelaksana dari PT. Citra Prasasti Konsorindo. Pembangunan Gedung *Research Center* dirancang untuk memenuhi kebutuhan laboratorium program studi Fakultas Teknik yang dibutuhkan setiap jurusan.

Pembangunan Gedung *Research Center* dilaksanakan oleh PT. Citra Prasasti Konsorindo yang dimulai pada bulan Februari 2022 dan dijadwalkan selesai pada bulan Desember 2022 . proyek pembangunan Gedung *Research Center* terdiri dari struktur bawah dan struktur atas. Struktur bawah yaitu pondasi tiang pancang, pile cap serta sloof, sedangkan struktur atas terdiri dari kolom, balok, plat lantai dan atap.

Struktur utama dari suatu gedung tinggi memiliki peranan sangat penting sebagai penopang seluruh beban yang ada di atasnya. Di dalam dunia konstruksi gedung, komponen struktur utama gedung meliputi pondasi, balok dan kolom. Pondasi, kolom dan balok pada struktur gedung tinggi umumnya dicor di tempat dengan menggunakan beton *ready mix*, tujuan dari dicor di tempat agar memiliki hubungan yang kuat dan menjadi satu kesatuan yang dapat menyalurkan beban yang ada secara merata.

Pondasi dari suatu gedung tinggi merupakan salah satu struktur terpenting yang berfungsi menyalurkan beban dari struktur atas ke tanah dasar yang dihubungkan dengan pile cap. Bentuk pile cap cukup bervariasi ada yang berbentuk segitiga hingga bentuk persegi panjang. Ada beberapa pile cap dengan pondasi tunggal, ada yang mengikat 2 dan 4 buah pondasi yang diikat menjadi satu. Pada pengamatan kali ini pile cap yang dipasang adalah

pile cap persegi panjang, untuk P75 yang ada di bagian tepi menggunakan pile cap 2 persegi panjang dengan 75 titik pancang di bawahnya.

Laporan kerja praktek kali ini akan membahas mengenai manajemen proyek sesuai dengan Ilmu Teknik Sipil yang telah dipelajari dalam bangku perkuliahan dan metode pelaksanaan pile cap pada titik P75 pada proyek pembangunan Gedung *Research Center* UPN Veteran Jawa Timur.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan diteliti dalam laporan kerja praktek pada Proyek Pembangunan Gedung *Research Center* UPN Veteran Jawa Timur tersebut adalah:

1. Apa saja macam-macam material dan alat yang digunakan dalam pelaksanaan struktur Pile Cap P75A pada Proyek Pembangunan Gedung *Research Center* UPN Veteran Jawa Timur?
2. Bagaimana metode pelaksanaan pekerjaan pembesian, bekisting dan pengecoran Pile Cap P75A pada Proyek Pembangunan Gedung *Research Center* UPN Veteran Jawa Timur?
3. Bagaimana perhitungan volume beton pada pile cap P75A?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Kerja Praktek adalah untuk mencari pengalaman seluas-luasnya sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Program Studi Teknik Sipil.

Tujuan dari diadakannya kerja praktek adalah :

1. Mengetahui fungsi dari setiap bagian struktur organisasi pada suatu proyek
2. Mengetahui jenis kontrak kerja yang dipakai pada proyek.
3. Mengetahui metode yang digunakan dalam pemasangan Pile Cap
4. Mengetahui cara menghitung berat tulangan dan volume beton P75A

Manfaat dari kegiatan kerja praktek di PT Citra Prasasti Konsorindo adalah ;

1. Mahasiswa dapat menerapkan teori-teori yang telah diterima dalam perkuliahan
2. Mahasiswa dapat menambah wawasan ilmu dan pengalaman kerja
3. Mahasiswa dapat meningkatkan kualitas keterampilan, mental dan kreativitas
4. Mahasiswa dapat melatih kepekaan diri dalam memecahkan masalah di dunia kerja

1.4 Ruang Lingkup

Berdasarkan dengan masalah yang ada, maka ruang lingkup ini adanya pemecahan masalah agar tercapai sasaran perencanaan dan perancangan yaitu menganalisis pemasangan pile cap di Gedung *Research Center* yang berlokasi di daerah Jl. Rungkut Madya No.1, Gunung Anyar, Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294.

1.5 Lokasi Proyek

Pelaksanaan Kerja Praktek ini di Gedung *Research Center* yang berlokasi di daerah Jl. Rungkut Madya No.1, Gunung Anyar, Kecamatan Gunung Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur 60294.



Gambar 1.1 Lokasi Proyek

(Sumber :<https://earth.google.com/web/>)



Gambar 1.2 Lokasi Proyek Tampak

Depan (Sumber : Foto Pribadi)



Gambar 1.3 Lokasi Proyek Tampak

Samping (Sumber : Foto Pribadi)