

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan kerja praktik diperoleh beberapa kesimpulan. Uraian hasil yang meliputi metode pelaksanaan, perhitungan kebutuhan material, dan pembahasan manajemen proyek dalam proyek Pembangunan Gedung Utilitas RSPAL Dr Ramelan adalah sebagai berikut:

1. Proyek Pembangunan Gedung Utilitas Dr Ramelan Kota Surabaya memiliki 5 lantai dengan waktu pelaksanaan 240 hari kalender menggunakan beberapa alat dan material untuk pekerjaan struktur pile cap yang diantaranya adalah *excavator, bucket cor, truk mixer, pompa air, mobile crane, vibrator, bar bender, beton ready mix, minyak bekesting, baja tulangan, dan kawat bendrat*
2. Metode pelaksanaan penulangan pile cap menggunakan baja tulangan berdiameter D19 dan D22. Pekerjaan pembesian ini juga meliputi tulangan utama atas dan bawah, tulangan pondasi, dan pemasangan pile cap sebagai fungsi penghubung ke kolom. Metode bekisting yang digunakan metode tradisional yang menggunakan multipleks dan balok kayu. Multipleks dipaku pada balok kayu yang sudah ditanam ke tanah dan diatur sesuai ukuran gambar perencanaan. Metode pengecoran menggunakan beton ready mix dengan mutu beton sebesar  $F_c 25 \text{ Mpa}$ . Sebelum melakukan pengecoran dilakukan pembersihan lahan dari debu ataupun kotoran seperti tanah, sisa kawat, maupun pelastik pada area pengecoran dan digunkana alat bantu vibrator.

3. Perhitungan untuk kebutuhan material pile cap didapatkan hasil sebagai berikut :

- a. Bekisting pile cap, didapatkan total kebutuhan multipleks Dari hasil perhitungan didapat hasil kebutuhan bekisting untuk pile cap sebesar 118.277 lembar atau dibulatkan menjadi 119 lembar multipleks, sedangkan untuk balok kayu dibutuhkan 4,494 m<sup>3</sup>
- b. Beton *ready mix*, didapatkan total volume beton sebanyak 197,78 m<sup>3</sup> maka dibulatkan menjadi 197,8 m<sup>3</sup>
- c. Perhitungan penulangan pada pile cap menggunakan bantuan aplikasi Ms. Excel, dan hasil akhir berat besi masing-masing diameter yang dipakai diketahui sebagai berikut :

Tabel 6.1 Rekapitulasi Besi Penulangan pile cap

D	Berat Besi	Jumlah Besi
D19	21534,476 Kg	803,525
D22	28871,707 Kg	806,472

(Sumber : Dokumen PT. Wahyu Agung)

4. PT. Wahyu Agung pada proyek pembangunan gedung utilitas RSPAL Dr Ramelam berperan sebagai kontraktor utama untuk melaksanakan proyek sesuai dengan gambar kerja, rencana kerja, syarat-syarat pelaksanaan bangunan (RKS), dan melaksanakan proyek sesuai dengan schedule yang telah direncanakan dari pihak owner. Manajemen yang digunakan adalah manajemen biaya, mutu dan waktu. Manajemen biaya proyek dilakukan dengan memeriksa apakah biaya yang sudah dikeluarkan sesuai dengan kemajuan atau progres prestasi yang telah

dicapai. Dan kontrak jasa diterapkan pada proyek adalah kontrak harga satuan.

## 6.2 Saran

Selama kesimpulan yang telah dipaparkan, terlihat bahwa pelaksanaan proyek Pembangunan Gedung Utilitas RSPAL Dr Ramelan Surabaya sejauh ini berjalan sesuai rencana. Rekomendasi penanganan permasalahan yang timbul dalam proyek antara lain:

1. Semua pihak yang terlibat dalam proyek Gedung Utilitas RSPAL Dr Ramelan Surabaya harus mendukung penuh dan membantu kelancaran proses pembangunan dengan bertanggung jawab atas kesehatan dan keselamatan keseluruhannya.
2. Metode pelaksanaan yang digunakan harus sesuai dengan kondisi lapangan, Pengelolaan yang baik dan metode pelaksanaan yang tepat akan memberikan ketepatan waktu pelaksanaan, biaya yang diperlukan untuk konstruksi dan kualitas pekerjaan yang baik.
3. Kurangnya kesadaran pekerja proyek tentang penggunaan atribut K3 seperti helm, sepatu safety, rompi, dan lain-lain.