

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olahraga merupakan, suatu kegiatan yang digunakan untuk melatih tubuh seseorang Secara jasmani maupun rohani. Kegiatan ini dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Indonesia memiliki prestasi yang baik dalam cabang olahraga menembak. Namun prestasi Indonesia menurun drastis. Minimnya tempat pelatihan yang berkelanjutan dan berkesinambungan terhadap atlet-atlet menembak menjadi salah satu pemicu menurunnya prestasi atlet menembak. Kota Surabaya sebagai kota metropolitan terbesar kedua di Indonesia berencana untuk membangun kompleks lapangan tembak guna meningkatkan prestasi atlet-atlet menembak. Pembangunan gedung tersebut tentunya memerlukan struktur kolom dan pelat lantai yang kokoh dan kuat. Bekisting pun juga mempunyai peranan yang tak kalah penting untuk menghasilkan kolom dan pelat lantai yang sesuai dengan perencanaan.

Bekisting merupakan cetakan beton agar ukuran, bentuk, rupa ataupun posisi beton sesuai dengan apa yang direncanakan. Bekisting terdiri dari beberapa bagian yang dirangkai menjadi suatu kesatuan konstruksi tertentu dengan sistem yang praktis. Bekisting merupakan struktur sementara yang mendukung berat sendiri dan berat beton pada kondisi masih basah. Pekerjaan konstruksi bekisting diharapkan mampu dikerjakan dengan mudah dan juga mudah pula untuk dibongkar. Hal ini diperlukan agar bekisting tidak mudah rusak sehingga dapat digunakan berulang kali. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam pekerjaan bekisting yaitu metode konvensional, metode sistem, dan metode semi sistem. Pada proyek Pembangunan Gedung *Type A* (Lapangan Tembak Kedung Cowek) menerapkan metode bekisting konvensional yang mana akan dibahas dalam laporan ini (Muis dan Trijeti, 2013).

Kolom adalah batang tekan vertikal dari rangka struktur yang memikul beban dari balok. Kolom merupakan suatu elemen struktur tekan yang memegang peranan penting dari suatu bangunan, sehingga keruntuhan pada suatu kolom merupakan lokasi kritis yang dapat menyebabkan runtuhnya (*collapse*) lantai yang bersangkutan dan juga runtuh total (*total collapse*) seluruh struktur (Wallah dan Pandaleke, 2017).

Pelat beton bertulang merupakan bagian struktur bangunan yang menahan permukaan (beban vertikal), biasanya memiliki arah horizontal dengan permukaan atas dan bawahnya sejajar. Batang struktur baja di tumpu secara langsung oleh kolom atau tertumpu secara menerus oleh tanah. Pelat yang ditumpu pada dua sisi yang berlawanan saja biasanya di sebut pelat satu arah (one way), sedangkan pelat yang di tumpu pada ke empat sisi biasanya disebut pelat dua arah (two way) pada kondisi ini beban lantai di pikul dalam kedua arah oleh ke empat balok pendukung seluruh panel. Apabila perbandingan panel pelat lebih besar atau sama dengan 2 maka sebagian besar beban akan di tahan oleh pelat dalam arah pendek terhadap balok-balok penunjang dan sebagainya mengakibatkan diperoleh aksi pelat satu arah, walaupun ke empat sisinya di beri tumpuan (Sekaryadi dan Hermawan, 2020).

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara menghitung pekerjaan kolom dan pelat level yang digunakan pada proyek pembangunan koridor gedung C lapangan tembak Kedung Cowek?
2. Bagaimana cara menghitung pekerjaan bekisting kolom pada proyek pembangunan koridor gedung C lapangan tembak Kedung Cowek?

1.3. Tujuan

1. Dapat mengetahui cara perhitungan kolom dan pelat level pada proyek pembangunan koridor gedung C lapangan tembak Kedung Cowek.
2. Dapat mengetahui cara perhitungan bekisting kolom pada proyek pembangunan koridor gedung C lapangan Tembak Kedung Cowek.

1.4. Data Proyek

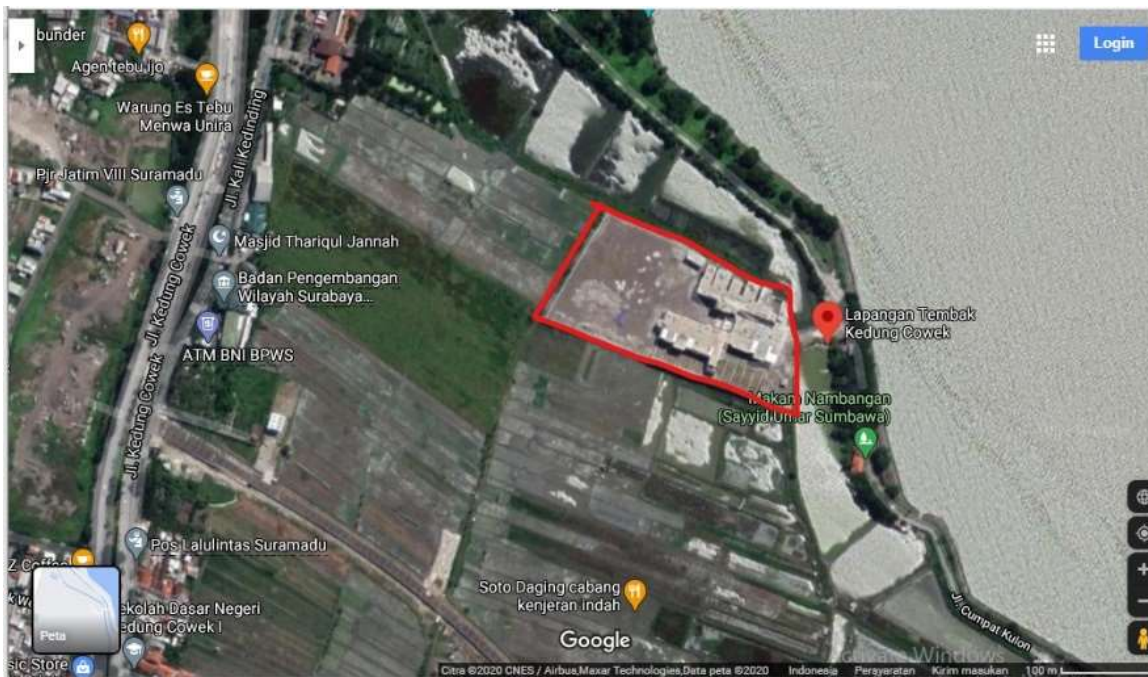
Adapun data administrasi dari proyek tempat kami melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut:

Nama Proyek	: Pembangunan Gedung Type A (Lapangan Tembak Kedung Cowek)
Lokasi Proyek	: Kedung Cowek, Kec. Bulak , Surabaya
Lingkup Pekerjaan	: Struktur, Arsitektur, MEP

Pemilik Proyek : Pemerintah Kota Surabaya
Konsultan MK : PT. ASTA KENCANA ARSIMETAMA
Kontraktor : PT. MEDIA-DIATASA, KSO
Waktu Pelaksanaan : Juni 2020 – Desember 2020

1.5. Lokasi Proyek

Proyek Pembangunan Gedung *Type A* (Lapangan Tembak Kedung Cowek) merupakan proyek yang terletak di Kel. Kedung Cowek, Kec. Bulak, Kota Surabaya.



Gambar 1.1 Lokasi Proyek
Pembangunan gedung *type A* (Lapangan Tembak Kedung Cowek).

Sumber: <https://www.google.com/earth/>