

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROYEK PEMBANGUNAN PASAR WELERI 1 KAB. KENDAL
(Struktur Atas)

Laporan KP ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Disusun oleh :

INDANA ZULFA

NPM : 20.1003.222.01.1257

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
SEMARANG 2023

LEMBAR PENGESAHAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana
Program Strata 1 Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun oleh :

INDANA ZULFA

20.1003.222.01.1257

Telah dipresentasikan dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Pada : 25 Maret 2024

Mengetahui

Ketua Program Studi

Teknik Sipil



Dr. A. Bambang Widodo, MT
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing



Ir. Aris Krisdiyanto, MT
NIDN. 0627116303

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR NILAI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Lokasi Proyek.....	4
1.4 Ruang Lingkup Kerja Praktek.....	4
1.5 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan.....	6
BAB II MANAJEMEN PROYEK.....	8
2.1 Data Proyek.....	8
2.2 Manajemen Proyek dan Struktur Organisasi.....	9
2.3 Manajemen Proyek.....	9
2.4 Unsur – Unsur Organisasi Proyek.....	13
2.5 Struktur Organisasi.....	20
2.6 Sistem Pelaporan Proyek, Administrasi Proyek, Rapat Proyek.....	26
BAB III TINJAUAN PERENCANAAN PROYEK.....	34
3.1 Uraian Umum.....	34
3.2 Perencanaan Struktur Bangunan.....	37
3.3 Perancangan Struktur Atas (<i>upper Structure</i>).....	38
3.4 Bahan, Peralatan dan Tenaga Kerja.....	47
3.5 Peralatan Konstruksi.....	53
3.6 Tenaga Kerja.....	59
BAB IV PELAKSANAAN PEKERJAAN.....	61
4.1 Tinjauan Umum.....	61
4.2 Pekerjaan Struktur Atas.....	62
4.3 Tahap Pengujian <i>Test Slump</i> Beton Segar.....	86
4.4 Pengendalian Waktu.....	91

BAB V PENUTUP	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	97

DAFTAR TABEL

Tabel 3.3. Tipe dan Ukuran Kolom.....	40
Tabel 3.4. Tipe dan Ukuran Balok	42
Tabel 3.3. Tipe dan tebal plat lantai	45
Tabel 4.1. Nilai Slump Untuk Jenis Elemen Struktur.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1	Peta Lokasi Proyek	4
Gambar 1. 2	Diagram Alir	6
Gambar 2. 1	Siklus Manajemen Proyek	11
Gambar 2. 4	Struktur Organisasi Pembangunan	20
Gambar 3. 1	Denah Kolom Lantai 1	41
Gambar 3. 2	Denah Balok Lantai 2	43
Gambar 3. 3	Detail Balok (Beam)	45
Gambar 3. 4	Denah Plat Lantai Konvensional	46
Gambar 3. 5	Beton Ready Mix	48
Gambar 3. 6	Pabrikasi Besi Baja	49
Gambar 3. 7	Decking Beton	49
Gambar 3. 8	Pemasangan Decking Beton	49
Gambar 3. 9	Kawat Anyaman	50
Gambar 3. 10	Semen Portland	51
Gambar 3. 11	Multiplek	51
Gambar 3. 12	Pasir	53
Gambar 3. 13	Paving Block	53
Gambar 3. 14	Mixer Truck	54
Gambar 3. 15	Mixer Truck	55
Gambar 3. 16	Bar Cutter	55
Gambar 3. 17	Bar Bender	56
Gambar 3. 18	Mixer Truck	57
Gambar 3. 19	Meteran	58
Gambar 3. 20	Dump Truck	58
Gambar 4. 1	Diagram Alir Pekerjaan Kolom	63
Gambar 4. 2	Denah Kolom	64
Gambar 4. 3	Rencana Penulangan Kolom	64
Gambar 4. 4	Denah Marking	65
Gambar 4. 5	Potongan A-A	64
Gambar 4. 6	Marking AS Kolom	65
Gambar 4. 7	Panjang Pembengkokan Ujung Senggang	67
Gambar 4. 8	Pekerjaan Pabrikasi Tulangan Kolom	68
Gambar 4. 9	Pemasangan Tulangan Kolom	69
Gambar 4. 10	Pemasangan Bekisting Kolom	70
Gambar 4. 11	Pengecoran Kolom	71
Gambar 4. 12	Pembongkaran Bekisting Kolom	72
Gambar 4. 13	Diagram Alir Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	73
Gambar 4. 14	Gambar Denah Balok	74
Gambar 4. 15	Gambar Detail Balok	76
Gambar 4. 16	Gambar Denah dan Penulangan Plat Lantai	77
Gambar 4. 17	Gambar Penentuan Elevasi Balok dan Plat Lantai	78
Gambar 4. 18	Gambar Bekisting Balok dan Plat Lantai	79
Gambar 4. 19	Pembesian Balok dan Plat Lantai	80

Gambar 4. 20 Perakitan Tulangan dan Bekisting Balok	81
Gambar 4. 21 Perakitan Tulangan dan Bekisting Plat	81
Gambar 4. 22 Beton Decking dan Tulangan Kaki Ayam	83
Gambar 4. 23 Pengecoran Balok dan Pelat	84
Gambar 4. 24 Internal Vibrator	85
Gambar 4. 25 Cara Test Slump Beton	88
Gambar 4. 26 Nilai Slump	90
Gambar 4. 27 Hasil Test Slump di Lapangan	90
Gambar 4. 28 Gambar Time Schedule	93

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan berakhirnya proses Kerja Praktek selama 90 hari kerja Proyek Pembangunan Pasar Weleri I Kab. Kendal ini, maka banyak sekali manfaat yang bisa didapatkan terutama mengenai pengetahuan praktis di lapangan, penerapan manajemen proyek sampai penanganan permasalahan yang timbul di lapangan yang selama ini hanya penulis ketahui dari teori-teori di perkuliahan.

Dari kerja praktek ini dapat memberikan pelajaran bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara teori yang didapatkan dari perkuliahan dengan pelaksanaan dan keadaan sesungguhnya di lapangan. Dengan mengikuti kerja praktek diharapkan wawasan yang berhubungan dengan teknik sipil dapat berkembang lebih luas lagi.

Selama melaksanakan Kerja Praktek pada Proyek Pembangunan Pasar Weleri I Kab. Kendal, banyak mendapatkan masukan mengenai metode pelaksanaan pembangunan di lapangan, permasalahan yang sering muncul, dan pemecahan permasalahan yang efektif, baik yang bersifat teknis maupun non teknis. Dalam menghadapi permasalahan yang muncul diperlukan adanya suatu manajemen konstruksi serta koordinasi yang baik antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek.

5.1 Kesimpulan

Selama melaksanakan Kerja Praktik di PT. Chirmarder 777, ada beberapa kendala yang dihadapi oleh Penulis, baik kendala dari dalam diri (kendala internal) maupun kendala dari lingkungan tempat PKL (kendala eksternal). Adapun kendala-kendala yang dihadapi tersebut antara lain:

- 1) Penulis mendapatkan ilmu tentang metode pelaksanaan meliputi pekerjaan kolom bangunan, pekerjaan balok, pelat lantai, dan pelat
- 2) *Progress Time Schedule* pekerjaan di Pembangunan Gedung Pasar Weleri I Kab Kendal terlalu singkat dengan luasan yang begitu besarnya
- 3) Gambar teknis yang tidak sesuai RAB dan diharuskan adanya revisi Gambar

5.2 Saran

Setelah mengetahui kegiatan selama pelaksanaan kerja praktek, penulis mencoba mengemukakan beberapa saran dan masukan mengenai hal-hal yang diharapkan dapat bermanfaat untuk pihak PT. Chirmader 777, Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, dan para mahasiswa yang akan melaksanakan Kerja Kerja Praktek agar dapat berjalan lebih baik:

a) Saran untuk PT. Chirmader 777

1. Diharapkan para pekerja lebih memperhatikan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara lengkap seperti memakai full body harness ketika bekerja pada ketinggian.
2. Meningkatkan lagi koordinasi antara pelaksana dengan mandor dan lainnya yang berada dilapangan agar tidak terjadi masalah seperti miss communication, dan lain sebagainya.
3. Pengetatan penjagaan di sekitar lokasi proyek yang berdekatan antara akses warga dengan lokasi pekerjaan agar warga tidak membahayakan diri didaerah lokasi pekerjaan.
4. Peningkatan kebersihan dan kerapian dari material- proyek, karena kondisi proyek yang kurang menata dan kesadaran akan kebersihan bersama.

b) Saran untuk Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

- 1) Sebaiknya Universitas 17 Agustus 1945 Semarang memberikan pengarahan dan penjelasan yang lebih detail tentang pelaksanaan Kerja Praktik, sehingga mahasiswa tidak kebingungan dan merasa terarah dalam melaksanakan Kerja Praktik.
- 2) Pihak Universitas 17 Agustus 1945 Semarang membangun lebih banyak kerjasama dengan perusahaan agar memudahkan mahasiswa dalam mencari tempat Praktik Kerja Lapangan.

c) Saran untuk mahasiswa

- 1) Konsultasi dengan dosen pembimbing agar diberi arahan dan tidak kebingungan saat melaksanakan Kerja Praktik.
- 2) Tidak menunda-nunda membuat laporan Kerja Praktik.

Demikian laporan Kerja Praktek ini disusun, mohon maaf jika dalam pembuatan laporan ini banyak kesalahan dan semoga laporan ini bermanfaat bagi pembaca, khususnya mahasiswa Fakultas Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.