

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. KARYA AGHA PEMBANGUNAN GEDUNG KOLABORASI UMKM SQUARE UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Disusun Oleh:

DEVA SRI REJEKI

NIM: 4103211417



**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARYA - AGHA KSO
PEMBANGUNAN GEDUNG KOLABORASI UMKM SQUARE
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (MULTIYEARS)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek:

DEVA SRI REJEKI

NIM : 4103211417

Bengkalis, 07 Desember 2023

Diketahui:

Project Manager
PT. KARYA-AGHA KSO


Fazly Umar

Pembimbing Lapangan
PT. KARYA-AGHA KSO

Simson Silaban

Disetujui / Disahkan

Dosen Pembimbing
Program Studi D3 Teknik Sipil


Efan Tifani, S.T.,M.Eng
NIP : 198303042021211006

Ka Prodi D3 Teknik Sipil


Zulkarnain, M.T
NIP : 198407102019031007

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, Kesehatan dan kesempatan kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini.

Laporan Kerja Praktek ini berjudul Laporan Kerja Praktek pada Pembangunan Gedung Kolaborasi UMKM SQUARE Universitas Sumatera Utara (Multi Years). Kerja Praktek ini telah saya laksanakan dengan baik di PT. KARYA AGHA, yang proyek berlokasi di Jl. Doktor Mansyur, Kota Medan, Sumatera Utara. Laporan Kerja Praktek Ini merupakan tugas yang harus diselesaikan oleh Mahasiswa Jurusan D3- Teknik Sipil di Politeknik Negeri Bengkalis. Tujuan utama dari kegiatan Kerja Praktek ini adalah agar mahasiswa dapat menerapkan dan memantapkan yang telah di pelajari di bangku perkuliahan dan dapat di terapkan di dunia lapangan.

Dalam proses pembuatan laporan ini tak lupa saya mengucapkan rasa terima kasih kepada orang tua saya yang telah memberikan dukungan dan semangat dari awal hingga saya dapat meyelesaikan kegiatan praktek saya dan laporan kerja praktek ini, saya mengucapkan terima kasih kepada bapak/ibuk dosen Politeknik Negeri Bengkalis sehingga saya dapat menerapkan ilmu yang telah di berikan kepada kami, serta saya mengucapkan terima kasih kepada sahabat dan teman teman saya atas semangat yang telah diberikan kepada saya selama menjalankan kerja praktek sampai dengan selesainya laporan ini

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada :

1. Kepada orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memotivasi saya sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Bapak Marhardi Sastra, M.Sc selaku kepala jurusan Teknik Sipil
3. Bapak zulkarnain, M.T selaku ketua program studi D-III Teknik Sipil.
4. Bapak Bobi Rahman M.Ars selaku kordinator kerja praktek (KP)
5. Bapak Efan Tifani, S.T.,M.Eng selaku dosen pembimbing laporan kerja praktek
6. Kak Afrida Bella K.S selaku pembimbing lapangan 1

7. Bang Simson Silaban selaku Pembimbing lapangan 2
8. Bapak Fazly Umar selaku Project Manager PT. KARYA AGHA
9. Kepada Chanris dan Khodijah selaku partner kerja praktek

Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa-mahasiswi dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Praktek Kerja Lapangan.

Bengkalis, 07 Februari 2024

DEVA SRI REJEKI

DAFTAR ISI

COVER	i
LEBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I	1
GAMBARAN UMUM PROYEK.....	1
1.1 Latar belakang proyek.....	1
1.2 Tujuan proyek.....	1
1.3 Struktur organisasi perusahaan.....	2
1.4 Ruang lingkup Perusahaan	5
BAB II.....	7
DATA PROYEK.....	7
2.1 Proses pelelangan	7
2.2 Data umum dan data teknis	10
BAB III	17
DESKRIPSI PELAKSANAAN PROYEK.....	17
3.1 Inspeksi Lokasi Proyek	17
3.2 Belajar estimasi biaya.....	18
3.3 Menyiapkan dokumen administrasi proyek.....	19
3.4 Quality Control.....	23
3.5 Menghitung kebutuhan bekisting pondasi seluruhnya	30
3.6 Quality Assurance.....	31
BAB IV	78
PENUTUP.....	78
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran	78

DAFTAR PUSTAKA 80
LAMPIRAN..... 81

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Data teknis proyek.....	11
-----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur organisasi PT. Karya Agha	2
Gambar 1.2 Skema hubungan proyek	5
Gambar 2.1 Proses pelelangan proyek pembangunan gedung kolaborasi UMKM SQUARE universitas sumatera utara	9
Gambar 2.2 Pengumuman hasil pelelangan proyek pembangunan gedung kolaborasi UMKM SQUARE universitas sumatera utara	9
Gambar 2.3 Pemegang kontrak dari pelelangan proyek pembangunan gedung kolaborasi UMKM SQUARE universitas sumatera utara	10
Gambar 2.4 Lokasi proyek.....	11
Gambar 2.5 Denah pondasi	13
Gambar 2.6 Denah potongan pondasi type 1&2	14
Gambar 2.7 Denah potongan pondasi type 3&4	14
Gambar 2.8 Denah kolom lantai 1	15
Gambar 2.9 Denah potongan kolom	15
Gambar 2.10 Denah balok.....	16
Gambar 2.11 Denah potongan balok.....	16
Gambar 3.1 Dokumentasi Bersama karyawan proyek.....	17
Gambar 3.2 Perhitungan kebutuhan beton	19
Gambar 3.3 File berita acara rapat mandor.....	21
Gambar 3.4 Dokumen pemesanan alat bantu.....	22
Gambar 3.5 Dokumen perpanjangan alat berat.....	22
Gambar 3.6 Beton concrete.....	24
Gambar 3.7 Kerucut Abraham	24
Gambar 3.8 Tusukan	24
Gambar 3.9 Meteran	24
Gambar 3.10 Pengambilan sample uji slump dari truck mixer.....	25
Gambar 3.11 Penuangan beton concrete kedalam kerucut	25
Gambar 3.12 Penusukan sample	26
Gambar 3.13 Penarikan kerucut.....	26

Gambar 3.14 Pengukuran tinggi jatuh slump.....	27
Gambar 3.15 Sample beton silinder	27
Gambar 3.16 Timbangan	27
Gambar 3.17 Alat uji tekan	28
Gambar 3.18 Sample setelah di caping	28
Gambar 3.19 Penimbangan sample.....	28
Gambar 3.20 Peletakan sample diatas alat uji tekan	29
Gambar 3.21 Nilai kuat tekan	29
Gambar 3.22 Kebutuhan bekisting.....	31
Gambar 3.23 Denah pondasi	32
Gambar 3.24 Denah potongan pondasi type 1&2	32
Gambar 3.25 Denah potongan pondasi type 3&4	33
Gambar 3.26 Denah kolom lantai 1	33
Gambar 3.27 Denah potongan kolom	34
Gambar 3.28 Denah balok.....	34
Gambar 3.29 Denah potongan balok.....	35
Gambar 3.30 Denah pondasi	36
Gambar 3.31 Denah potongan pondasi type 1&2	37
Gambar 3.32 Denah potongan pondasi type 3&4	37
Gambar 3.33 Pemasangan bekisting tapak.....	38
Gambar 3.34 Pemasangan bekisting tapak.....	38
Gambar 3.35 Pekerjaan pembesian tapak	39
Gambar 3.36 Denah pondasi	40
Gambar 3.37 Denah potongan pondasi type 1&2	40
Gambar 3.38 Denah potongan pondasi type 3&4	41
Gambar 3.39 Proses pebrikasi tulangan.....	42
Gambar 3.40 Denah pondasi	43
Gambar 3.41 Denah potongan pondasi type 1&2	43
Gambar 3.42 Denah potongan pondasi type 3&4	44
Gambar 3.43 Pengecekan tulangan sloof.....	44
Gambar 3.44 Pekerjaan tulangan sloof	45

Gambar 3.45 Pabrikasi tulangan	46
Gambar 3.46 Pekerjaan penulangan kolom	47
Gambar 3.47 Penuangan beton concrete f'c 25 mpa	48
Gambar 3.48 Pekerjaan pengecoran tapak yang sudah kering.....	49
Gambar 3.49 Pemasangan bekisting sloof	50
Gambar 3.50 Penuangan beton concrete f'c 25 Mpa.....	52
Gambar 3.51 Penuangan beton concrete f'c 25 Mpa ke bekisting sloof	52
Gambar 3.52 Pengisian bekisting dan vibrator	53
Gambar 3.53 Pekerjaan meratakan permukaan sloof.....	53
Gambar 3.54 Pekerjaan pengecoran sloof.....	54
Gambar 3.55 Denah kolom	55
Gambar 3.56 Denah potongan kolom	56
Gambar 3.57 Pekerjaan pembengkokkan tulangan sengkang kolom.....	56
Gambar 3.58 Pekerjaan pemasangan tulangan sengkang kolom	57
Gambar 3.59 Pemasangan tulangan Sengkang +4m	57
Gambar 3.60 Pengeboran tumpuan bekisting	59
Gambar 3.61 Denah kolom	59
Gambar 3.62 Denah potongan kolom	60
Gambar 3.63 Pemasangan bekisting kolom.....	60
Gambar 3.64 Penuangan beton concrete ke dalam bucket cor.....	61
Gambar 3.65 Penuangan beton concrete ke dalam bekisting kolom	62
Gambar 3.66 Pekerjaan pengecoran kolom	62
Gambar 3.67 Pekerjaan pengecoran dan vibrator beton concrete f'c 25 Mpa.....	63
Gambar 3.68 Pekerjaan pengecoran kolom	63
Gambar 3.69 Denah kolm	64
Gambar 3.70 Denah potongan kolom	64
Gambar 3.71 Denah balok.....	66
Gambar 3.72 Denah potongan balok	66
Gambar 3.73 Pekerjaan bekisting balok.....	67
Gambar 3.74 Denah balok.....	68
Gambar 3.75 Denah potongan balok.....	69

Gambar 3.76 Pekerjaan pembesian balok	69
Gambar 3.77 Pekerjaan pembesian balok	70
Gambar 3.78 Pekerjaan pembesian balok	70
Gambar 3.79 Pekerjaan pembesian plat lantai	73
Gambar 3.80 Pekerjaan pembesian plat lantai	74
Gambar 3.81 Memposisikan concrete pump.....	74
Gambar 3.82 Pemindahan beton concrete.....	75
Gambar 3.83 Pekerjaan pengecoran balok & plat lantai.....	75
Gambar 3.84 Pekerjaan pengecoran balok & plat lantai.....	76
Gambar 3.85 Pekerjaan pengecoran balok & plat lantai.....	76
Gambar 3.86 Kondisi galian pondasi zona B.....	77